

FEIJÃO, *Phaseolus vulgaris* L., EXTRUSADO E *IN NATURA*, COMO INGREDIENTE ALTERNATIVO EM DIETAS ORGÂNICAS PARA ESPÉCIES ONIVORAS DE INTERESSE PARA PISCICULTURA**PAULA, N. A. T.¹; ROZA, T. E.²; SOUZA, S. S.³; BORBA, M. R.⁴**

A aquicultura é o setor de produção de proteína animal para alimentação humana que mais cresce mundialmente e a aquicultura orgânica, apesar de relativamente recente, também vem se desenvolvendo rapidamente. No Brasil, não existe na atualidade produção de peixes orgânicos certificados, representando uma área com elevado potencial econômico a ser desenvolvida. Todavia, a inexistência no mercado nacional de dietas orgânicas para peixes é uma das dificuldades encontradas para a atividade e pesquisas nesta temática se fazem necessárias. Em piscicultura, gastos com alimentação somam a maior parte dos custos operacionais totais e a proteína é o nutriente mais caro de dietas aquícolas. Assim, é importante a busca por fontes proteicas mais econômicas e abundantes, como as de origem vegetal, para utilização em dietas para peixes e outras espécies de interesse. Neste sentido, o presente estudo teve por objetivo avaliar a inclusão de farinha de feijão *Phaseolus vulgaris* L. resíduo, *in natura* e extrusado, como ingrediente alternativo em dieta orgânica para juvenis de duas espécies onívoras de peixe, a tilápia do Nilo (*Oreochromis niloticus*) e o jundiá (*Rhamdia quelen*). Dois experimentos foram realizados em delineamento inteiramente casualizado a fim de avaliar o desempenho de crescimento e composição corporal dos peixes alimentados com quantidades crescentes deste ingrediente na dieta. Foram avaliados os níveis de inclusão de farinha de feijão extrusado e *in natura* de 0, 10 e 20% e de 0, 8 e 16% em dietas peletizadas, isoproteicas e isoenergéticas, para juvenis de tilápia do Nilo ($0,24 \pm 0,05$ g) e de jundiá ($1,81 \pm 0,30$ g), respectivamente. Ambos os ensaios foram conduzidos em sistema de recirculação em laboratório, sendo os peixes alimentados até a saciedade aparente, duas vezes ao dia, e a quantidade de alimento consumido registrada. Biometrias para avaliação do peso e comprimento individuais e coletas de amostras de peixe para análises de composição corporal foram realizadas no início e final dos períodos experimentais, que tiveram a duração de 30 e 45 dias nos ensaios com a tilápia do Nilo e o jundiá, respectivamente. Com os dados obtidos foram avaliados a sobrevivência, parâmetros de desempenho zootécnico (peso final, ganho em peso, taxa de crescimento específico, consumo e conversão alimentar) e de composição bromatológica (umidade, proteína bruta, lipídios e cinzas) dos peixes submetidos aos diferentes tratamentos alimentares. De modo geral, tanto para a tilápia do Nilo quanto para o jundiá, a inclusão de feijão *in natura* nas dietas resultou em piora de todas as variáveis de desempenho analisadas ($P < 0,05$). Já os resultados obtidos com as dietas contendo feijão extrusado foram significativamente melhores em ambas as espécies, indicando que o processamento de extrusão provavelmente diminuiu os fatores antinutricionais

¹ Nicolas Antonio de Paula. Estudante. Bolsista de Iniciação Científica. Engenharia de Aquicultura UFFS.

² Thais Epifanio da Rosa. Estudante. Bolsista de iniciação Científica. Engenharia de Aquicultura UFFS.

³ Stephanie Silva de Souza. Estudante. Voluntária. Engenharia de Aquicultura UFFS.

⁴ Maude Regina de Borba. Docente. Orientadora. Engenharia de Aquicultura UFFS.

deste alimento e melhorou a sua digestibilidade pelos peixes. No caso do jundiá, porém, mesmo o nível dietético mais baixo testado de inclusão de farinha de feijão extrusado (8%), ainda resultou em desempenho inferior ($P < 0,05$) ao obtido com o tratamento controle, isento de feijão, enquanto para a tilápia do Nilo não houve diferença entre os tratamentos com feijão extrusado e a dieta controle. Tal resultado pode estar relacionado ao hábito alimentar do jundiá, por se tratar de um onívoro com tendência à carnivoría e, desta forma, mais exigente do que outras espécies onívoras, como a tilápia do Nilo. A inclusão de feijão *in natura* na dieta também afetou a composição corporal dos juvenis de tilápia do Nilo e de jundiá, refletida em teores mais baixos de lipídios e mais altos de cinzas ($P < 0,05$). Conclui-se que, para as espécies estudadas, não é recomendável a utilização de feijão *in natura* na dieta nas concentrações avaliadas. Todavia, o processamento de extrusão da farinha de feijão resulta em melhora expressiva no seu aproveitamento pelos peixes, possibilitando a sua utilização como fonte proteica dietética alternativa.

Palavras-chave: Tilápia do Nilo; jundiá; dieta orgânica; fonte proteica alternativa; leguminosa.

Origem: Pesquisa

Instituição Financiadora: Fundação Araucária