

AMINOÁCIDOS LIMITANTES EM DIFERENTES FONTES PROTEICAS NA ALIMENTAÇÃO DE JUNDIÁ (*Rhamdia quelen*)

Mayara Esmeraldino Nunes*, Lucas Laurini de Oliveira, Daniel Yamashita Inoue, Luiz Eduardo Lima de Freitas, Débora Machado Fracalossi

*Laboratório de Nutrição de Organismos Aquáticos, Univ. Federal de Santa Catarina
Rodovia Francisco Thomaz dos Santos, 3532, Armação do Pântano do sul
CEP: 88066-260 Florianópolis-SC
luiz.freitas@embrapa.br

Os aminoácidos limitantes podem ser definidos como aqueles que estão presentes na ração em concentração inferior à exigida pela espécie, impedindo o desenvolvimento pleno do seu potencial produtivo. O quão limitante é um aminoácido essencial (AAE) dependerá diretamente da composição dos ingredientes e das exigências nutricionais da espécie alvo. O presente trabalho objetivou avaliar os aminoácidos limitantes de diferentes fontes proteicas empregadas na alimentação de jundiá.

Foram determinados os coeficientes de digestibilidade aparente (CDAs) dos dez aminoácidos essenciais das farinhas de resíduos de peixe, vísceras de frango, carne e ossos e penas hidrolisadas, além do concentrado proteico de soja, farelo de soja e glúten de milho e de trigo. Os CDAs foram determinados pelo método indireto com coleta de fezes por sedimentação. Juvenis de jundiá (peso médio=185,30 ± 44,28 g) foram estocados em tanques cilíndrico-cônicos (200 L), equipados com tubo (50 ml) no fundo para a coleta das fezes e conectados a um sistema de recirculação de água. Os animais foram alimentados até a saciedade aparente (9 e 18 h) com uma dieta referência semipurificada e outras sete dietas experimentais compostas por 69,9% da dieta referência, 30% do ingrediente teste e 0,1% de óxido de ítrio. Ao final da última alimentação, o tanque era limpo, 70% da água renovada e as fezes coletadas às 23, 4 e 9 h. As fezes então eram centrifugadas, liofilizadas e armazenadas até posterior análise.

A partir dos CDAs dos aminoácidos essenciais, a composição aminoacídica dos ingredientes foi ajustada. Das exigências de AAEs, somente a lisina foi estabelecida para o jundiá. Dessa forma, a nova composição de AAE dos ingredientes foi comparada às exigências do bagre do canal (*Ictalurus punctatus*), espécie com hábito alimentar similar ao do jundiá, com exceção da lisina. Observou-se que, dos oito ingredientes testados, o concentrado proteico de soja e as farinhas de resíduos de peixe e vísceras de aves poderiam sozinhos suprir as exigências de AAE. A metionina foi o primeiro AAE limitante no farelo de soja, enquanto a lisina mostrou-se como restritiva nos glúten de milho e trigo. A farinha de penas hidrolisadas apresentou como AAEs limitantes a metionina, lisina e histidina, ao passo que a farinha de carne e ossos apresentou limitação nos mesmos AAEs, além da isoleucina e metionina+cistina. Estas informações possibilitarão a formulação adequada de dietas práticas para o jundiá, baseadas em aminoácidos digestíveis.