

Avaliação biológica e bioquímica da proteína de invertebrados (IP) em ratos (*Rattus norvegicus*)

RAFAEL RIBEIRO SOARES ARAUJO (Autor), Lenice Kappes Becker (Orientador), Marcelo Eustáquio Silva (Co-Orientador), Eleonice Moreira Santos (Co-Orientador), Larissa Pedrosa Tavares França (Co-Autor)

Instituição de Ensino - Universidade Federal de Ouro Preto

Palavras Chaves:

Proteínas, aminoácidos, qualidade biológica, biodisponibilidade

Resumo:

Projeções para as próximas décadas indicam que a indústria de alimentos terá que aumentar a produção de carne em até 20%, para suprir a necessidade por fontes proteicas. Os custos decorrentes do aumento da produção de carnes, gera impactos ambientais como aumento da emissão de gases de efeito estufa, desmatamentos para cultivar grãos que alimentarão os animais, quantidades significativas de água para higienização dos animais. Nesse sentido, torna-se de fundamental a identificação de métodos alternativos de fontes alimentares proteicas com baixo de custo de produção. O objetivo do presente projeto é avaliar a biodisponibilidade da proteína de invertebrados. Para isso, animais de 21 a 23 dias de vida, serão alimentados com rações balanceadas em relação a todos os nutrientes e incluindo a proteína teste como única fonte proteica da dieta por tempos variáveis (15 ou 30 dias) conforme a técnica. O experimento com 3 grupos será composto por: grupo controle (C) que receberá uma dieta padrão com 10% de proteína (caseína); grupo IP que receberá uma dieta com 10% de proteína fornecida pela proteína teste e o grupo IPAA que receberá a mesma dieta do grupo IP adicionada de um aminoácido (primeiro limitante a ser verificado a partir de aminograma). No delineamento com quatro grupos será acrescido aos grupos supracitados um grupo que receberá uma dieta com nutrientes não proteicos (NP). Os parâmetros usados para se obter o valor biológico da proteína são baseados em testes de alimentação em que se usam animais experimentais e avalia o crescimento (Coeficiente de Utilização Protéica, Razão Protéica Líquida) ou a retenção de nitrogênio (Utilização Proteica Líquida, Balanço Nitrogenado, Digestibilidade). Assim, faz-se necessário determinar a qualidade biológica e bioquímica do concentrado proteico de invertebrados (IP) para estimular um melhor aproveitamento como mais uma fonte proteica. A matéria-prima analisada, possui 65,52% de proteínas, 4,08% de minerais e 21,8% de lipídeos.

Publicado em:

- Evento: Encontro de Saberes 2017
- Área: CIÊNCIAS DA VIDA
- Subárea: BIOQUÍMICA