

INSETOS COMO PROTEÍNA ALTERNATIVA NOS SISTEMAS ALIMENTARES

O PAPEL DA DGAV

A satisfação das necessidades dos animais obriga à disponibilidade em ingredientes necessários para assegurar a composição da dieta, satisfazendo os requisitos nutricionais dos animais, bem como possibilitar a adequada produção pecuária.

A proteína é um dos componentes fundamentais dos regimes alimentares, constituindo-se igualmente como um dos mais dispendiosos ingredientes na formulação da ração.

Face às necessidades da produção pecuária, a União Europeia carece de fontes de proteína que permitam a acessibilidade a alimentos compostos em quantidade, qualidade e segurança adequadas, com vista à adequada alimentação de animais produtores de géneros alimentícios, garantindo elevados níveis de proteção da saúde e bem-estar animal, e a salvaguarda da própria saúde do consumidor.

Acresce ainda referir o crescimento prospetivado da população mundial, que obrigará a um aumento da produção de alimentos, designadamente de géneros alimentícios de origem animal, e conseqüentemente, a uma maior disponibilidade de alimentos para os animais destinados ao consumo humano.

Pelo exposto, e face à escassez a nível da União Europeia de fontes de proteína, e nomeadamente Portugal, associada à dependência de mercados internacionais, à flutuação dos preços, às alterações climatéricas, às questões de natureza ambientais, bem com às questões de natureza social e política relacionadas com a utilização de organismos geneticamente modificados na cadeia alimentar, torna-se necessária a procura de alternativas às matérias-primas proteicas clássicas.

Entre diversas estratégias, o recurso a novas fontes de proteína ou provenientes de tecnologias de relevância crescente, constitui-se como uma das opções mais viáveis.

Os insetos constituem-se como uma nova alternativa nutricional, decorrente de uma produção relativamente simples e sustentável, que apresenta elevados níveis de conversão mediante o recurso a diversas espécies edíveis, para além de permitirem a recuperação dos subprodutos da indústria agroalimentar.

Nesta perspetiva, a avaliação científica da Agência Europeia para a Segurança Alimentar (EFSA) que abordou a questão da utilização de insetos como fonte nutricional em função do seu perfil de risco e, comparou o potencial risco da sua utilização na cadeia alimentar com o das produções associadas a proteína animal convencional, concluiu que a expectável ocorrência de riscos que advém do recurso a insetos na cadeia alimentar, é semelhante ao de quaisquer outras fontes de proteína animal. Contudo o uso de insetos como fonte proteica apresenta benefícios importantes a nível ambiental, económico e de segurança alimentar.

É uma realidade que os insetos contribuem com um alto teor de proteína enquanto ingrediente alimentar, que varia entre 55% e 77%, sendo ricos em outros nutrientes importantes, como gorduras, minerais e vitaminas. Adicionalmente, são caracterizados por apresentar uma taxa de conversão alimentar elevada e, portanto, podem vir a ser uma fonte proteica altamente valiosa em alimentação animal.

A utilização de insetos enquanto fonte de proteína na alimentação animal decorre normalmente do seu processamento sob a forma de proteína animal transformada, embora não se possa esquecer que os insetos são desde sempre um componente natural das dietas de animais como peixes carnívoros, aves e porcos (por exemplo, os insetos podem fornecer até 70% das necessidades da dieta de trutas).

O óleo de inseto que deriva igualmente do processamento dos insetos de criação, também tem potencial como matéria-prima alimentar.

Importa também realçar a relevância dos subprodutos que derivam da produção de insetos de criação, nomeadamente os “excrementos de insetos”, vulgarmente conhecido como “frass”, com impacto relevante em sistemas agrícolas e agropecuários, decorrente das suas reconhecidas propriedades enquanto fertilizante, com a desejada substituição de fertilizantes azotados por fertilizantes orgânicos.

Com base no parecer científico da EFSA, e considerando as espécies de insetos não patogénicas ou de manifestos efeitos adversos nas plantas, nos animais ou no homem, reconhecidas como não vetores de agentes patogénicos, não serem espécies protegidas ou definidas como espécies invasivas, bem como as condições e o potencial para produção em larga escala, estão autorizadas até ao momento 8 (oito) espécies de insetos para a alimentação de animais produtores de géneros alimentícios, designadamente para aves, suínos e peixes de aquicultura, as quais não apresentam

risco para a saúde e bem-estar animal, para a saúde do consumidor e para o meio ambiente, e que são já produzidos sob uma base comercial a nível da UE e fora dela.

Paralelamente, a utilização de insetos tem vindo a ser referida como “novel food” para a alimentação humana, devido a um desenvolvimento rápido e cientificamente suportado pela EFSA. Atualmente, conta com 3 (três) espécies autorizadas para colocação no mercado enquanto género alimentício, e que não apresentam risco para o consumidor.

Assim, a produção e processamento de insetos enquanto alimentos, constitui-se como uma indústria sustentável, promotora da economia circular e que suporta o conceito “Do Prado ao Prato” no âmbito das políticas de segurança alimentar da UE, para além dos seus impactos no ambiente decorrentes da sua capacidade de bio conversão, preconizando as estratégias do Pacto Ecológico Europeu, que visa impulsionar a economia, melhorar a saúde e a qualidade de vida das pessoas e proteger a natureza.

Tendo em consideração o potencial e a importância deste setor bioindustrial, a DGAV tem-se envolvido em ações de apoio e de desenvolvimento de material de suporte ao cumprimento das disposições regulamentares dirigidas aos operadores. Desde o contributo para a adoção de legislação adequada, diversas ações foram tidas em consideração, nomeadamente a publicação em 2018 do [Manual de Procedimentos sobre “Produção, processamento e utilização de insetos na Alimentação Animal”](#), bem como a divulgação em 2022 e 2024 de diversos Esclarecimentos Técnicos, designadamente sobre [“Alimentos à Base de Insetos”](#), sobre a [“Utilização de insetos vivos em alimentação animal”](#), e o esclarecimento relativo à [“Colocação no Mercado de Excrementos de Insetos de Criação \(frass\) como fertilizante Orgânico e Corretivo Orgânico do Solo](#), disponíveis no portal da DGAV.

De igual forma, importa referir o envolvimento da DGAV na Agenda Mobilizadora InsectERA, projeto enquadrado no Plano de Recuperação e Resiliência Português, o que envolve um consórcio de 19 Empresas representativas de toda a cadeia de valor, 14 Entidades do sistema científico focadas no desenvolvimento de tecnologias e na avaliação de impactos, 4 Colabs de setores diferentes e com impacto na agenda, 3 Associações empresariais mobilizadoras de diferentes setores e 2 entidades oficiais. Deste modo, Portugal acompanha a vanguarda da indústria dos insetos, criando soluções para a área alimentar (animal e humana), indústrias da cosmética e dos

bioplásticos, bem como para o setor da biorremediação, através da criação de soluções de valorização de resíduos orgânicos.

José Manuel Gaspar Nunes da Costa, Chefe de Divisão de Alimentação Animal, Direção de Serviços de Nutrição e Alimentação