

# Grilos podem ser fonte alternativa de proteínas

Category: BRASIL, GERAL, SAÚDE, TECNOLOGIA e CIÊNCIA  
escrito por Maria Luiza | 16 de abril de 2026



A proteína extraída dos grilos reúne características nutricionais comparáveis às fontes tradicionais. De acordo com a engenheira de alimentos e professora da ESALQ/USP Camila Paglarini, a farinha feita à base de grilo contém todos os aminoácidos essenciais – aqueles que o corpo humano não produz e precisam ser obtidos pela alimentação. Esse perfil aproxima a proteína do grilo da proteína de origem animal.

Além disso, estudos indicam que a digestibilidade é superior à de proteínas vegetais, como a soja. Isso ocorre porque alimentos de origem vegetal possuem compostos antinutricionais que podem dificultar a absorção dos nutrientes.

Outro diferencial é a composição mais ampla da farinha de insetos. Além das proteínas, a farinha feita à base de grilo reúne gorduras, minerais e vitaminas, o que amplia seu valor nutricional e o torna uma alternativa potencial para combater a desnutrição.

Pesquisas da Faculdade de Engenharia de Alimentos (FEA) da Unicamp reforçam esses achados. Os insetos apresentam bom balanceamento de aminoácidos e podem originar ingredientes com maior valor alimentar quando processados adequadamente.

# **Tecnologia brasileira busca transformar insetos em ingredientes de alto valor**

Pesquisadores da Unicamp vêm desenvolvendo uma tecnologia que aproveita o inseto de forma integral para produzir ingredientes funcionais.

O processo começa com a transformação do grilo (especialmente da espécie *Gryllus assimilis*, adaptada ao clima brasileiro) em farinha. A partir desse material, são realizadas etapas de extração e separação de componentes, como proteínas, lipídios e fibras.

A proposta vai além da produção de farinha bruta. Segundo o professor de química de Alimentos da Faculdade de Engenharia de Alimentos (FEA) e um dos criadores da tecnologia, Guilherme Tavares, a ideia é “reorganizar” esses componentes para criar ingredientes com propriedades específicas, maior valor agregado e aplicações mais sofisticadas na indústria de alimentos.

Esse modelo também reduz desperdícios, já que aproveita integralmente o inseto e evita a geração de resíduos. A estratégia permite, por exemplo, desenvolver produtos com maior concentração proteica ou com compostos bioativos direcionados.

Os testes laboratoriais mostraram que as proteínas do grilo têm propriedades tecnológicas relevantes, como capacidade de estabilizar espumas e emulsões, características importantes na produção de alimentos processados.

Guilherme Tavares e outros pesquisadores da Faculdade de Engenharia de Alimentos (FEA) da Unicamp desenvolveram um ingrediente funcional de alto valor agregado a partir do *Gryllus assimilis*. – Foto: Igor Alisson – Inova Unicamp

## **Alternativa sustentável diante da pressão por alimentos**

A busca por novas fontes de proteína ganhou força nos últimos anos, impulsionada pela necessidade de alimentar uma população crescente e reduzir impactos ambientais.

O interesse por proteínas alternativas está ligado a um cenário global de mudanças. A chamada transição alimentar busca reduzir a dependência de sistemas produtivos com alto impacto ambiental.

Nesse contexto, os insetos se destacam por exigirem menos água, menos terra e gerarem menor emissão de gases de efeito estufa em comparação com a pecuária tradicional.

Além disso, o crescimento populacional, com projeções que indicam mais de 10 bilhões de pessoas no planeta nas próximas décadas, aumenta a pressão por fontes de proteína que sejam ao mesmo tempo nutritivas e sustentáveis.

Um relatório da Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO), publicado em 2013, ajudou a impulsionar esse debate ao apontar os insetos como alternativa viável para a alimentação humana e para a segurança alimentar global.

## **Farinha de inseto tenta driblar rejeição e ampliar consumo**

Apesar dos benefícios, a aceitação ainda é um dos principais entraves. Em países ocidentais, os insetos costumam ser associados a sujeira ou pragas, o que gera resistência ao consumo.

Para contornar esse obstáculo, pesquisadores apostam na descaracterização do inseto. Ao transformá-lo em farinha ou

ingrediente isolado, elimina-se a aparência original, o que favorece a aceitação.

Essa estratégia já é usada em produtos como pães, biscoitos, barras de cereal e snacks. Em alguns casos, a proteína de inseto é combinada com outras fontes, formando produtos híbridos.

Testes indicam que a substituição de até 10% da proteína animal por farinha de inseto mantém boa aceitação sensorial. Acima desse limite, podem surgir alterações indesejadas de sabor e aroma.

Na Europa e em outros mercados internacionais, já existem produtos comerciais à base de insetos, o que mostra um estágio mais avançado de desenvolvimento em relação ao Brasil.

## **Alergias e segurança ainda exigem atenção**

Embora seja considerada segura em contextos controlados, a proteína de inseto apresenta riscos potenciais, principalmente relacionados a alergias.

Estudos apontam que pessoas alérgicas a crustáceos, como camarão, podem desenvolver reações ao consumir insetos, devido à semelhança entre algumas proteínas.

Outro ponto importante é o controle sanitário. A produção destinada à alimentação humana precisa seguir boas práticas e processos que reduzam riscos microbiológicos, como tratamentos térmicos e cadeias produtivas monitoradas.

Em países onde o consumo já é regulamentado, existem regras específicas para garantir a segurança dos produtos, algo que ainda está em desenvolvimento no Brasil.

## **Falta de regulamentação limita mercado**

# **nacional**

Apesar do avanço científico, o uso de insetos na alimentação humana ainda não é regulamentado no Brasil.

A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) abriu uma consulta pública em 2024 para discutir o tema, mas ainda não há autorização oficial para comercialização em larga escala.

Sem essa definição, empresas brasileiras acabam direcionando a produção para ração animal, enquanto aguardam avanços regulatórios.

Pesquisadores destacam que, além da legislação, ainda é necessário avançar na escala industrial, validação dos processos e desenvolvimento de produtos adaptados ao mercado.

## **Tendência global com raízes culturais e futuro incerto no país**

Embora ainda enfrente resistência, o consumo de insetos não é novidade. Em diferentes regiões do mundo, como Ásia e África, eles já fazem parte da dieta há séculos. No Brasil, também há registros tradicionais, como o consumo de formigas em algumas regiões.

Para especialistas, o desafio agora é combinar conhecimento científico, inovação tecnológica e mudança cultural para transformar essa prática em algo mais amplo.

A expectativa é que, com o avanço das pesquisas e da regulamentação, os insetos deixem de ser vistos apenas como curiosidade e passem a ocupar espaço como ingrediente funcional e sustentável na alimentação.

Fonte: g1 e Publicado Por: Jornal Folha do Progresso  
16/04/2026/07:13:30

O formato de distribuição de notícias do [Jornal Folha do Progresso](#) pelo celular mudou. A partir de agora, as notícias chegarão diretamente pelo formato Comunidades, ou pelo canal uma das inovações lançadas pelo WhatsApp. Não é preciso ser assinante para receber o serviço. Assim, o internauta pode ter, na palma da mão, matérias verificadas e com credibilidade. Para passar a [receber as notícias](#) do Jornal Folha do Progresso, clique nos links abaixo siga nossas redes sociais:

- [Clique aqui e nos siga no X](#)
- [Clica aqui e siga nosso Instagram](#)
- [Clique aqui e siga nossa página no Facebook](#)
- [Clique aqui e acesse o nosso canal no WhatsApp](#)
- [Clique aqui e acesse a comunidade do Jornal Folha do Progresso](#)

Apenas os administradores do grupo poderão mandar mensagens e saber quem são os integrantes da comunidade. Dessa forma, evitamos qualquer tipo de interação indevida. Sugestão de pauta enviar no e-mail: [folhadoprogresso.jornal@gmail.com](mailto:folhadoprogresso.jornal@gmail.com).

**Envie vídeos, fotos e sugestões de pauta para a redação do JFP (JORNAL FOLHA DO PROGRESSO) Telefones: WhatsApp [\(93\) 98404 6835](#)– (93) 98117 7649.**

“Informação publicada é informação pública. Porém, para chegar até você, um grupo de pessoas trabalhou para isso. Seja ético. Copiou? Informe a fonte.”

Publicado por Jornal Folha do Progresso, Fone para contato 93 981177649 (Tim) WhatsApp: [-93- 984046835](#) (Claro)  
- Site: [www.folhadoprogresso.com.br](http://www.folhadoprogresso.com.br) e-mail: [folhadoprogresso.jornal@gmail.com](mailto:folhadoprogresso.jornal@gmail.com)/ou e-mail: [adeciopiran.blog@gmail.com](mailto:adeciopiran.blog@gmail.com)

## 5 erros que iniciantes cometem ao comprar criptomoedas