

A ACEITAÇÃO DO CONSUMIDOR EM INSERIR INSETOS NA DIETA ALIMENTAR

Afonso Guilherme Ferreira Egidio¹
Saulo França Brum²

RESUMO: A insegurança alimentar é um tema relevante para a sociedade. Segundo a *Food and Agriculture Organization of the United Nations* (FAO), até o ano de 2050, o mundo precisará aumentar a produção de alimentos em 60% e 40% a mais de água para suprir a necessidade mundial. Uma das alternativas para combater essa insegurança alimentar eminente, é o consumo de insetos, visto que segundo estudos científicos, alguns insetos tem índices de proteicos maior que a carne de frango, por exemplo. Dessa forma, este estudo tem o propósito de argumentar como os insetos podem ser uma opção sustentável para evitar a falta de proteína nas próximas gerações, analisar a opinião do consumidor em aceitar ou não a inclusão de insetos na dieta alimentar e analisar a viabilidade de investimento nesse ramo alimentício (com base na opinião dos consumidores). Os dados foram reunidos por meio de pesquisa em referencial teórico e foi aplicado um questionário eletrônico de opinião, com o objetivo de investigar a aceitação do consumidor em consumir ou não insetos como fonte de alimento, a análise dos dados foi realizada de forma descritiva. Verificou-se através da pesquisa de opinião aplicada, que a maioria dos entrevistados fazem a ingestão de carne bovina e uma minoria de carne de frango. Os entrevistados tem curiosidade em consumir insetos no futuro, mas não conseguem enxergar os benefícios agregados no consumo como: maior teor nutricional, produção sustentável e racionalização de alimentos, por esse motivo, não seria viável o investimento financeiro em criação de insetos neste momento, por não ter clientes no mercado para consumir e comprar esse produto.

PALAVRAS-CHAVE: Marketing e comunicação; Gestão do agronegócio; Satisfação do consumidor

ABSTRACT: *Food insecurity is a relevant issue for society. According to the Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO), by the year 2050, the world will need to increase food production by 60% and 40% more water to meet global needs. One of the alternatives to combat this imminent food insecurity is the consumption of insects, since, according to scientific studies, some insects have higher protein levels than chicken meat, for example. Thus, this study has the purpose of arguing how insects can be a sustainable option to avoid the lack of protein in the next generations, analyze the consumer's opinion on accepting or not the inclusion of insects in the diet, and analyze the viability of investment in this food branch (based on the consumer's opinion). The data were gathered through research in theoretical references and an electronic opinion questionnaire was applied, with the objective of investigating the consumer's acceptance of consuming or not insects as a food source. The data analysis was carried out descriptively. It was verified through the applied opinion survey that most of the interviewees eat beef and a minority eat chicken. The interviewees are curious about consuming insects in the future, but they can't see the benefits added in the consumption as: higher nutritional content, sustainable production and rationalization of food, for this reason, it would not be viable the financial investment in insects breeding at this moment, for not having customers in the market to consume and buy this product.*

KEY WORDS: *Marketing and communication; Agribusiness management; Customer Satisfaction*

¹ Endereço: Professor e coordenador pedagógico no Centro Universitário da Grande Dourados - UNIGRAN, Rua Balbina de Matos, 2121,- Jardim Universitário, Dourados - MS. Email: afonso.egidio@unigran.br Mestrando em Agronegócio pela Universidade Federal da Grande Dourados – UFGD.

² Endereço: Professor e coordenador pedagógico no Centro Universitário da Grande Dourados - UNIGRAN, Rua Balbina de Matos, 2121,- Jardim Universitário, Dourados - MS. Email: saulo.brum@unigran.br Mestre em Produção e Gestão Agroindustrial pela UNIDERP.

A ACEITAÇÃO DO CONSUMIDOR EM INSERIR INSETOS NA DIETA ALIMENTAR

INTRODUÇÃO

Segundo os dados da FAO (*Food and Agriculture Organization of the United Nations*, 2015), se o ritmo de consumo global continuar, em 2050 o mundo precisará de 60% mais de alimentos e 40% mais de água. Com a taxa de natalidade crescendo, até 2050 passaremos a ter 9 bilhões de habitantes a nível global. Sendo assim, a população precisa começar a ter consciência sobre os impactos eminentes nas gerações futuras, como: falta de alimento, falta de água, aumento da fome, pobreza e os impactos ambientais.

A temática dessa pesquisa foi escolhida por crer que a inclusão de insetos na dieta da população, pode ser uma opção sustentável para contribuir com a escassez de proteína e com os problemas futuros que o mundo possa a ter em relação com a insegurança alimentar. Diversos estudos têm mostrado que a “carne” dos insetos é composta das mesmas substâncias encontradas na carne dos animais vertebrados, como o boi, o porco, a galinha e o peixe (DeFoliart, 1988).

Vários países do oriente já fazem o consumo de insetos, mas os países do ocidente tem uma certa barreira, justamente pela cultura. Portanto, essa pesquisa consiste em investigar a opinião do consumidor em incluir insetos nas suas refeições diárias e se seria viável a venda dos mesmos no mercado (UOL, 2019).

Os insetos tem uma quantia de proteína maior que a carne de frango, demonstrando que possuem um grande teor nutricional para o ser humano. A Organização das Nações Unidas (ONU), lançou os objetivos de desenvolvimento sustentável, uma agenda até 2030 com 17 objetivos para evitar que o mundo entre em um colapso, e essa pesquisa contribui com alguns objetivos, como: fome zero, consumo e produção responsáveis; indústria, inovação e infraestrutura; erradicação da pobreza e vida sobre a terra.

Portanto, o objetivo dessa pesquisa consiste em argumentar como os insetos podem ser uma opção sustentável para evitar a falta de proteína nas próximas gerações, analisar a opinião do consumidor em aceitar ou não a inclusão de insetos nas refeições e analisar a viabilidade de investimento nesse ramo alimentício (com base na opinião dos consumidores).

2. METODOLOGIA

A pesquisa foi realizada por adesão, onde as pessoas responderam o questionário por se identificarem com a temática. Os dados secundários foram extraídos através de pesquisa bibliográfica em livros de autores renomados e em sites com trabalhos publicados sobre o assunto. Os dados primários foram obtidos através da pesquisa de opinião (KOTLER, 2012), desenvolvida de forma eletrônica. O questionário foi composto de dezoito questões (anexo 1) que tinham por objetivos fundamentais investigar a opinião do respondente em consumir ou não insetos nas suas refeições.

As entrevistas foram disponibilizadas na internet através de um *link* do Google Formulários e divulgadas nas mídias sociais (*Instagram*®, *Facebook*®).

LinkedIn® e *WhatsApp®*), os entrevistados se interessavam pela temática e entravam no formulário para dar a sua opinião, ou seja, as 104 pessoas responderam o questionário por iniciativa própria.

Os dados foram analisados de forma descritiva, com o apoio do software *IBM SPSS 28.0.0.0*.

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Tivemos respondentes de 12 à 70 anos de idade, sendo a maior parte entre 21 à 40 anos. 71,2% do sexo feminino e 28,8% do sexo masculino, 95% moradores em Dourados- MS e os outros 5% de outras regiões e cidades.

Dos respondentes, 62,6% não possuem ensino superior e 37,4% possuem. 75% fazem ingestão mais de carne vermelha, 23,1% carne de frango e 1,9% não faz ingestão de nenhuma carne. Pode-se perceber, que ainda a ingestão da carne vermelha (bovina), ainda é a mais consumida pela população.

Outra questão positiva foi que 59,6% dos respondentes conhecem os objetivos de desenvolvimento sustentável da ONU, enquanto 40,4% não conhecem. 34,6% dos respondentes não se imaginam comendo outra proteína que não seja animal, 29,8% talvez comeria e 35,6% comeriam sem problemas. Dessa forma, ainda é perceptível, que os respondentes ainda não se imaginam fazendo a ingestão de outro tipo de proteína que não seja animal.

A maioria dos respondentes fazem a ingestão de carne em quase todas as refeições, conforme o resultado: 62,5% dos entrevistados fazem ingestão de carne no almoço e jantar, 23,1% apenas no almoço, 1,9% não faz ingestão de carne e 12,5% faz ingestão em todas as refeições do dia.

Segundo os resultados, os respondentes tem consciência que faltará alimento no futuro: 42,3% dos entrevistados acreditam que faltará comida até 2050, 23,1% acreditam que não faltará e 34,6% acreditam que talvez faltará.

Em relação em ingerir alimentos derivados de insetos, 44,2% dos respondentes não incluiria produtos feitos à base de insetos, como farinha por exemplo, na dieta alimentar, 26,9% talvez e 28,8% incluíram.

Sobre as informações nutricionais dos insetos, 54,8% dos respondentes não conhecem os valores nutricionais dos insetos e 45,2% conhecem. 51,6% dos respondentes toparia fazer um teste e comer insetos, 48,4% não.

Em relação ao estudo dessa temática, 50% dos respondentes acham esse tema interessante, 30% acham que não é relevante e 20% não souberam opinar.

Quando foi questionário sobre a compra de produtos à base de insetos, 42,3% dos respondentes falaram que talvez comprariam insetos industrializados no supermercado, 38,5% não e 19,2% comprariam sem problemas.

Em relação a percepção do consumo alimentar, 73,1% dos respondentes levam em consideração na comida o sabor, que fazer parte de uns dos fatores de decisão de consumido (LINDSTROM,2008), 22,1% o preparo e 4,8% o preço.

A ACEITAÇÃO DO CONSUMIDOR EM INSERIR INSETOS NA DIETA ALIMENTAR

52,9% dos respondentes falaram que quando compram um produto o preço chama mais atenção, 20,2% o ponto de venda e 26,9% a embalagem. 73,1% do entrevistados acharam o questionário fácil, 23,1% médio e 3,8% difícil.

Podemos analisar conforme a pesquisa de opinião aplicada, que a maioria dos entrevistados fazem a ingestão de carne vermelha e uma pequena minoria de frango, isso é algo característico da cultura dos países do Ocidente, caso o questionário fosse aplicado no Oriente, por exemplo, o resultado seria outro (OLIVEIRA et al. 2019). Os insetos além de ter um grande valor nutricional, tem uma cadeia de produção sustentável: não é utilizada quantias altas de água, a emissão de gases de efeito estufa é praticamente nenhum, a reprodução dos insetos são rápidas. A alimentação dos mesmos é feita através de dejetos, com isso, irá contribuir com o meio ambiente, reduzir o desperdício alimentar, pois os insetos se alimentam de material orgânico (comida desperdiçada) e em contra partida, para o produtor rural, terá um custo menor em comparação a produção de gado, por exemplo (BBC, 2019).

Dan (2008), fala como o ser humano pode ser irracional, em um dos seus testes constaou-se que quando a pessoa tem conhecimento sobre o ingrediente que compõe determinada comida, a percepção de gosto do consumidor pode ser alterada. Dessa forma, mesmo o consumidor fazendo a ingestão do alimento, tenha gostado e depois de alguns minutos tem conhecimento que o alimento é compost por um ingrediente que não é do seu agrado, automaticamente o cérebro passa a mensagem que aquele alimento que o consumidor havia gostado na verdade é algo extremamente ruim e incomível. Na pesquisa, a maioria das pessoas informaram que em um alimento o que é mais levado em consideração é o sabor, ou seja, dependendo do preparo culinário desses insetos, pode ser que tenha uma aceitação no momento do consumo (LENT, 2008).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esse assunto ainda é novo, poucos consumidores tem informações sobre os benefícios do consumo de insetos. As informações ainda precisam ser mais disseminadas na nossa sociedade.

Conforme a pesquisa de satisfação, alguns consumidores tem curiosidade, acham o assunto interessante e até aceitariam fazer um teste em inserir os insetos em uma dieta alimentar. Provavelmente no futuro podemos ter um mercado para esse produto, podendo ser viável financeiramente para o produtor rural. Esse assunto ainda tem lacunas e precisam ser exploradas pelo meio científico.

ANEXOS

Anexo I - Questionário aplicado de pesquisa de satisfação.

1. Qual a sua idade? *

2. Qual seu sexo? *

Marcar apenas uma oval.

- Masculino
 Feminino
 Prefiro não dizer

3. Qual cidade você mora e Estado? *

11/11/2021 22:12

Qual a percepção do consumidor de proteína animal em adicionar inseto na sua dieta alimentar?

4. Qual a sua escolaridade? *

Marcar apenas uma oval.

- Ensino fundamental completo
 Ensino fundamental incompleto
 Ensino médio completo
 Ensino médio incompleto
 Graduação completa
 Graduação incompleta
 Mestrado completo
 Mestrado Incompleto
 Doutorado completo
 Doutorado incompleto

5. Qual tipo de proteína animal você mais consome? *

Marcar apenas uma oval.

- Carne vermelha
 Carne de Frango
 Carne de Porco
 Não consumo nenhum tipo de carne

6. Você já ouviu falar sobre os objetivos de desenvolvimento sustentável da ONU (Organização das Nações Unidas)? *

Marcar apenas uma oval.

- Sim
 Não

A ACEITAÇÃO DO CONSUMIDOR EM INSERIR INSETOS NA DIETA ALIMENTAR

11/11/2021 22:12

Qual a percepção do consumidor de proteína animal em adicionar inseto na sua dieta alimentar?

7. Você já se imaginou comendo outra proteína que não fosse de origem animal? *

Marcar apenas uma oval.

- Sim
 Não
 Talvez

8. Em quais refeições diárias tem proteína animal no seu prato? *

Marcar apenas uma oval.

- Café da manhã, jantar e almoço
 Almoço e Jantar
 Almoço
 Jantar
 Não consumo carne.

9. Você acha que com a quantidade de proteína animal produzida hoje seria o suficiente para alimentar o mundo até 2050? *

Marcar apenas uma oval.

- Sim
 Não
 Talvez

11/11/2021 22:12

Qual a percepção do consumidor de proteína animal em adicionar inseto na sua dieta alimentar?

10. Uma das alternativas para evitar um desastre alimentar no mundo seria incluir insetos na dieta alimentar. Você consumiria insetos em alguma das suas refeições? Por quê? *

11. Você incluiria produtos feitos a base de insetos na sua dieta alimentar, como por exemplo, farinha de grilo? *

Marcar apenas uma oval.

- Sim
 Não
 Talvez

12. Você sabia que os insetos tem um índice proteico maior que a carne de frango, por exemplo? *

Marcar apenas uma oval.

- Sim
 Não

Afonso Guilherme Ferreira Egidio

11/11/2021 22:12

Qual a percepção do consumidor de proteína animal em adicionar inseto na sua dieta alimentar?

13. Você toparia fazer um teste e incluir alguma proteína a base de inseto na sua alimentação? Por quê? *

14. Qual a sua opinião sobre esse assunto: insetos, a fonte de alimento para o futuro? *

15. No futuro, se vender no supermercado insetos em conserva, arroz integral a base de insetos, pão com farinha de besouro. Você compraria? *

Marcar apenas uma oval.

- Sim
 Não
 Talvez

16. O que você mais leva em consideração a uma comida? *

Marcar apenas uma oval.

- Preparo
 Sabor
 Preço

https://docs.google.com/forms/d/1t_Xtlyw1Iz1fVc_EG-NMHcnZ2BZ61aIQkd_RIRyw2g/edit

5/6

11/11/2021 22:12

Qual a percepção do consumidor de proteína animal em adicionar inseto na sua dieta alimentar?

17. Ao comprar um produto, o que mais te chama atenção? *

Marcar apenas uma oval.

- Embalagem
 Preço
 Ponto de venda

18. Qual a dificuldade de entendimento dessa pesquisa? *

Marcar apenas uma oval.

- Fácil
 Médio
 Difícil

A ACEITAÇÃO DO CONSUMIDOR EM INSERIR INSETOS NA DIETA ALIMENTAR

REFERÊNCIAS

A influência do Neuromarketing na tomada de decisão. Disponível <<https://rubenssantanna.blog.br/neuromarketing/a-influencia-do-neuromarketing-na-tomada-de-decisao/>>. Acessado 15/08/2021

ARIELY, Dan. *Previsivelmente irracional: as forças ocultas que influenciam as nossas decisões*, Portugal: Sociedade Editorial, 2008.

Entenda o que é neuromarketing e como aplicar essa ciência na sua estratégia de marketing. Disponível < <https://rockcontent.com/blog/neuromarketing/>>. Acesso 20/08/2021.

FAO. *2050: A escassez de água em várias partes do mundo ameaça à segurança alimentar e os meios de subsistência.* Disponível:< <https://www.fao.org/news/story/pt/item/283456/icode/>>. Acesso: 25/08/2021.

Farinha de grilo e barrinhas de besouro: estes brasileiros apostam em insetos como alimentos. Disponível < <https://www.bbc.com/portuguese/geral-45634248>>. Acesso 05/08/2021.

KOTLER, P; *Administração de Marketing: análise, planejamento, implementação e controle*, 5ª ed. São Paulo: Atlas, 2008.

LENT, Roberto. *Neurociência da mente e do comportamento*. Rio de Janeiro: Atlas, 2008.

LINDSTROM, Martin. *A lógica do consumo: verdades e mentiras sobre por que compramos*. Rio de Janeiro: Casa dos livros editora, 2008.

OLIVEIRA, Gabriela Andrade; BORGES, João Augusto Rossi; DOMINGUES Carla Eloisa de Faria. *As características mais importantes da carne bovina de laboratório percebida por futuros consumidores*. Dourados – Universidade Federal da Grande Dourados, 2019.

Por que você deve comer insetos? Disponível: < <https://super.abril.com.br/saude/por-que-voce-deve-comecar-a-comer-insetos/>>. Acessado 20/07/2021

Vamos todos comer insetos? Disponível: < <https://www.uol/noticias/especiais/insetos-comestiveis.htm>>. Acesso 22/08/2021.