



## MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO

### PLANO DE TRABALHO

#### II - PLANO DE TRABALHO DO TERMO DE EXECUÇÃO DESCENTRALIZADA Nº 930892/2022

#### 1. DADOS CADASTRAIS DA UNIDADE DESCENTRALIZADORA

##### a. Unidade Descentralizadora e Responsável

Nome do órgão ou entidade descentralizador(a): SECRETARIA DE INOVAÇÃO, DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL, IRRIGAÇÃO e COOPERATIVISMO – SDI

Nome da autoridade competente: **PEDRO ALVES CORRÊA NETO**

Nome da Secretaria/Departamento/Unidade Responsável pelo acompanhamento da execução do objeto do TED: DIAGRO/SDI

Identificação do Ato que confere poderes para assinatura: Portaria no 849, de 31 de julho de 2024, publicada no DOU nº147, seção 2 - pág. 01.

##### b. UG SIAFI

Número e Nome da Unidade Gestora - UG que descentralizará o crédito: UG 420013 - Secretaria de Inovação, Desenvolvimento Rural e Irrigação - SDI/MAPA

Número e Nome da Unidade Gestora responsável pelo acompanhamento da execução do objeto do TED: UG 420013 - Secretaria de Inovação, Desenvolvimento Sustentável, Irrigação e Cooperativismo – SDI/MAPA

#### 2. DADOS CADASTRAIS DA UNIDADE DESCENTRALIZADA

##### a. Unidade Descentralizada e Responsável

Nome do órgão ou entidade descentralizada: Embrapa Agroindústria de Alimentos

Nome da autoridade competente (Chefe Geral): **EDNA MARIA MORAIS OLIVEIRA**

Nome da autoridade competente (Chefe Adjunto de Administração): **MIN LIN CHANG COSTA**

Nome da Secretaria/Departamento/Unidade Responsável pela execução do objeto do TED: Embrapa Agroindústria de Alimentos

Identificação do Ato que confere poderes para assinatura: Portaria nº 1008, de 30/07/2021, publicada no BCA nº 035, de 30/07/2021 e a "Portaria nº 1009, de 30/07/2021, publicada no BCA nº 035, de 30/07/2021

##### b. UG SIAFI

Número e Nome da Unidade Gestora - UG que receberá o crédito: UG 135020 - Embrapa Agroindústria de Alimentos (CTAA)

Número e Nome da Unidade Gestora -UG responsável pela execução do objeto do TED: UG 135020 - Embrapa Agroindústria de Alimentos (CTAA)

### **3. OBJETO:**

Apoio à inovação no mercado de proteínas alternativas no Brasil, com foco nas *foodtechs*, por meio da estruturação de um banco de dados contendo informações sobre as principais fontes proteicas para produtos *plant-based* e dados sobre a percepção do consumidor frente a essa nova categoria de alimentos e ingredientes.

### **4. DESCRIÇÃO DAS AÇÕES E METAS A SEREM DESENVOLVIDAS NO ÂMBITO DO TED:**

#### METAS:

- 1 – Promover diálogo com empreendedores brasileiros na área de proteínas alternativas;
- 2 – Construir um banco de dados contendo informações sobre proteínas e disponibilizar informações para pequenos empreendedores brasileiros, de modo a apoiar o desenvolvimento desse mercado no Brasil;
- 3 – Gerar conhecimento sobre a percepção e entendimento do consumidor brasileiro em relação às proteínas alternativas em produtos plant-based para subsidiar estratégias de comunicação e inovação desse mercado no Brasil.

#### ATIVIDADES:

Atividade 1. Promover um workshop junto aos pequenos empreendedores, na área de proteínas alternativas e produtos plant-based, prospectando as demandas reais do setor e os elementos que deverão compor o banco de dados.

Atividade 2. Levantar e organizar as informações para a construção do banco de dados.

Atividade 3. Com base nos elementos levantados junto aos empreendedores, desenvolver questionário com foco em proteínas alternativas nos produtos plant-based para ser aplicado aos consumidores brasileiros considerando a diversidade nas características sociodemográficas.

Atividade 4. Planejar estudos para avaliar a atitude do consumidor frente ao consumo de proteínas alternativas à base de insetos em produtos alimentícios. Coletar e analisar os dados.

Atividade 5. Desenvolver questionário para investigar a motivação dos consumidores em relação ao consumo de proteínas alternativas em produtos plant-based e à base de insetos, assim como a percepção sobre tais produtos. Coletar e analisar os dados.

Atividade 6. Desenvolver embalagens/rótulos de produtos plant-based e produtos à base de insetos para avaliar a intenção de compra em contexto que simule supermercado online.

Atividade 7. Construir e elaborar estratégias de comunicação do banco de dados.

Atividade 8. Promover um workshop junto aos pequenos empreendedores, apresentando os resultados alcançados e entregando as informações para promover o apoio à inovação nacional no Setor.

### **5. JUSTIFICATIVA E MOTIVAÇÃO PARA CELEBRAÇÃO DO TED:**

As escolhas alimentares são complexas e influenciadas por fatores fisiológicos, emocionais, familiares, sociais, econômicos, ambientais, além do acesso à informação e dos valores pessoais e éticos. O acesso à informação e a globalização têm tornado o consumidor mais reflexivo e consciente sobre os alimentos,

particularmente no que diz respeito aos aspectos relacionados à saúde, nutrição e sustentabilidade (Navolar & Vieira, 2020).

Acompanhando as alterações na escolha alimentar do consumidor, é inegável o crescimento e consolidação mundial de uma nova categoria de produtos alimentares, conhecida como produtos plant-based, ou seja, alimentos e bebidas que são formulados com ingredientes proteicos de origem não-animal, mas que buscam similaridade quanto à aparência, à textura e a outras características de produtos tradicionais de origem animal, como leite, carnes, ovos e pescados e seus derivados. Esse mercado tem crescido mais de 7% ao ano com expectativa de crescimento de 12% ao ano até 2027 (Exame, 2022).

No Brasil, os produtos plant-based vêm ganhando notoriedade desde 2019 e é possível perceber o aumento de lançamentos e diversidade dessa nova categoria de produtos em todo o país (Galdeano et al, 2021). Em um estudo nacional, realizado pelo “The Good Food Institute” (GFI), em 2020, 50% dos entrevistados se declararam flexitarianos, ou seja, o consumidor que faz substituição parcial de produtos proteicos de origem animal por produtos contendo proteínas alternativas. O estudo também relata que o preço ainda é uma grande barreira para a popularização desses produtos no Brasil e que apenas 36,5% dos entrevistados estariam dispostos a pagar mais por um produto plant-based, análogo ao produto de origem animal. Outro gargalo para o crescimento do setor é a oferta limitada de ingredientes proteicos alternativos para a formulação desses produtos, em que 47% das substituições são feitas exclusivamente por legumes, verduras e grãos (GFI, 2020).

Esse mercado crescente de produtos para consumidores vegetarianos, flexitarianos e veganos têm impulsionado o setor a se organizar para fomentar a inovação e a regulamentação da categoria. Recentemente foi publicada pelo MAPA a Portaria nº 327/2021 que tem por objetivo fomentar a discussão sobre a regulação dos produtos processados de origem vegetal autodenominados plant-based. Por 90 dias o público foi convidado a participar da Tomada Pública de Subsídios (TPS) referente ao tema. Além disso, em outubro/2021, a Anvisa (Brasil, 2021) realizou oficinas virtuais sobre os alimentos plant-based onde foi ressaltada a necessidade de adoção de requisitos para declarações de conteúdo e de propriedades específicas para esses produtos (ex. natural, plant-based, ausência de aditivos e outros ingredientes). As oficinas mostraram que faz-se necessário o estabelecimento de regras claras em relação às alegações e informações apresentadas nos rótulos/embalagens dos produtos plant-based visando a proteção da saúde do consumidor. Segundo os órgãos reguladores brasileiros, a preocupação é com informações confusas ou enganosas, que pode levar ao consumidor entender que aquele produto análogo ao de origem animal teria composição nutricional equivalente.

As principais proteínas alternativas usadas hoje como ingredientes na produção de produtos plant-based são à base de cereais e leguminosas. Mas, além dessas proteínas, os insetos comestíveis também se enquadram na categoria de proteínas alternativas. Os insetos vêm ganhando atenção dos produtores de alimentos e dos consumidores ocidentais nos últimos anos devido ao teor e qualidade proteicos e aos modelos de produção mais sustentáveis em comparação com as fontes tradicionais de proteína animal. No entanto, no Ocidente, os insetos ainda são mentalmente categorizados como "culturalmente não comestíveis" e os motivos de recusa alimentar são perigo, aversão e nojo (Corbeau e Poulain, 2002; Gallen et al., 2019). No entanto, faltam estudos para confirmar a existência desses motivos de recusa alimentar e ambivalências ligadas ao consumo de insetos pelo consumidor brasileiro e entender as percepções, expectativas e aceitação de insetos como alimento. Para isso, será necessário explorar os mecanismos associados à aceitação, as representações mentais individuais e sociais (Gallen, 2005) e a familiarização (Tuorila et al., 2001) para tornar os insetos “culturalmente comestíveis” e poder promover sua adoção (Gallen et al., 2021).

Apesar de haverem alguns estudos nacionais mostrando o interesse da população brasileira quanto à adoção de produtos plant-based na alimentação de forma regular, o entendimento desses consumidores em relação ao conceito dos produtos plant-based, bem como em relação às fontes alternativas de proteínas ainda é limitado e difuso. O levantamento de informações sobre a possível aceitação de diferentes fontes de proteínas alternativas, bem como as formas de uso dessas proteínas pode fortalecer o desenvolvimento do mercado nacional, direcionando esforços para comunicar melhor o consumidor, bem como para orientar os pequenos empreendedores, que têm dificuldade de acesso a essas informações de forma organizada.

O compartilhamento de conhecimentos técnicos sobre as proteínas alternativas e desenvolvimento de produtos à base delas e das percepções e desejos do consumidor com o pequeno empreendedor é uma ação importante para fomentar a inovação, acelerando o desenvolvimento do setor no país, gerando mais empregos e renda para nossa indústria, além de alcançar o próprio consumidor, que será beneficiado pela diversidade de lançamentos com impacto direto na redução de preço devido ao aumento da oferta.

Tendo em vista as oportunidades do Brasil em ampliar a produção de proteínas alternativas de diversificadas fontes alimentares e de popularizar o mercado plant-based no país, o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) vem atuando fortemente não só nos aspectos relativos à regulamentação da categoria, mas também na construção de uma agenda para inovação agropecuária, na qual vem sendo traçadas diretrizes que fomentam a inovação aberta, construção de relacionamento entre as cadeias produtivas e geração e compartilhamento de informações sobre proteínas alternativas para o mercado plant-based.

Dessa forma, esse plano de trabalho pretende estruturar um banco de dados contendo informações sobre proteínas alternativas para produtos plant-based e gerar dados sobre a percepção do consumidor frente a essa nova categoria de alimentos e ingredientes, de modo a direcionar e apoiar a inovação no mercado de proteínas alternativas no Brasil, com foco especial às demandas de pequenos empreendedores, como as foodtechs.

## REFERÊNCIAS

Brasil. Ministério da Saúde. A [Agência Nacional de Vigilância Sanitária](#) (Anvisa). Disponível em: <[https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/noticias-anvisa/2021/Oficina\\_problemaregulatorioPlantBased.pdf](https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/noticias-anvisa/2021/Oficina_problemaregulatorioPlantBased.pdf)>. Acessado em 23 de maio de 2022.

Brasil. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento/Secretaria de Defesa Agropecuária (MAPA). Portaria nº 327, de 2 de Junho de 2021. <<https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-327-de-2-de-junho-de-2021-325365539>>. Acessado em 26 maio de 2022.

Corbeau, J.P; Poulain, J.P. Penser l'alimentation. Entre imaginaire et rationalité. Toulouse, Editions Privat., 2002.

Exame (2022). Boom do Mercado de Proteína Plant-based. Disponível em: <<https://exame.com/negocios/boom-do-mercado-de-proteina-plant-based/>>. Acessado em: 26 de maio de 2022.

Galdeano, M.C.; Felberg, I.; Lima, J.; Mellinger, C. (2021) Evolução dos alimentos plant-based no Brasil. Disponível em: <<https://www.embrapa.br/busca-de-noticias/-/noticia/67002613/artigo-evolucao-dos-alimentos-plant-based-no-brasil>>. Acessado em 26 de maio de 2022.

Gallen, C. Le rôle des représentations mentales dans le processus de choix, une approche pluridisciplinaire appliquée au cas des produits alimentaires. Recherche et Applications en Marketing 20(3): 59-76, 2005.

Gallen, C.; Pantin-Sohier, G.; Peyrat-Guillard, D. Les mécanismes cognitifs d'acceptation d'une innovation alimentaire de discontinuité: le cas des insectes en France. Recherche et Applications en Marketing 34(1) : 50-77, 2019.

Gallen, C.; Pantin-Sohier, G.; Peyrat-Guillard, D. Le rôle de la familiarisation et des facteurs de diffusion dans l'acceptation de la consommation d'insectes. Innovations, Revue d'économie et de management de l'innovation 64(1): 153-182, 2021.

GFI. The Good Food Institute. O consumidor brasileiro e o mercado plant-based. 52p, 2020.

Tuorila, H.; Lähteenmaki, L.; Pohjalainen, L.; Lotti, L. Food neophobia among the finns and related responses to familiar and unfamiliar foods. Food Quality and Preferences 12(1): 29-37, 2001.

Navolar, T.S.; Vieira, A. Alimentação vegetariana para crianças e adolescentes. Sociedade Brasileira Vegetariana, p. 97, 2020.

## 6. SUBDESCENTRALIZAÇÃO

A Unidade Descentralizadora autoriza a subdescentralização para outro órgão ou entidade da administração pública federal?

( )Sim  
( x )Não

## 7. FORMAS POSSÍVEIS DE EXECUÇÃO DOS CRÉDITOS ORÇAMENTÁRIOS:

A forma de execução dos créditos orçamentários descentralizados poderá ser:

- ( ) Direta, por meio da utilização capacidade organizacional da Unidade Descentralizada.
- ( ) Contratação de particulares, observadas as normas para contratos da administração pública.
- ( x ) Descentralizada, por meio da celebração de convênios, acordos, ajustes ou outros instrumentos congêneres, com entes federativos, entidades privadas sem fins lucrativos, organismos internacionais ou fundações de apoio regidas pela Lei nº 8.958, de 20 de dezembro de 1994.

## 8. CUSTOS INDIRETOS (ART. 8, §2º)

A Unidade Descentralizadora autoriza a realização de despesas com custos operacionais necessários à consecução do objeto do TED?

( x )Sim  
( )Não

O pagamento será destinado aos seguintes custos indiretos, até o limite de 20% do valor global pactuado:

## 9. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

METAS	DESCRÍÇÃO	Unidade de Medida	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total	Início	Fim
META 1	Promover diálogo com empreendedores brasileiros na área de proteínas alternativas					1	26
PRODUTO 1	Workshop para levantamento aprofundado de demanda	Estudo prospectivo	1	R\$ 8.240,00	R\$ 8.240,00		
PRODUTO 1.1	Workshop para entrega da demanda levantada	Banco de Dados	1	R\$ 5.200,00	R\$ 5.200,00		
META 2	Construir um banco de dados contendo informações sobre					1	26

	proteínas e disponibilizar informações para pequenos empreendedores brasileiros, de modo a apoiar o desenvolvimento desse mercado no Brasil					
PRODUTO 2	Informações reunidas e organizadas	Banco de Dados	1	R\$ 161.650,00	R\$ 161.650,00	
META 3	Gerar conhecimento sobre a percepção e entendimento do consumidor brasileiro em relação às proteínas alternativas em produtos plant-based para subsidiar estratégias de comunicação e inovação desse mercado no Brasil				1	26
PRODUTO 3	Informações reunidas e organizadas	Estudo prospectivo	2	R\$ 70.364,54	R\$ 70.364,54	

## 10. CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO

MÊS/ANO	VALOR: R\$ 270.000,00

## 11. PLANO DE APLICAÇÃO CONSOLIDADO - PAD

CÓDIGO DA NATUREZA DA DESPESA	CUSTO INDIRETO	VALOR PREVISTO
335041 – Despesas operacionais administrativas	Sim	R\$ 24.545,46
335039 - Serviço de Terceiros – Pessoa Jurídica	Não	R\$ 53.840,00
335039 - Serviço de Terceiros – Pessoa Física	Não	R\$ 143.000,00

335039 - Diárias	Não	R\$ 9.720,00
335039 - Passagens e despesas com locomoção	Não	R\$ 12.160,00
335039 - Material de Consumo	Não	R\$ 26.734,54

## 12. ASSINATURAS

**EDNA MARIA MORAIS OLIVEIRA**

Chefe-Geral

Embrapa Agroindústria de Alimentos

**MIN LIN CHANG COSTA**

Chefe-Adjunto de Administração

Embrapa Agroindústria de Alimentos

**PEDRO ALVES CORRÊA NETO**

Secretário

Secretaria de Inovação, Desenvolvimento Sustentável, Irrigação e Cooperativismo - SDI



Documento assinado eletronicamente por **MIN LIN CHANG COSTA, Usuário Externo**, em 12/02/2025, às 10:59, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º,§ 3º, do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.](#)



Documento assinado eletronicamente por **Edna Maria Moraes Oliveira, Usuário Externo**, em 12/02/2025, às 11:20, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º,§ 3º, do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.](#)



Documento assinado eletronicamente por **PEDRO ALVES CORREA NETO**, Secretário(a), em 12/02/2025, às 18:49, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.](#)



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site: [https://sei.agro.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.agro.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **40527006** e o código CRC **879A424E**.

---

Referência: Processo nº 04031.000011/2022-05

SEI nº 22652463

Criado por [hamilton.junior](#), versão 10 por [hamilton.junior](#) em 08/02/2025 10:32:17.