

**Secretaria Nacional de Biodiversidade, Florestas e Direitos Animais
Departamento de Proteção, Defesa e Direitos Animais**

CHAMAMENTO PÚBLICO Nº 01/2023 – SBIO/MMA
SELEÇÃO PÚBLICA DE PROPOSTAS PARA APOIO FINANCEIRO A PROJETO VOLTADO À
PESQUISA SOBRE COLÁGENO DE JUMENTOS SEM ABATE ANIMAL

Processo: 02000.011245/2023-92

1. PROPÓSITO DO CHAMAMENTO PÚBLICO

- 1.1. A finalidade do presente Chamamento Público é a seleção de propostas para a celebração de parceria com a Secretaria Nacional de Biodiversidade, Florestas e Direitos Animais do Ministério do Meio Ambiente e Mudanças do Clima, por intermédio do Departamento de Proteção, Defesa e Direitos Animais - DPDA, para realização de pesquisa prospectiva voltada para o desenvolvimento de métodos de produção de colágeno de jumento sem o uso de abate animal, utilizando técnicas de agricultura celular, bioprocessos de precisão e outras tecnologias inovadoras. A formalização se dará por meio de Termos de Execução Descentralizada – TED, para a consecução de finalidade de interesse público e recíproco que envolve a transferência de recursos financeiros às Instituições de Ensino Superior Públicas Federais, conforme condições estabelecidas neste Edital.
- 1.2. O procedimento de seleção reger-se-á pelo Decreto n.º 6.170/2007, Portaria Interministerial n.º 424/2016 atualizada, Decreto n.º 10.426/2020 e pelos demais normativos aplicáveis, além das condições previstas neste Edital.
- 1.3. Será selecionada 01 (uma) proposta, observada a ordem de classificação e a disponibilidade orçamentária para a celebração da parceria.

2. JUSTIFICATIVA

- 2.1. O desenvolvimento de alternativas sustentáveis para a produção de colágeno é essencial, tendo em vista a crescente demanda por esse componente na indústria cosmética, farmacêutica e de alimentos. Atualmente, a obtenção de colágeno é realizada por meio do abate de animais, o que causa impactos ambientais e éticos significativos, além dos riscos de biossegurança e de propagação de doenças. A população de jumentos no Brasil está em declínio acentuado, colocando a espécie em perigo de extinção, devido à exploração extrativista predatória. Nesse contexto, a pesquisa prospectiva proposta busca fomentar a adoção de técnicas de produção de colágeno de jumento sem abate animal, por meio da exploração de métodos como agricultura celular e fermentação de precisão.
- 2.2. A produção de colágeno de jumento, sem abate animal, pode render cerca de R\$ 2 bilhões de reais ao ano para o Nordeste, alimentando uma demanda internacional na indústria alimentícia e de cosméticos pelo componente. O desenvolvimento deste componente pode ser o primeiro passo para o desenvolvimento de várias alternativas que hoje são responsáveis pela exploração de animais ameaçados, como barbatanas de tubarões e chifres de rinocerontes.

**Secretaria Nacional de Biodiversidade, Florestas e Direitos Animais
Departamento de Proteção, Defesa e Direitos Animais**

3. OBJETIVO GERAL:

- Realizar uma pesquisa prospectiva para desenvolver métodos de produção de colágeno e ácido hialurônico de jumento sem abate animal, utilizando tecnologias inovadoras, como agricultura celular e bioprocessos de precisão.

3.1. OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Avaliar a viabilidade técnica e econômica de diferentes abordagens de produção de colágeno de jumento sem abate animal;
- Identificar os desafios e oportunidades associados a cada método investigado;
- Estabelecer protocolos e diretrizes para a produção em escala de colágeno de jumento sem abate animal;
- Desenvolver ácido hialurônico de jumento sem abate animal;
- Propor soluções para possíveis questões regulatórias e legislativas relacionadas à produção de colágeno e ácido hialurônico sem abate animal.

4. PARTICIPAÇÃO NO CHAMAMENTO PÚBLICO:

4.1. Poderão participar deste Edital, as Instituições de Ensino Superior Públicas Federais, que receberão recursos do Orçamento Geral da União, para pesquisa prospectiva para investigar métodos de produção de colágeno e ácido hialurônico de jumento sem abate animal, utilizando tecnologias inovadoras, como agricultura celular e bioprocessos de precisão.

5. COMISSÃO DE SELEÇÃO

5.1. A Comissão de Seleção processará e julgará o presente chamamento público, assegurada a participação de pelo menos um servidor ocupante de cargo efetivo/comissionado ou emprego permanente do quadro de pessoal da administração pública, na qual, a lista de membros, será publicada no site Departamento de Proteção, Defesa e Direitos Animais do Ministério do Meio Ambiente e Mudanças do Clima.

5.2. Assim, será constituída por 03 (três) membros da SBio, previamente às etapas avaliação e seleção das propostas. A instância superior para apreciação do mérito do recurso será concentrada na pessoa da Diretora de Proteção, Defesa e Direitos Animais.

5.3. Para subsidiar seus trabalhos, a Comissão de Seleção poderá solicitar assessoramento técnico de especialista que não seja membro desse colegiado.

5.4. A Comissão de Seleção poderá realizar, a qualquer tempo, diligências para verificar a autenticidade das informações e documentos apresentados pelas proponentes concorrentes ou para esclarecer dúvidas e omissões. Em qualquer situação, devem ser observados os princípios da isonomia, da impessoalidade e da transparência.

Secretaria Nacional de Biodiversidade, Florestas e Direitos Animais
Departamento de Proteção, Defesa e Direitos Animais

6. ETAPAS DO EDITAL

6.1. A fase de seleção observará as seguintes etapas:

QUADRO 1

ETAPA	DESCRIÇÃO DA ETAPA	DATAS
1	Publicação do Edital de Chamamento Público	30/08/2023 a 12/09/2023
2	Envio das propostas por meio do Sistema Transferegov	13/09/2023 a 18/09/2023
3	Etapa eliminatória e classificatória avaliada pela Comissão de Seleção	19/09/2023 a 21/09/2023
4	Divulgação do resultado preliminar das propostas selecionadas	22/09/2023
5	Interposição de recursos contra o resultado preliminar	25/09/2023 a 26/09/2023
6	Análise dos recursos pela Comissão de Seleção	27/09/2023 a 28/09/2023
7	Homologação e publicação do resultado definitivo da seleção, com divulgação das decisões recursais proferidas (se houver).	29/09/2023

6.1.1. Conforme exposto adiante, a verificação do cumprimento dos requisitos para a celebração da parceria e a não ocorrência de impedimento para a celebração da parceria é posterior à etapa competitiva de julgamento das propostas.

6.2. Etapa 1: Publicação do Edital de Chamamento Público.

6.2.1. O presente Edital será divulgado em página do sítio eletrônico oficial do Ministério Meio Ambiente e Mudanças do Clima e no Sistema Eletrônico Transferegov.

6.3. Etapa 2: Envio das propostas

6.3.1. As propostas serão apresentadas pelas Entidades, por meio do Transferegov, nos módulos: Termo de Execução Descentralizada e Transferências Discricionárias e Legais, no Programa n.º 00192720230008 (TED), até o dia 18 de setembro de 2023.

6.3.2. Após o prazo limite para apresentação das propostas, nenhuma outra será recebida, assim como não serão aceitos adendos ou esclarecimentos que não forem explícita e formalmente solicitados pela administração pública federal.

6.3.3. Cada ente poderá apresentar apenas uma proposta, para proposição da pesquisa, seguindo as Etapas apresentadas no Anexo I.

6.3.4. Observado o disposto no item 6.3.1 deste Edital, as propostas deverão conter os elementos obrigatórios previstos no art. 16, da Portaria Interministerial 424, de 2016 e art. 8º do Decreto n.º 10.426 de 2020, em consonância com a Diretriz do Programa, no Sistema Eletrônico Transferegov.

Secretaria Nacional de Biodiversidade, Florestas e Direitos Animais
Departamento de Proteção, Defesa e Direitos Animais

6.3.5. Somente serão avaliadas as propostas que, além de cadastradas no sistema Transferegov, estiverem com status da proposta “Enviada para Análise”, até o prazo limite de envio das propostas constante do Quadro 1.

6.4. Etapa 3: Avaliação das propostas pela Comissão de Seleção.

6.4.1 A seleção da organização responsável pelo desenvolvimento da pesquisa será realizada com base nos seguintes critérios, aos quais será atribuído um total de 1.000 pontos:

a) Experiência prévia em pesquisa e desenvolvimento de métodos alternativos de produção de bioprodutos em biorreatores: 50 pontos por experimento realizado, até um total de 250 pontos;
b) Qualificação da equipe responsável pelo desenvolvimento da pesquisa: será considerada a titulação máxima de cada integrante, até um total de 250 pontos, conforme:

- Doutorado: 50 pontos;
- Mestrado: 30 pontos;
- Especialização: 10 pontos.

c) Capacidade técnica e estrutura adequada para produção da pesquisa: 250 pontos;

d) Viabilidade técnica e econômica do plano de trabalho proposto: 100 pontos;

e) Relacionamento/parceria com organizações internacionais de proteção animal ou que tenha alguma experiência com alternativas ao comércio de pele de jumentos: 50 pontos;

f) Relevância dos resultados esperados para a área de proteção, defesa e direitos animais: 50 pontos;

g) Capacidade de disseminação dos resultados obtidos: 50 pontos.

O proponente que obtiver a maior pontuação geral será selecionado como a organização responsável pelo desenvolvimento do curso. Em caso de empate, serão considerados critérios de desempate, como o proponente com maior pontuação em “a”; seguido de “b”, “c”, e “d”.

A banca examinadora será composta por dois servidores do Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima e dois integrantes da área acadêmica, com notório saber na temática do edital, e titulação mínima de doutorado. Será garantido que não haja parentesco entre os proponentes e os examinadores, assegurando a imparcialidade e a transparência do processo de avaliação.

6.4.2 Qualificação mínima

A equipe técnica da consultoria deverá ser composta por no mínimo quatro (04) profissionais. Os perfis exigidos são:

Perfil 1 – Coordenador Geral: Pesquisador especialista em Tecnologia de Bioprocessos e Fermentação, Biologia Molecular, Processos de Purificação e Otimização de Meios de Cultura. Profissional que coordenará técnica e cientificamente os trabalhos e responsabilizar-se-á pela redação final dos documentos, tendo uma dedicação estimada de 280 horas técnicas. Deve contar, minimamente, com as seguintes qualificações:

- 1) Formação superior em Ciências Biológicas, Biotecnologia, Farmácia ou áreas afins.
- 2) Doutorado em Ciências Biológicas, com foco em Biotecnologia, Microbiologia Industrial e Bioprocessos, ou áreas afins.

Secretaria Nacional de Biodiversidade, Florestas e Direitos Animais
Departamento de Proteção, Defesa e Direitos Animais

3) Experiência profissional na coordenação de projetos relacionados a biologia molecular, bioprocessos e tecnologia de fermentações.

Perfil 2 – Pesquisador com experiência comprovada em Inovação e Transferência de Tecnologia. Profissional responsável pelo levantamento dos dados científicos e redação dos documentos previstos nessa consultoria, tendo uma dedicação estimada de 310 horas técnicas. Deve contar, minimamente, com as seguintes qualificações:

- 1) Formação superior em Química, Ciências Biológicas, Biotecnologia, Farmácia, Engenharia Química, Engenharia de Bioprocessos ou áreas afins.
- 2) Mestrado em Ciências Biológicas, Ciências da Saúde, Biotecnologia, Engenharia ou áreas afins.
- 3) Experiência profissional de, pelo menos, dois anos em atividades de prospecção de tecnologias, redação de patentes e atividades relacionadas com a Lei de Inovação (Lei nº 10973, de 2 de dezembro de 2004) e Marco Legal de Ciência, Tecnologia e Inovação (Lei 13243, de 11 de janeiro de 2016).

Perfil 3 – Pesquisador com formação superior e experiência em Biociências. Profissional do corpo técnico, com foco nos desenhos experimentais, execução dos processos laboratoriais, levantamento de materiais, coleta e tratamento de dados, análises de viabilidade econômico-financeira dos modelos/técnicas abordadas na consultoria, tendo uma dedicação estimada de 310 horas técnicas. Deve contar, minimamente, com as seguintes qualificações:

- 1) Formação superior em Química, Ciências Biológicas, Biotecnologia, Farmácia, Engenharia Química, Engenharia de Bioprocessos ou áreas afins.
- 2) Mestrado em Ciências Biológicas, Ciências da Saúde, Biotecnologia, Engenharia ou áreas afins.
- 3) Experiência profissional de, pelo menos, um ano em projetos em indústria de base biotecnológica ou superior a dois anos em desenvolvimento de projetos acadêmicos.

Perfil 4 – Apoio Técnico: estudante de graduação responsável pelas atividades laboratoriais que responde diretamente aos perfis 3 e 1, estabelecimento de rotina da consultoria, tendo uma dedicação estimada de 150 horas técnicas. Deve contar, minimamente, com as seguintes qualificações:

- 1) Formação em andamento em Farmácia, Agronomia, Ciências Biológicas, Biotecnologia, Engenharia de Bioprocessos, Engenharia Química, Química ou áreas afins.

A formação acadêmica da equipe deverá ser demonstrada por meio de declarações de instituição de ensino ou cópias de certificados ou de diplomas. A experiência profissional da equipe deverá ser devidamente comprovada mediante apresentação de atestados de capacidade técnica, relatórios, declarações de contratantes, contratos ou documentos similares.

6.5. Etapa 4: Divulgação do resultado preliminar.

6.5.1. A administração pública divulgará o resultado preliminar do processo de seleção na página do sítio oficial do Departamento de Proteção, Defesa e Direitos Animais do Ministério do Meio Ambiente e Mudanças do Clima na internet.

**Secretaria Nacional de Biodiversidade, Florestas e Direitos Animais
Departamento de Proteção, Defesa e Direitos Animais**

6.6. Etapa 5: Interposição de recursos contra o resultado preliminar.

6.6.1. Haverá fase recursal após a divulgação do resultado preliminar do processo de seleção.

6.6.2. Os participantes que desejarem recorrer contra o resultado preliminar deverão apresentar recurso administrativo, no prazo de 05 (cinco) dias corridos, contado da publicação do resultado. Não será conhecido recurso interposto fora do prazo.

6.6.3. O recurso a ser interposto no prazo legal deverá ser protocolado eletronicamente, no protocolo digital do Ministério do Meio Ambiente, anexando documento assinado pelo dirigente máximo, ou representante legal comprovadamente constituído, contendo os itens contestados e as respectivas razões, justificativas, argumentações e fundamentações.

6.6.4. É assegurado aos participantes obter cópia dos elementos dos autos indispensáveis à defesa de seus interesses, por via eletrônica.

6.6.5. Recebido o recurso, imediatamente far-se-á, dentro dos prazos estipulados, a distribuição do mesmo para decisão de reconsideração, sendo esses analisados e julgados por autoridade superior àquela que proferiu a decisão recorrida, motivando e fundamentando cada uma das alegações da recorrente. 6.6.6. Da decisão que rejeitar as razões recursais não caberá recurso.

6.7. Etapa 6: Análise dos recursos pela Comissão de Seleção.

6.7.1. Havendo recursos, a Comissão de Seleção os analisará.

6.7.2. Recebido o recurso, a Comissão de Seleção poderá reconsiderar sua análise e publicar a decisão final do recurso, devidamente motivada, de forma explícita, clara e congruente, no prazo de 07 (sete) dias corridos, contados do fim do prazo para recebimento das contrarrazões. Não caberá novo recurso contra esta decisão.

6.8. Etapa 7: Homologação e publicação do resultado definitivo da fase de seleção, com divulgação das decisões recursais proferidas (se houver).

6.8.1. Após o julgamento dos recursos ou o transcurso do prazo sem interposição de recurso, o órgão ou a entidade pública federal deverá homologar e divulgar, no seu sítio eletrônico oficial, as decisões recursais proferidas e o resultado definitivo do processo de seleção.

6.8.2. A homologação não gera direito para o Ente à celebração da parceria.

7. ORÇAMENTO

O orçamento total para a realização deste projeto, contemplando os recursos necessários para cada etapa do projeto, incluindo materiais, equipamentos, contratação de especialistas, despesas de manutenção, insumos e outras despesas relacionadas é de no máximo **R\$200.000,00 (duzentos mil reais)**. A descrição detalhada de utilização destes recursos deverá ser detalhada no plano de trabalho.

8. DISPOSIÇÕES FINAIS

8.1. A Secretaria Nacional de Biodiversidade, Floresta e Direitos Animais, por meio do Departamento de Proteção, Defesa e Direitos Animais resolverá os casos omissos e as situações não previstas no presente Edital, observadas as disposições legais e os princípios que regem a administração pública.

Secretaria Nacional de Biodiversidade, Florestas e Direitos Animais
Departamento de Proteção, Defesa e Direitos Animais

8.2. A qualquer tempo, o presente Edital poderá ser revogado por interesse público ou anulado, no todo ou em parte, por vício insanável, sem que isso implique direito a indenização ou reclamação de qualquer natureza.

8.3. O proponente é responsável pela fidelidade e legitimidade das informações prestadas e dos documentos apresentados em qualquer fase do Chamamento Público. A falsidade de qualquer documento apresentado ou a inverdade das informações nele contidas poderá acarretar a eliminação da proposta apresentada, a aplicação das sanções administrativas cabíveis e a comunicação do fato às autoridades competentes, inclusive para apuração do cometimento de eventual crime. Além disso, caso a descoberta da falsidade ou inverdade ocorra após a celebração da parceria, o fato poderá dar ensejo à rescisão do instrumento, rejeição das contas e/ou aplicação das sanções.

8.4. Todos os custos decorrentes da elaboração das propostas e quaisquer outras despesas correlatas à participação no Chamamento Público serão de inteira responsabilidade dos concorrentes, não cabendo nenhuma remuneração, apoio ou indenização por parte da administração pública.

8.5. A SBio/DPDA não se responsabiliza por erros no Sistema Eletrônico Transferegov, pelo envio da documentação exigida, por falta de energia elétrica, por casos fortuitos ou de força maior, bem como pelas inscrições que apresentarem dados incorretos, incompletos ou inverídicos e os consequentes prejuízos ao atendimento do disposto neste Edital, em especial os prazos definidos.

8.6. Os instrumentos celebrados terão sua eficácia condicionada à publicação do respectivo extrato no Diário Oficial da União, que será providenciada pela SBio, no prazo de até 20 (vinte) dias a contar de sua assinatura.

8.7. Caso os resultados do projeto ou o relatório venham a ter valor comercial ou possam levar ao desenvolvimento de um produto ou método envolvendo o estabelecimento de uma propriedade intelectual, a troca de informações e a reserva dos direitos, em cada caso, dar-se-ão de acordo com o estabelecido na legislação vigente: Lei de Propriedade Industrial (Lei nº 9.279/1996), Marco Legal de CT&I (EC 85/2015, Lei nº 10.973/2004, Lei nº 13.243/2016 e Decreto nº 9.283/2018).

8.8 Quando necessário, o DPDA/SBio poderá solicitar, a qualquer momento, outros documentos complementares à proposta.

8.9. Constituem anexos do presente Edital, dele fazendo parte integrante:
Anexo I – Etapas da Pesquisa.

Brasília-DF, na data da publicação da Chamada em 2023.

Secretaria Nacional de Biodiversidade, Florestas e Direitos Animais
Departamento de Proteção, Defesa e Direitos Animais

ANEXO I – ETAPAS DA PESQUISA

O Plano de Trabalho a ser apresentado deve estar estruturado de forma que se alcancem os resultados abaixo descritos.

Etapa 1: Revisão Bibliográfica

- Realizar uma revisão abrangente da literatura científica atualizada sobre métodos de produção de colágeno e ácido hialurônico sem abate animal;
- Identificar as tecnologias de biologia celular, agricultura celular, bioprocessos de precisão e outras abordagens relevantes para a pesquisa prospectiva.

Etapa 2: Planejamento Experimental

- Definir os métodos e técnicas que serão investigados no estudo;
- Estabelecer critérios de seleção para os métodos a serem adotados nas fases subsequentes da pesquisa;
- Desenvolver um plano experimental detalhado, incluindo procedimentos de obtenção e purificação dos produtos, amostragem e análises necessárias.

Etapa 3: Execução Experimental

- Realizar experimentos laboratoriais e pilotos para testar os métodos selecionados;
- Coletar dados experimentais e realizar análises quantitativas e qualitativas;
- Avaliar os resultados e fazer ajustes nos métodos e protocolos, se necessário.

Etapa 4: Análise e Interpretação dos Resultados

- Analisar os dados coletados e interpretar os resultados obtidos;
- Identificar as vantagens, limitações e desafios de cada método avaliado;
- Comparar os resultados com as metas estabelecidas e os requisitos do projeto.

Etapa 5: Elaboração de Relatório e Produtos Entregues

- Preparar um relatório final contendo todas as etapas da pesquisa, análises realizadas, resultados obtidos, conclusões e recomendações;
- Gerar produtos científicos, tais como artigos científicos, apresentações em conferências e outras formas de disseminação dos resultados obtidos.

A. CRONOGRAMA

O cronograma proposto para a execução do projeto é o seguinte:

- Etapa 1: Revisão Bibliográfica - 3 meses
- Etapa 2: Planejamento Experimental - 2 meses
- Etapa 3: Execução Experimental - 6 meses
- Etapa 4: Análise e Interpretação dos Resultados - 2 meses
- Etapa 5: Elaboração de Relatório e Produtos Entregues - 1 mês

B. PRODUTOS ESPERADOS

O Quadro 1 descreve os produtos esperados dessa parceria, o cronograma de entrega de cada produto após a assinatura da parceria, bem como o percentual de valores que poderá ser aportado em cada produto.

Secretaria Nacional de Biodiversidade, Florestas e Direitos Animais
Departamento de Proteção, Defesa e Direitos Animais

Quadro 1. Descrição dos produtos com a previsão de entrega após a assinatura da parceria

Produtos	Prazo de entrega	% do valor do Projeto
PRODUTO 1 - Revisão Bibliográfica	75 dias	20%
PRODUTO 2 – Planejamento Experimental	90 dias	10%
PRODUTO 3 – Execução Experimental	210 dias	40%
PRODUTO 4 – Análise e Interpretação dos Resultados	300 dias	20%
PRODUTO 5 – Elaboração de Relatório e Produtos Entregues	365 dias	10%