



Desafio Bioinovação Amazônia

Regulamento

2026

www.chamadas.idesam.org

Financiador



Parceiros



Índice

1. Quem pode participar

2. O que será apoiado

Área prioritária 1 – Inovação para a Produção Local

Área prioritária 2 – Desenvolvimento de Novos Produtos

3. As Fases do Desafio

Fase 1 – Seleção de Talentos

Fase 2 – Formação de Equipes e Design da Solução

Fase 3 – Imersão e Validação

Fase 4 – Premiação Final

4. Governança da Chamada

5. Propriedade Intelectual

5.1. Proteção da PI e do Conhecimento Tradicional Associado

5.2. Licença de divulgação

5.3. Privacidade e Proteção de Dados Pessoais

5.4. Imagem e Voz

6. Saiba mais sobre os organizadores e parceiros

7. Disposições Finais

7.1. Comunicações, Questões e Mudanças

Anexo 1 – Descrição dos Desafios

Anexo 2 – Nível de Prontidão Tecnológica (TRL)

Anexo 3 – Calendário da chamada

Chamada de Propostas

Desafio Bioinovação Amazônia

O IDESAM e seus parceiros, com o apoio do Bezos Earth Fund (BEF), lançam a Chamada Internacional “Desafio Bioinovação Amazônia”, voltada ao desenvolvimento de novos produtos e processos nos setores de Alimentos, Cosméticos e Novos Materiais.

Esta iniciativa tem como objetivo transformar ideias de alto potencial tecnológico em negócios de impacto, capazes de fortalecer a bioeconomia amazônica.

O programa apoiará o desenvolvimento de soluções propostas por equipes de inovação compostas por:

- Inovadores com experiência prática na bioeconomia amazônica, e
- Especialistas em Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) com experiência global em desenvolvimento de produtos.

Essas equipes deverão desenvolver soluções tecnológicas voltadas a um dos seis desafios nos setores de Alimentos, Cosméticos e Novos Materiais. As soluções devem utilizar a biodiversidade amazônica para criar produtos e gerar oportunidades econômicas para comunidades locais e demais atores envolvidos nas cadeias de valor.

O processo seletivo incluirá a participação dos candidatos em atividades online e presenciais, culminando em uma imersão de **15 (quinze) dias** na região amazônica. Essa imersão compreenderá 10 (dez) dias na cidade de Manaus/AM e aproximadamente 5 (cinco) dias em uma comunidade vinculada à cadeia produtiva da solução proposta. Todos os custos da imersão serão integralmente cobertos pelo programa.

A chamada selecionará **25 (vinte e cinco) especialistas** em P&D e **25 (vinte e cinco) inovadores** que formarão **25 (vinte e cinco) equipes**. Ao longo do programa, **10 (dez) equipes** serão selecionadas para avançar à fase seguinte, na qual receberão bolsas de estudo e suporte técnico para a validação tecnológica e de negócios. Ao final do programa, uma banca avaliadora selecionará as 3 (três) equipes com as soluções de melhor desempenho. Essas equipes receberão prêmios em dinheiro nos valores de **R\$ 200.000** (1º lugar - 200 mil reais), **R\$ 150.000** (2º lugar - 150 mil reais) e **R\$ 100.000** (3º lugar - 100 mil reais) destinados ao desenvolvimento das soluções.

1. Quem pode participar

Esta Chamada busca dois perfis complementares, que serão apoiados nas etapas iniciais do programa para formação de equipes: Inovadores com experiência na bioeconomia amazônica e Especialistas em P&D com experiência global em desenvolvimento de produtos.

Os candidatos da **categoria Inovadores** deverão atender aos seguintes critérios obrigatórios:

Critérios de seleção	Descrição
Experiência no contexto da Amazônia brasileira	Comprovação de vínculo ou experiência na Amazônia brasileira, como residência, atuação profissional ou acadêmica, ou envolvimento com empresas, universidades, centros de pesquisa, organizações comunitárias, cooperativas, povos indígenas, comunidades rurais tradicionais, agricultura familiar ou instituições similares.
Experiência com Produtos da biodiversidade amazônica	Experiência comprovada na cadeia produtiva ou em pesquisa aplicada envolvendo ao menos uma das espécies amazônicas priorizadas: Castanha do Brasil, Açaí, Andiroba, Copaíba, Murumuru, Buriti, Babaçu e Borracha. (Alguns desafios permitem a inclusão de outras espécies; ver Anexo 1.)
Interesse em empreendedorismo e/ou licenciamento de tecnologia	Demonstração de interesse na transformação de soluções tecnológicas em negócios de bioeconomia ou em processos de licenciamento.
Cidadania e idade	Nacionalidade brasileira (nata ou naturalizada) E idade mínima de 18 (dezoito) anos.
Disponibilidade para participação na experiência de imersão na Amazônia	Compromisso para participar das atividades do programa, incluindo a imersão de 15 (quinze) dias na Amazônia (ver Anexo 3).

Os candidatos da categoria **Especialista em P&D** deverão atender aos seguintes critérios obrigatórios:

Critérios de seleção	Descrição
Experiência comprovada nos setores de Cosméticos, Alimentos e Novos Materiais.	Experiência profissional comprovada em um ou mais dos seguintes setores: cosméticos, alimentos e/ou novos materiais, preferencialmente nas áreas de P&D, inovação, novos negócios ou desenvolvimento de produtos ou processos.
Compromisso e disponibilidade para mentoria	O candidato deverá demonstrar disponibilidade e compromisso para atuar como mentor ao longo do programa, conforme o cronograma estabelecido (ver Anexo 3). Espera-se que o Especialista em P&D dedique, no mínimo, 12 (doze) horas mensais durante o período de 8

(oito) meses, de acordo com as fases do programa.

Para os candidatos da categoria Especialista em P&D, a participação na imersão presencial é opcional; no entanto, a disponibilidade previamente confirmada durante o processo de candidatura será considerada um diferencial.

IMPORTANTE:

- Grupos de pesquisa e coletivos: esta Chamada é destinada exclusivamente a candidatos individuais, devendo a inscrição ser realizada de forma individual. Ainda que o candidato integre grupo de pesquisa ou coletivo, a candidatura deverá ser submetida individualmente. Caso a proposta envolva questões pré-existentes de propriedade intelectual, estas deverão ser devidamente informadas no momento da inscrição, conforme orientações deste Regulamento e do formulário de candidatura.
- Pessoas que mantenham, ou tenham mantido nos últimos 3 (três) meses, vínculo empregatício ou profissional com organizações envolvidas nesta Chamada, bem como aquelas que possuam parentesco, até o segundo grau, com membros do Painel de Avaliação Independente ou de organizações parceiras. **IMPORTANTE:** Inovadores oriundos de comunidades tradicionais ou rurais ficam isentos dessa restrição.

Caso o candidato possua qualquer outro tipo de relação com membros do Painel de Avaliação Independente de ou com organizações parceiras, essa condição deverá ser informada no momento de candidatura, ou qualquer outro momento da chamada, para fins de análise de eventual conflito de interesses e possíveis resoluções.

Idioma:

Para o perfil de Inovador, as inscrições deverão ser realizadas preferencialmente em português. Para o perfil de Especialista em P&D, as inscrições poderão ser realizadas em inglês, espanhol ou português. O domínio de inglês, espanhol e/ou português é considerado desejável para Inovadores e Especialistas em P&D.

O IDESAM disponibilizará suporte de tradução para atividades em grupo, tanto online quanto presenciais. No entanto, para determinadas atividades individuais, poderá ser necessário o domínio de mais de um idioma. Os Inovadores e Especialistas em P&D serão responsáveis por providenciar e custear eventual suporte de tradução necessário em interações individuais, incluindo o uso de serviços comerciais de tradução.

2. O que será apoiado

Os participantes selecionados (Inovadores e Especialistas em P&D) atuarão em equipes para enfrentar desafios tecnológicos e explorar novas oportunidades no âmbito da bioeconomia amazônica. O

programa apoiará o desenvolvimento de novos produtos e processos nos setores de Alimentos, Cosméticos e Novos Materiais, conforme detalhado no Anexo 1.

As soluções tecnológicas deverão buscar o aumento de eficiência, a melhoria da qualidade ou a geração de valor agregado em diferentes etapas de uma cadeia produtiva. Isso inclui o desenvolvimento e aproveitamento de coprodutos, que são materiais ou subprodutos gerados durante o processo produtivo que possuem valor comercial ou podem ser reutilizados (por exemplo, resíduos de polpa, sementes, óleos, frações, moléculas purificadas, tortas de extração, amidos, entre outros).

O apoio será direcionado ao desenvolvimento de produtos e coprodutos derivados principalmente de:

- **Açaí (*Euterpe oleracea* e *E. precatoria*):** com foco nas sementes, frações bioativas e moléculas purificadas.
- **Castanha do Brasil (*Bertholletia excelsa*):** ao longo de toda a cadeia produtiva, incluindo a colheita, secagem, processamento industrial e aproveitamento de resíduos, como casca e película.
- **Óleos vegetais amazônicos:** incluindo Copaíba (*Copaifera sp.*); Andiroba (*Carapa guianensis*); Murumuru (*Astrocaryum murumuru*); Buriti (*Mauritia flexuosa*); e babaçu (*Attalea speciosa*), com foco em frações, moléculas purificadas e coprodutos.
- **Borracha amazônica (*Hevea brasiliensis*):** com foco no desenvolvimento de novos produtos a partir do látex de árvores nativas, coletado por comunidades tradicionais extrativistas.

Outros produtos da biodiversidade amazônica poderão ser propostos, desde que estejam alinhados aos desafios descritos no Anexo 1 e apresentem justificativa consistente de mercado e impacto socioeconômico.

Além disso, as soluções tecnológicas devem abordar pelo menos uma das seguintes áreas prioritárias.

Área prioritária 1 – Inovação para a Produção Local

As soluções tecnológicas nessa área prioritária focam no fortalecimento dos territórios da Amazônia brasileira por meio da inovação local, melhoria da produção e fortalecimento de iniciativas de base comunitária. Solução com potencial de aumentar a eficiência, melhorar a qualidade dos produtos e coprodutos e gerar valor para as comunidades locais, fortalecendo assim a governança local. O desenvolvimento tecnológico concentra-se na produção (incluindo extração e coleta), processamento, controle de qualidade e gestão sustentável dos produtos da biodiversidade encontrados nos territórios. Exemplos incluem:

- a) Otimização do processo produtivo por meio de melhorias e/ou novas etapas de processamento.
- b) Processos complementares ao produto, como o controle de qualidade, para garantir que as comunidades tradicionais capturem maior valor de venda de seus respectivos produtos.
- c) Desenvolvimento e implementação de tecnologias para a produção, o processamento primário e a gestão sustentável de compostos bioativos em territórios comunitários.

Área prioritária 2 – Desenvolvimento de Novos Produtos

As soluções tecnológicas nesta área prioritária focam na criação de valor para a indústria por meio da inovação tecnológica (novos produtos ou processos), incluindo o desenvolvimento de produtos de alto desempenho para aplicações industriais nos mercados de alimentos, cosméticos e novos materiais, conectando a biodiversidade da Amazônia brasileira aos mercados globais.

Exemplos de soluções nessa área incluem:

- a) Desenvolvimento de novos ingredientes de alto desempenho, compostos ativos e produtos — como ingredientes e moléculas — para aplicações industriais prioritárias.
- b) Transformação do uso da biodiversidade amazônica em soluções baseadas em ciência, com alto valor agregado e prontas para o mercado.

Saiba mais sobre os 6 desafios no Anexo 1.

Informações adicionais IMPORTANTES:

- Ao se inscrever, o Inovador reconhece que o objetivo dessa Chamada é a criação de um negócio e concorda dar continuidade ao desenvolvimento de sua solução tecnológica. Caso opte por não prosseguir, concorda em permitir que o IDESAM avalie alternativas para dar continuidade à implementação da solução, incluindo negociações de contrapartidas financeiras ou não financeiras com os detentores da tecnologia.
- O Inovador poderá se candidatar a até dois (2) desafios. O processo de seleção dará prioridade à sua primeira escolha, sendo a segunda uma oportunidade adicional de participação.

3. As Fases do Desafio

O Desafio está organizado em quatro fases: (i) Seleção de talentos, (ii) Formação de equipe e design da solução, (iii) imersão e validação e (iv) Premiação final.

Para o cronograma de atividades, consulte o Anexo 3.

Fase 1 – Seleção de Talentos (Online)

Formulário de inscrição e documentos

Para participar, o candidato deverá submeter uma única inscrição por meio desse formulário ([Inovador](#) e [Especialista](#)) e anexar os seguintes documentos:

- Carta de Intenção: detalhando as motivações para participar da chamada, destacando:
 - Para Inovadores: conhecimento da bioeconomia amazônica e interesse em empreendedorismo ou licenciamento.
 - Para Especialistas em P&D: Experiência profissional em P&D, inovação, novos negócios e desenvolvimento de produtos ou processos, além da capacidade de oferecer mentoria no desenvolvimento tecnológico.

- Formato: arquivo "PDF", até 2 páginas.
- Vídeo de até 3 minutos: apresentação pessoal e justificativa para seleção. Formato: link de vídeo (YouTube, Vimeo, TikTok, Instagram, Facebook ou qualquer outra rede social, com acesso público).
- Currículo Lattes (ou currículo profissional): incluindo experiências relevantes e nível de proficiência em inglês, português e espanhol. Formato: link ou PDF.
- Diploma de seu mais alto grau acadêmico. Formato: "PDF"
- Termo de Compromisso e Participação, se selecionado (Modelo será enviado diretamente aos selecionados). Formato: PDF.
- Caso seja submetida mais de uma inscrição, será considerada apenas a última versão enviada.
- Em caso de dúvidas sobre o regulamento ou o processo seletivo, o contato deve ser feito pelo e-mail: selecao.zoma@idesam.org

Critérios de avaliação

Após a análise dos documentos submetidos, o **Comitê de Gestão e Monitoramento** poderá convidar candidatos pré-selecionados para entrevistas e solicitar informações adicionais. Serão selecionados para a próxima fase **25 (vinte e cinco) Inovadores** e até **25 (vinte e cinco) Especialistas** em P&D que melhor atenderem aos seguintes critérios:

Critérios de avaliação – Inovadores

Critérios de avaliação	Descrição	Peso
Nível de Prontidão Tecnológica (TRL)	Será dada prioridade às propostas que envolvam tecnologias previamente desenvolvidas e alinhadas aos desafios, situadas entre os níveis de prontidão tecnológica (TRL) 3 e 4, correspondente às fases de prova de conceito e validação em um ambiente controlado. Projetos em TRL 2 poderão ser considerados excepcionalmente, desde que apresentem alto potencial de aplicação. Será dada preferência a tecnologias mais próximas ou superiores ao TRL 4 (ver Anexo 2).	30%
Alinhamento com os Desafios da Chamada	Grau de alinhamento com os desafios tecnológicos definidos nesta Chamada, especialmente nos setores de cosméticos, alimentos e novos materiais (Anexo 1)	30%
Potencial de impacto socioeconômico e ambiental	Se as propostas envolverem uma solução tecnológica previamente desenvolvida, será dada prioridade à tecnologia que considera Aspectos sociais e ambientais relacionados à bioeconomia da Amazônia, como o uso sustentável de recursos, a geração de renda e a redução do impacto ambiental.	10%

Capacidade de atuação em equipes multidisciplinares.	Experiência em trabalho colaborativo com profissionais de diferentes áreas para o desenvolvimento conjunto de soluções, seja no meio acadêmico, industrial, em associações ou cooperativas.	10%
Experiência prévia em empreendedorismo	Experiência prévia e em empreendedorismo, projetos de inovação orientados ao mercado ou processos de licenciamento e transferência de tecnologia; ou experiência na comercialização e estruturação de negócios de produtos oriundos de associações e cooperativas.	10%
Não possuir empresa constituída	Nós estamos na busca de inovadores que não possuem negócios para que, através da Chamada, possamos apoiar na criação. Portanto, será dada preferência a Inovadores que não possuam empresa formalmente constituída no momento da candidatura.	10%

Critérios de avaliação – Especialistas em P&D

Critérios de avaliação	Descrição	Peso
Habilidade para mentorar desenvolvimentos tecnológicos	A capacidade do candidato de colaborar com os inovadores, oferecendo contribuições técnicas orientadas para o mercado, visando o avanço das tecnologias ao longo do programa.	30%
Compromisso e disponibilidade para mentoria online e presencial	Disponibilidade para atuar como mentor online, acompanhando o participante ao longo de todo o programa, de acordo com o cronograma estabelecido. Disponibilidade para atuar como mentor presencial na Amazônia, incluindo a experiência de imersão (15 dias – veja Anexo 3).	25%
Experiência internacional ou em empresas globais	Experiência profissional em empresas multinacionais, projetos internacionais ou ambientes industriais globais, preferencialmente no contexto de inovação, novo negócios, P&D, ou desenvolvimento de produtos ou processos.	20%
Experiência em biodiversidade global	Nível de familiaridade e experiência com cadeias globais de suprimentos baseadas em recursos de biodiversidade, preferencialmente oriundos de sistemas extrativistas brasileiros.	15%
Proficiência em português	Fluência em português e/ou espanhol é considerada uma vantagem para interação com inovadores, equipes e	

e/ou espanhol	comunidades.	10%
---------------	--------------	-----

As decisões **do Comitê de Gerenciamento e Monitoramento** e o **Painel de Avaliação Independente** são finais e irrecorríveis. O Comitê de Seleção poderá solicitar informações adicionais aos candidatos e realizar novas entrevistas para esclarecer dúvidas ou resolver situações de empate, as quais deverão ser solucionadas de forma a atender aos principais objetivos deste Edital.

Fase 2 – Formação de Equipes e Design da Solução (Online)

O objetivo é formar equipes sinérgicas entre Inovadores e Especialistas em P&D e orientá-los no desenvolvimento de uma proposta inicial robusta de tecnologia ou produto. Para atingir esse objetivo, os participantes embarcarão em uma jornada estruturada que combina workshops interativos, sessões online e dinâmicas colaborativas. Estima-se que um Especialista em P&D apoiará até dois Inovadores simultaneamente, embora isso possa variar dependendo do alinhamento temático.

Participantes terão acesso a:

- Treinamento por meio de oficinas sobre Bioeconomia e Mercados-Alvo;
- Sessões de mentoria de alto nível para desenvolvimento da Prova de Conceito;
- Oportunidades de networking com especialistas;
- Mentoria tecnológica com o laboratório parceiro (Instituto de Pesquisas Tecnológicas – IPT e Centro de Bionegócios da Amazônia - CBA);
- Acesso a relatórios exclusivos que abordam o desafio sob as perspectivas do mercado, da ciência e da realidade amazônica.

O resultado desta fase será uma **proposta estruturada de tecnologia ou produto** e uma breve apresentação online (*Pitchday*) que será avaliada pelo **Comitê de Gerenciamento e Monitoramento** e pelo **Painel de Avaliação**.

As **10 melhores propostas** serão selecionadas para a próxima fase, com base em seu potencial de inovação, viabilidade e impacto, utilizando os seguintes critérios de avaliação:

Critérios de avaliação	Descrição	Peso
Relevância da Proposta	Alinhamento da solução com o objetivo do Desafio e seu impacto potencial.	30%
	Viabilidade técnica da prova de conceito. Para este critério, o TRL (<i>Nível de Prontidão Tecnológica</i>) mais alto será priorizado (Anexo 2)	

Viabilidade Preliminar		30%
Potencial de Inovação	Grau de originalidade e diferenciação da solução	20%
Coesão e Sinergia da Equipe	Demonstração de colaboração e habilidades complementares.	10%
Qualidade da Apresentação	Clareza e persuasão durante a Apresentação online do Pitch Day.	10%

IMPORTANTE: Os organizadores da Chamada reservam-se o direito de selecionar as melhores propostas, independentemente do desafio; portanto, pode haver desafios em que ninguém seja selecionado.

Fase 3 – Imersão e Validação (Imersão na Amazônia + Validação Online)

O objetivo é desenvolver soluções, validar a viabilidade técnica do protótipo e construir um plano de negócios sólido e pronto para investimento. Consiste em duas subfases: experiência de imersão na Amazônia e validação.

Experiência de imersão na Amazônia (Atividade presencial de 15 dias): As equipes selecionadas participarão de um treinamento intensivo. A residência terá duração de 10 dias na cidade de Manaus, Amazonas, que inclui as seguintes atividades:

- Treinamento de equipe em validação de negócios.
- Apoio na concepção do percurso experimental para validação tecnológica (Instituto de Pesquisas Tecnológicas – IPT e Centro de Bionegócios da Amazônia - CBA).
- Apresentação das propostas no evento chamado Festival de Investimento de Impacto e Negócios Sustentáveis (FIINSA).

Em seguida, com base na cadeia produtiva do desafio, os 5 dias restantes da imersão ocorrerão em comunidade rural na Região amazônica, onde a equipe visitará:

- Unidades de produção comunitárias pertencentes à mesma cadeia produtiva do desafio.
- Conhecer a realidade da cadeia de valor associada ao desafio, garantindo que o desenvolvimento de processos e produtos esteja alinhado com a realidade local.

Validação (6 meses, online): Em seguida, com base no conhecimento adquirido durante a experiência de imersão, as equipes irão validar as propostas on-line durante um período de 6 meses. Atividades incluirão validação laboratorial (com apoio do IPT e CBA); desenvolvimento de protótipos; plano de negócios e mentoria em negócios e tecnologia.

Os resultados esperados para a terceira fase são **um protótipo validado e um plano de negócios estruturado** (business case). As equipes selecionadas para a terceira fase receberão um pacote robusto de apoio financeiro, estrutural e intelectual para que possam se dedicar integralmente ao desenvolvimento de suas soluções.

Os benefícios para os selecionados para a terceira fase são:

a) **Bolsas de estudo para Inovadores** durante 6 meses, as bolsas serão concedidas com base no nível de escolaridade:

Tipo de Bolsa	Nível mínimo de escolaridade do candidato	Quantia mensal (R\$)
Bolsa de Estudos I	Doutorado (completo)	R\$ 7.500,00 (sete mil e quinhentos reais)
Bolsa de Estudos II	Doutorando	R\$ 6.500,00 (seis mil e quinhentos reais)
Bolsa de Estudos III	Mestrado (completo)	R\$ 5.500,00 (cinco mil e quinhentos reais)
Bolsa de Estudos IV	Mestrando	R\$ 4.500,00 (quatro mil e quinhentos reais)
Bolsa de Estudos V	Graduandos, graduados e ensino médio completo	R\$ 3.500,00 (três mil e quinhentos reais)

b) Bolsas para Especialistas em P&D: Consultores selecionados para a terceira fase irão receber uma bolsa de **US\$ 650.00 (seiscentos e cinquenta dólares) por mês, durante 6 meses, para apoiar 1 inovador (tempo estimado de dedicação de 12 horas por mês) ou US\$ 1,300.00 (mil e trezentos dólares) por mês, durante 6 meses, para apoiar 2 inovadores (tempo estimado de dedicação de 24 horas por mês)** em reconhecimento à dedicação e contribuição para a chamada (os valores serão convertidos para a moeda do seu respectivo país de origem)

c) **Financiamento para Validação:** Cada equipe terá **R\$ 100.000,00** (cem mil reais) para cobrir custos com materiais específicos, reagentes e testes especializados necessários ao desenvolvimento do projeto. Esse financiamento também poderá ser utilizado para a validação presencial do protótipo em uma comunidade designada pelo **Comitê de Gestão e Monitoramento**. Todos os itens e despesas orçamentárias propostos deverão ser submetidos à aprovação pelo **Comitê de Gestão e Monitoramento**. Nenhum recurso poderá ser utilizado sem essa aprovação. Esse modelo garante maior controle e alinhamento com as exigências do programa.

d) **Apoio à validação de tecnologia:** O Instituto de Pesquisas Tecnológicas – O IPT e o CBA disponibilizarão suporte no planejamento de experimentos para validar a proposta de solução (novo processo ou produto).

- A IPT e a CBA disponibilizarão, se necessário, a sua respectiva infraestrutura, equipamentos, e técnicos experientes para executar, sob a supervisão online da equipe (Inovador e Especialista em P&D), os experimentos e construir a validação da prova de conceito e o desenvolvimento do protótipo.
- Os inovadores com acesso a laboratórios institucionais podem optar por realizar a validação experimental por conta própria. É importante destacar que, nesse caso, o IPT e o CBA acompanharão o processo online, contribuindo com orientação, mentoria e a elaboração de relatórios de progresso para o **Comitê de Gestão e Monitoramento**. Se necessário, o IPT e/ou o CBA podem realizar algumas etapas de validação laboratorial (como testes específicos) para aumentar a robustez da validação tecnológica do protótipo da solução.

e) Logística e apoio para viagens e alojamento: A chamada cobrirá os custos das passagens aéreas e da hospedagem em Manaus para todos os membros das equipes selecionadas que não residem na cidade, além de salas de estudo e reuniões compartilhadas que estarão disponíveis para uso comum entre as equipes.

f) Mentoria e Treinamento: Um programa intensivo de validação (incubação) com mentoria especializada em desenvolvimento de produtos, adequação do negócio ao mercado, modelagem de negócios de impacto, questões regulatórias, estratégia de propriedade intelectual e bioeconomia amazônica. Treinamento sobre biodiversidade prioritária, seu potencial biotecnológico e a dinâmica da cadeia de suprimentos.

g) Monitoramento do progresso da equipe: Durante cada um dos seis meses da fase de validação, cada equipe terá entregas mensais claras a serem acordadas dentro do escopo da validação de negócios e tecnologia. A continuidade das equipes ao longo de toda a jornada depende do progresso das atividades. Além disso, mentores e parceiros de laboratório prepararão relatórios que apoiarão a avaliação final das equipes.

h) Rede de contatos estratégica: Conexão com uma rede de pesquisadores, instituições parceiras e potenciais clientes (empresas de médio e grande porte dos setores-alvo).

i) Certificação: No final da jornada, os participantes receberão certificado de participação na "Imersão Científica na Amazônia", emitido pelo IDESAM.

Fase 4 – Premiação Final (Presencial e Online)

Nessa última fase, o objetivo é selecionar e premiar as **3 melhores soluções**, apresentando os premiados para um público estratégico de investidores, empresas e parceiros. A duração esperada dessa fase é de duas semanas.

As 10 equipes finalistas apresentarão online o seu plano de negócios, processo de validação da tecnologia e protótipos durante um Dia de Apresentação de Soluções (*Demoday*) para a banca de avaliação final (**o Painel de Avaliação Independente**). Os 3 vencedores serão selecionados com base na evidência da maior aderência aos critérios de avaliação e seleção indicados no regulamento da Chamada e no maior potencial para a implementação da solução.

As equipes que chegaram a esta fase, mas não foram selecionadas entre as três finalistas, podem ser elegíveis para receber formas alternativas de apoio, a critério dos organizadores, para a continuação do desenvolvimento e implementação de suas iniciativas de negócios.

As três equipes finalista receberão Prêmios:

Premiação dos vencedores

Premiação em dinheiro para apoiar o desenvolvimento da solução: R\$ 200.000,00 (1º lugar - 200 mil reais); R\$ 150.000,00 (2º lugar - 150 mil reais); R\$ 100.000,00 (3º lugar - 100 mil reais).

O Prêmio em dinheiro deverá ser usado para apoiar a continuidade do desenvolvimento da solução e/ou implementação de negócios (startup) em conformidade com o Plano de Utilização do recurso que será acordado entre o **Comitê de Gestão e Monitoramento** e os vencedores. O objetivo do prêmio é servir como Seed-money (dinheiro semente) para ser usado com o intuito de avançar na implementação da solução.

Para os especialistas em P&D cujos inovadores estejam entre os três finalistas, o especialista também receberá uma subvenção extra de US\$ 1,300.00.

As 3 equipes finalistas serão convidadas para uma cerimônia de premiação presencial (local a ser definido), com as despesas de viagem, hospedagem e alimentação cobertas pelos organizadores da chamada.

Após a jornada do Desafio Bioinovação Amazônia, os vencedores se tornarão parceiros da Zôma, a Venture Builder da IDESAM (“Geradora de negócios” que cria, valida, e acelera diversos negócios), que fornecerão suporte estratégico contínuo para a criação de negócios, incluindo: suporte jurídico para garantir a conformidade com a Lei da Biodiversidade, se necessário (dependendo do tipo de tecnologia).

- Por exemplo, a lei nº 13.123/2015, o registro no SisGen e a estruturação de Acordos de Partilha de Benefícios; acesso a redes e mercados para identificar potenciais clientes e parceiros industriais; apoio estratégico contínuo.

4. Governança da Chamada

A governança do Desafio Bioinovação Amazônia é baseada nos princípios de independência, transparência, experiência técnica, e imparcialidade. Para garantir uma seleção justa e rigorosa, no processo, a avaliação e o acompanhamento dos participantes são realizados por dois comitês complementares.

O Comitê de Gestão e Monitoramento é composto pela equipe do IDESAM e seus parceiros coorganizadores para gerenciar os aspectos operacionais da chamada; analisar as candidaturas quanto à elegibilidade; monitorar o progresso das equipes; facilitar o acesso a mentoria e recursos; garantir a conformidade com as regras da Chamada de Propostas, aplicando as medidas apropriadas quando necessário e servir como o principal ponto de contato para os participantes durante todo o processo.

O Painel de Avaliação Independente é composto por juízes seniores convidados pelas organizações conduzindo essa chamada. O painel incluirá líderes da indústria e mercado, especialistas científicos e tecnológicos, representantes das comunidades tradicionais, e vozes estratégicas, incluindo a liderança dos organizadores, para garantir o alinhamento estratégico. A responsabilidade desse painel inclui a decisão final sobre a seleção de candidatos e suas respectivas propostas ao longo de toda a jornada da competição, avaliação do mérito técnico e comercial das propostas em cada etapa, com base nos critérios definidos neste Edital de Propostas.

A integridade do processo de avaliação é nossa prioridade. Todos os membros do **Comitê de Gestão e Monitoramento, os Parceiros** e o **Painel de Avaliação Independente** assinarão um Termo de Compromisso formal que inclui: Acordo de Confidencialidade (NDA) para proteger propriedade intelectual e informações confidenciais dos participantes; uma Política de Gestão de Conflitos de Interesse para garantir que todas as avaliações sejam conduzidas de forma imparcial; um compromisso de tratar os dados pessoais dos participantes em conformidade com a Lei nº 13.709/2018 (Lei Geral de Proteção de Dados - LGPD) e as regras deste Edital de Propostas.

Desclassificação Um candidato ou equipe pode ser desclassificado em qualquer fase do Desafio, a qualquer momento, se:

- Não cumpram os requisitos deste Regulamento e/ou outras comunicações oficiais publicadas nos canais oficiais do IDESAM;
- Enviar um documento e/ou informação com plágio confirmado ou com informações falsas;
- Ter um conflito de interesse irreconciliável, como definido nesse regulamento;
- Ter uma conduta ilegal, antiética ou discriminatória;
- Falhar em demonstrar progresso satisfatório nas atividades propostas durante a chamada.

O **Comitê de Gestão e Monitoramento**, de acordo com seu próprio critério, poderá emitir um termo de ajuste de conduta antes da desqualificação do(a) candidato/equipe. As ações tomadas serão avaliadas de acordo com a gravidade de cada caso.

5. Propriedade Intelectual

Como a Propriedade Intelectual será regulamentada no Desafio

Toda a propriedade intelectual gerada pelas equipes no âmbito do Desafio pertencerá aos Inovadores que os desenvolverem, o que está em conformidade com a legislação vigente, garantindo a distribuição justa dos benefícios, quando e onde aplicável.

- Os Especialistas em P&D podem ser designados como inventores, caso conclua todas as etapas do processo seletivo e contribuam substancialmente para o desenvolvimento da solução, em conformidade com as leis de propriedade intelectual aplicáveis. Essa designação visa exclusivamente reconhecer sua contribuição técnica e seu papel na maximização do impacto positivo e da partilha de benefícios com a região amazônica.
- Não obstante tal designação, os Especialistas em P&D não deterão quaisquer direitos sobre a propriedade intelectual, nem quaisquer direitos à sua exploração comercial. Todos os direitos econômicos (patrimoniais) relacionados à propriedade intelectual pertencerão exclusivamente aos Inovadores (ou à entidade definida pelo programa, como por exemplo a instituição de origem do inovador). Na medida permitida pela legislação aplicável, os Especialistas em P&D cedem, por meio deste instrumento, de forma plena, irrevogável e isenta de royalties, todos os direitos econômicos que possam advir de sua contribuição.
- Para que não restem dúvidas, os direitos morais de autoria, incluindo o direito de ser identificado como inventor, serão preservados de acordo com a legislação aplicável. No entanto, o Especialista em P&D renuncia expressamente a qualquer reivindicação de remuneração, royalties ou outra compensação financeira decorrente do uso, licenciamento ou comercialização da propriedade intelectual, exceto se expressamente acordado por escrito com os legítimos proprietários.

Caso o inovador proponha uma solução baseada em propriedade intelectual previamente alinhada com a Chamada de Propostas, como por exemplo, com sua instituição de origem ou com outro grupo de pesquisa, será necessário informar no momento da candidatura. Será analisada a necessidade da elaboração de documentos legais adicionais para dar suporte à

propriedade intelectual e sua gestão durante o Edital.

As equipes devem garantir que são autoras de todos os materiais contidos na proposta ou que eles possuam a necessária licença para utilizá-los. As equipes terão apoio para formalizar acordos que definem a relação entre eles, incluindo potenciais acordos relativos à copropriedade do direito à propriedade intelectual ou à participação de futuros negócios. Portanto, caso a equipe assim deseje, permanece a possibilidade de negociações individuais entre o Inovador e o Especialista em P&D.

5.1. Proteção da Propriedade Intelectual e do Conhecimento Tradicional Associado

Todas as propostas devem estar em conformidade com as normas que regem o acesso aos Recursos Genéticos e Conhecimentos Tradicionais Associados — Lei nº 13.123/2015 (Lei Brasileira de Biodiversidade, em consonância com o Protocolo de Nagoya) e seus decretos de implementação.

As equipes selecionadas receberão mentoria e suporte especializado para garantir o registro adequado no Sistema Nacional de Gestão do Patrimônio e do Conhecimento Tradicional Associado (SisGen) e para estruturar modelos para o repasse justo e equitativo de benefícios com as comunidades que fornecem o conhecimento e/ou recursos genéticos utilizados.

5.2. Licença de divulgação

Ao se inscreverem no Desafio, os participantes concedem ao IDESAM e a seus parceiros co-realizadores uma licença de divulgação do material de suas propostas.

Essa licença permite que o IDESAM e seus parceiros utilizem esse material (textos, vídeos, áudios, apresentações, marcas e logotipos) estritamente para fins não comerciais, incluindo os processos de seleção da chamada e as ações de divulgação do Desafio, de seus participantes, finalistas e vencedores. Essa divulgação poderá ser feita em qualquer meio e formato, incluindo websites, redes sociais, relatórios, eventos e materiais de imprensa, **sempre com o devido crédito aos autores.**

A licença de divulgação concedida é:

- não exclusiva (ou seja, você poderá utilizar os mesmos materiais, ou conceder licenças para que outros os utilizem); livre de royalties (ou seja, o IDESAM e parceiros não pagarão nada por essa utilização); válida no mundo todo; perpétua (ou seja, não possui prazo de validade). O material divulgado não conterà detalhes técnicos: ou seja, o direito do participante à propriedade intelectual não será afetado.

O material poderá ser adaptado, sem alteração relevante de seu conteúdo, para adequação ao meio em que será divulgado.

Esta licença não concede às organizações realizadoras qualquer direito de explorar economicamente a tecnologia desenvolvida.

5.3. Privacidade e Proteção de Dados Pessoais

Os dados pessoais coletados neste Desafio serão tratados com a máxima confidencialidade e utilizados

exclusivamente para os fins de (i) avaliação e desenvolvimento da Chamada e (ii) participação no Desafio, caso selecionado(a). O tratamento desses dados pessoais será realizado em estrita conformidade com a Lei nº 13.709/2018 (Lei Geral de Proteção de Dados - LGPD) e a [Política de Privacidade do IDESAM](#).

Esses dados serão compartilhados apenas com os parceiros indicados nesta Chamada e com terceiros diretamente envolvidos na execução do Desafio.

Podemos publicar dados pessoais relativos à identificação, formação acadêmica e trajetória profissional dos candidatos selecionados, para fins de divulgação do Desafio e de seus resultados nos sites do IDESAM e dos parceiros, em redes sociais e em outros materiais relacionados a esta Chamada ou ao Desafio.

O dado pessoal referente ao gênero do candidato será coletado exclusivamente para análise demográfica dos selecionados e não será divulgado publicamente. Por ser um dado pessoal sensível, seu fornecimento é opcional.

Eventuais dúvidas ou solicitações referentes ao tratamento dos dados pessoais podem ser encaminhadas para privacidade@idesam.org.

5.4. Imagem e Voz

Ao se inscrever nesta Chamada, você autoriza gratuitamente o IDESAM e seus parceiros a captar, utilizar e veicular sua imagem e/ou voz em fotografias, vídeos e depoimentos para fins de divulgação institucional da Chamada e do Desafio, em quaisquer mídias (inclusive no site e redes sociais do IDESAM), no Brasil e no exterior, sempre com o objetivo de valorizar sua participação na iniciativa e sem finalidade comercial. Para isso, enviaremos um Termo de Autorização em separado para a sua assinatura.

Se precisar entrar em contato conosco a respeito da utilização de sua imagem e voz, envie uma comunicação para privacidade@idesam.org.

6. Saiba mais sobre os organizadores e parceiros

O Desafio Bioinovação Amazônia é apresentado por uma aliança estratégica que combina o profundo conhecimento tradicional e científico da região amazônica com a vanguarda da pesquisa científica global.

O Desafio Bioinovação Amazônia é uma iniciativa do Instituto para Conservação e Desenvolvimento Sustentável da Amazônia (IDESAM), e recebe apoio financeiro do Bezos Earth Fund, que destina parte de seus recursos à proteção da Amazônia e ao fortalecimento de cadeias de valor sustentáveis.

IDESAM é uma Organização da Sociedade Civil de Interesse Público privada que tem mais de duas décadas de experiência prática na promoção de soluções sustentáveis para os desafios da Amazônia. Com sede em Manaus e Apuí, a organização possui um profundo entendimento das cadeias de valor da sociobiodiversidade e lidera a Zôma, sua Venture Builder (Venture Builders são "fábricas de startups" que criam, validam e aceleram várias startups simultaneamente), dedicada a gerar negócios da nova economia florestal. O IDESAM garante que as inovações geradas no

Desafio estejam conectadas à realidade local, gerando impacto positivo para as comunidades e para a conservação da floresta em pé.

Penn State University é uma das principais universidades de pesquisa do mundo e contribui com sua vasta expertise em pesquisa científica, desenvolvimento de tecnologias e metodologias de validação de produtos para mercados internacionais. A universidade atuará como a ponte global deste Desafio, conectando os talentos amazônicos a uma rede internacional de conhecimento e abrindo caminhos para que as soluções locais alcancem impacto global.

O **Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT)** é uma das principais instituições de pesquisa aplicada do Brasil, com sede em Manaus e São Paulo, dedicada à inovação tecnológica, à competitividade industrial e ao apoio a políticas públicas por meio de pesquisa, testes, certificação e desenvolvimento tecnológico em setores como materiais, energia, meio ambiente, biotecnologia, infraestrutura e tecnologias digitais.

O **Centro de Bionegócios da Amazônia (CBA)**, localizado em Manaus, tem como foco o avanço da bioeconomia amazônica, fomentando pesquisa, desenvolvimento tecnológico e inovação empresarial com base na biodiversidade, visando fortalecer cadeias de valor sustentáveis, apoiar o desenvolvimento de produtos de base biológica e promover a diversificação econômica regional alinhada à conservação florestal.

A **Emerge** é uma consultoria especializada em inovação de base científica e deep tech que conecta empresas, universidades e startups para levar ciência ao mercado. Suas principais atividades incluem programas de aceleração corporativa — como o Emerge Labs #BRF e o programa de Biossoluções com a Suzano Ventures —, capacitações como o curso "Inovação para Cientistas" com mais de 3.000 participantes, e a produção de relatórios estratégicos como o Deep Tech Radar Latam. A organização também criou o Deep Tech Summit, evento que em 2025 reuniu mais de 2.000 participantes de 17 países, e acumula mais de R\$ 30 milhões em capital captado pelo portfólio de startups aceleradas.

Szazi, Bechara, Storto, Reicher e Figueirêdo Lopes Advogados (SBSA) está presente no mercado jurídico desde 2002 e pioneiro na área, dedicando-se exclusivamente ao Terceiro Setor, aos Direitos Humanos, ao Direito Ambiental e aos Negócios de Impacto. O escritório coordena o Projeto Contrato Justo na Amazônia, uma metodologia para promover acordos comerciais mais justos e melhorar a vida das comunidades amazônicas.

Além disso, a Chamada conta com a Rede Terra do Meio e a COOPEACRE como parceiras comunitárias. A **Rede Terra do Meio** reúne comunidades tradicionais na região do Médio Xingu e protege 8 milhões de hectares da floresta amazônica. Ela opera um modelo sociobioeconômico baseado em produtos como castanha do Brasil e óleos. A Rede fortalece a autonomia financeira e

o protagonismo comunitário, valorizando o conhecimento tradicional. Sua governança integra associações em uma estrutura em rede que gera renda sustentável e serviços ambientais. Já a **COOPEACRE** – Central Cooperativa para a Comercialização Extrativista do Acre – é uma organização líder na bioeconomia amazônica, que trabalha para agregar valor e comercializar produtos da sociobiodiversidade, como castanha do Brasil, frutas, borracha natural e óleos vegetais, promovendo a inclusão socioproductiva, fortalecendo cadeias de suprimentos sustentáveis e facilitando o acesso de comunidades extrativistas aos mercados nacionais e internacionais.

O **Instituto Socioambiental (ISA)** atua desde 1994 ao lado de comunidades indígenas, quilombolas e extrativistas, seus parceiros históricos, para desenvolver soluções que protejam os territórios, fortaleçam a cultura e saberes tradicionais, fortalecem sua representatividade política e desenvolvam economias sustentáveis. Nessa chamada, dará apoio nos diálogos com a Rede Terra do Meio.

Os organizadores da Chamada reservam-se o direito de incluir novos parceiros ao longo da sua execução, incluindo, mas não se limitando a novas organizações comunitárias, representantes da indústria para o painel de avaliação, universidades e parceiros de comunicação.

7. Disposições Finais

Compromissos

Participantes inscritos nesta Chamada comprometem-se a:

- a) Seguir todas as regras deste Edital e das demais comunicações oficiais publicadas nos canais da Chamada.
- b) Garantir a autenticidade e veracidade de todas as informações e documentos enviados, podendo ser responsabilizados e desclassificados desta Chamada e do Desafio, a qualquer tempo.

7.1. Comunicações, Questões e Mudanças

Todas as comunicações oficiais, incluindo a divulgação dos resultados de cada fase, serão feitas no website oficial da Chamada (www.chamadas.idesam.org). É de inteira responsabilidade do participante acompanhar estes canais. Caso perca algum prazo, o participante não poderá alegar desconhecimento dessas comunicações.

Dúvidas sobre o Edital devem ser encaminhadas exclusivamente pelo canal oficial de contato que será informado no site.

Caso queira utilizar as marcas, logotipos ou outras propriedades intelectuais do IDESAM e seus parceiros para qualquer finalidade, você deverá antes pedir autorização por escrito.

O IDESAM poderá alterar esta Chamada a qualquer tempo, mediante comunicação prévia pelos canais oficiais. Os casos e situações não previstos neste Edital serão analisados e decididos pelos órgãos de governança da Chamada em conjunto, não cabendo recurso a essas decisões.

Essa Chamada é regida pela legislação brasileira. Qualquer dúvida ou conflito relacionado a esta Chamada e/ou ao Desafio, que não possa ser resolvido de forma amigável, deverá ser resolvido no foro da comarca de Manaus, Estado do Amazonas, com renúncia expressa a qualquer outro.

Anexo 1 – Descrição dos Desafios

Os desafios estão descritos abaixo. As rotas tecnológicas são apenas possibilidades e não devem ser vistas como uma limitação. Propostas para outras rotas tecnológicas são bem-vindas.

Desafio 1

Bioativos dos Óleos Amazônicos

Agregar valor à andiroba, copaíba e buriti por meio da produção de compostos bioativos para acessar mercados premium e aumentar a renda das comunidades.

Biodiversidade

Andiroba (*Carapa guianensis*), Copaíba (*Copaifera sp.*), Buriti (*Mauritia flexuosa*)

Contexto da Amazônia

Os óleos de andiroba, copaíba e buriti são amplamente produzidos por comunidades tradicionais em toda a Amazônia, mas são predominantemente comercializados como matérias-primas brutas devido à limitada capacidade de processamento regional e à falta de padronização. Apesar do seu potencial bioativo, capturam pouco valor agregado sem tecnologias escaláveis de enriquecimento. O óleo de copaíba é extraído de múltiplas espécies, frequentemente sem identificação adequada, resultando em variabilidade de qualidade que limita as aplicações industriais; no entanto, transformar esse produto tradicional em ingredientes bioativos padronizados poderia ampliar o acesso a mercados farmacêuticos e cosméticos de maior valor.

Contexto Científico

A fração insaponificável do óleo de andiroba contém limonoídes e triterpenos com atividade anti-inflamatória e repelente de insetos, mas as tecnologias escaláveis de purificação ainda são limitadas. O óleo-resina de copaíba é rico em sesquiterpenos como o β -cariofileno, cuja composição varia por espécie, afetando a consistência industrial; esse composto também interage com o receptor CB2, permitindo ativos vegetais similares ao CBD sem as regulamentações da cannabis. O óleo de buriti, rico em carotenoides e tocoferóis, pode ser concentrado para produzir antioxidantes naturais e pigmentos para aplicações alimentares e cosméticas.

Contexto de Mercado

A demanda por ingredientes ativos naturais em cosméticos e bem-estar está crescendo, especialmente compostos de origem vegetal com propriedades anti-inflamatórias e repelentes, alinhados às tendências clean-label e mercados premium. As indústrias exigem cada vez mais ingredientes padronizados com perfis químicos definidos, criando oportunidades para tecnologias que concentrem ou separem bioativos-chave. A ascensão do bem-estar inspirado em canabinoides também favorece alternativas naturais com menos barreiras regulatórias. Preocupações ambientais e regras mais rígidas sobre aditivos sintéticos estão acelerando a demanda por emolientes, pigmentos e antioxidantes de base biológica.

Possíveis Rotas Tecnológicas

Destilação molecular; Tecnologias de separação por membrana; Nanoformulações para aumentar a biodisponibilidade; Bioatividade – prova de conceito

Impacto

Desenvolver tecnologias escaláveis para produção de produtos de alto valor é uma forma de diversificar os compradores dentro das comunidades. Além disso, produtos com margens de lucro maiores permitem pagamentos mais elevados às comunidades fornecedoras.

Desafio 2

Amidos Funcionais

Transformar a farinha de babaçu ou outra fonte de amido local em ingredientes funcionais para cosméticos ou alimentos, impulsionando o valor da bioeconomia circular e a renda da comunidade.

Biodiversidade

Babaçu (*Attalea speciosa*). Inovadores podem sugerir outra fonte de amido, desde que essa fonte já conte com produtores comunitários operando em escala industrial na Amazônia.

Contexto da Amazônia

A farinha de babaçu é um subproduto da extração do óleo de babaçu, amplamente praticada por comunidades tradicionais em toda a Amazônia brasileira, especialmente por mulheres envolvidas na quebra do coco. Apesar de sua relevância socioeconômica e disponibilidade, essa biomassa é amplamente subutilizada ou direcionada para usos de baixo valor, como ração animal ou consumo de subsistência. Melhorar sua utilização poderia aumentar a captura de valor nas cadeias produtivas existentes, diversificar as fontes de renda comunitária e fortalecer as economias baseadas na floresta sem aumentar a pressão extrativista.

Contexto Científico

A farinha de babaçu contém amido, fibras e frações lipídicas menores que conferem propriedades funcionais relevantes para aplicações industriais, incluindo absorção de umidade, modificação de textura e controle reológico. Essas características a tornam uma candidata promissora para modificação física, enzimática ou química, visando à produção de ingredientes funcionais para sistemas cosméticos e alimentares. No entanto, são necessárias pesquisas adicionais para padronizar sua composição, melhorar a estabilidade no processamento e validar seu desempenho em comparação com fontes convencionais de amido.

Contexto de Mercado

A demanda global por ingredientes funcionais naturais está crescendo devido a regulamentações mais rígidas sobre aditivos sintéticos e ao crescimento dos segmentos de produtos clean-label e de base biológica. Em cosméticos, pós à base de amido são amplamente utilizados como modificadores sensoriais e absorventes, enquanto em outras indústrias as farinhas funcionais estão emergindo como alternativas sustentáveis a insumos petroquímicos ou minerais. Desenvolver aplicações escaláveis para a farinha de babaçu poderia desbloquear novas oportunidades de mercado, fortalecer estratégias de bioeconomia circular e apoiar o desenvolvimento industrial local em regiões de floresta.

Possíveis Rotas Tecnológicas

Micronização; Modificação de superfície para funcionalidade cosmética e alimentar; Encapsulamento ou funcionalização; Engenharia de partículas

Impacto

Desenvolver aplicações cosméticas para a farinha de babaçu como modificador sensorial natural, transformando um subproduto em ingrediente funcional para formulações cosméticas sustentáveis.

Desafio 3

Agregando Valor aos Resíduos de Frutas

Desenvolver tecnologias escaláveis para converter resíduos de frutas em produtos de alto valor, promovendo geração de renda por meio do aproveitamento de resíduos.

Biodiversidade

Açaí (*Euterpe oleracea* e *E. precatoria*), Andiroba (*Carapa guianensis*), Murumuru (*Astrocaryum murumuru*), Buriti (*Mauritia flexuosa*), Babaçu (*Attalea speciosa*), Castanha do Brasil (*Bertholletia excelsa*). Inovadores podem sugerir outros resíduos de frutas, desde que a fonte já conte com produtores comunitários operando em escala industrial na Amazônia.

Contexto da Amazônia

Diversas cadeias produtivas amazônicas operando em escala industrial geram grandes volumes de resíduos com aplicações atuais limitadas. Como exemplo, na cadeia de valor do açaí, milhões de toneladas de sementes são produzidas anualmente e frequentemente se acumulam próximo às unidades de processamento ou são descartadas em rios e áreas abertas, criando desafios logísticos, ambientais e de saúde pública. Desenvolver tecnologias escaláveis para valorizar esse resíduo poderia melhorar a eficiência dos recursos, reduzir impactos ambientais e aumentar o desempenho econômico geral das cadeias produtivas da bioeconomia existentes.

Contexto Científico

As sementes de açaí representam aproximadamente 80–85% da massa do fruto e são compostas principalmente por polissacarídeos lignocelulósicos, particularmente manana (~50%). Estudos demonstram que a hidrólise ácida ou enzimática pode converter eficientemente manana em manose, enquanto as frações de lignina contêm compostos fenólicos com propriedades antioxidantes. Essas rotas de valorização compartilham etapas-chave a montante, como moagem, pré-tratamento e fracionamento, possibilitando abordagens integradas de biorrefinaria. Oportunidades semelhantes existem para resíduos da extração de óleo de murumuru e andiroba, que contêm fibra, amido e lipídios residuais, bem como outros resíduos de frutas.

Contexto de Mercado

Diferentes resíduos apresentam distintas oportunidades de mercado. Por exemplo, a manose derivada das sementes de açaí está ganhando relevância nos setores nutracêutico e farmacêutico, enquanto extratos fenólicos são cada vez mais demandados como antioxidantes naturais para cosméticos, alimentos e produtos de saúde. A crescente demanda global por ingredientes de base biológica reforça o potencial econômico de transformar resíduos de biomassa de baixo valor em insumos de alto valor.

Possíveis Rotas Tecnológicas

Hidrólise; Processo integrado de biorrefinaria combinando diferentes extrações; Nanofiltração

Impacto

Criação de novos ingredientes de base biológica; Aumento da geração de valor na cadeia produtiva; Novos insumos industriais para os setores alimentar, cosmético e farmacêutico; Desenvolvimento potencial de biorrefinarias amazônicas.

Desafio 4

Óleos Funcionais

Agregar valor à copaíba, murumuru e babaçu por meio de padronização e oleoquímica para acessar mercados premium e aumentar a renda local.

Biodiversidade

Murumuru (*Astrocaryum murumuru*), Babaçu (*Attalea speciosa*), Copaíba (*Copaifera* sp.)

Contexto da Amazônia

O óleo de copaíba, a manteiga de murumuru e o óleo de babaçu são produzidos em cadeias produtivas de sociobiodiversidade amazônica, em grande parte baseadas na extração comunitária e no processamento em pequena escala, onde a infraestrutura limitada e a capacidade tecnológica restringem a agregação de valor. Esses produtos são tipicamente comercializados como matérias-primas, refletindo desafios como logística fragmentada, qualidade variável e baixa integração industrial. Apesar dessas restrições, permanecem fontes importantes de renda para as comunidades florestais. Fortalecer a capacidade de processamento, a padronização da qualidade e a modernização tecnológica é essencial para melhorar a competitividade e apoiar economias florestais alinhadas à conservação.

Contexto Científico

O óleo de copaíba tem forte potencial para geração de maior valor se padronizado para aplicações em fragrâncias e cosméticos, exigindo concentrações definidas de compostos bioativos-chave por meio de segregação por espécie ou tecnologias de processamento. Seu óleo-resina contém sesquiterpenos como o β -cariofileno com propriedades funcionais relevantes. Os óleos de murumuru e babaçu, com perfis de ácidos graxos semelhantes ao óleo de coco, podem servir como alternativas à silicone em cosméticos. Transformações oleoquímicas como esterificação, transesterificação e produção de ceras podem aprimorar desempenho, estabilidade e valor de mercado.

Contexto de Mercado

As indústrias de fragrâncias e cosméticos demandam cada vez mais ingredientes ativos padronizados com perfis químicos definidos, e o estabelecimento de padrões de qualidade junto com tecnologias para concentração ou separação de compostos-chave poderia desbloquear mercados de maior valor, potencialmente aumentando o valor dos ingredientes finais de quatro a dez vezes em comparação com os óleos brutos. Ao mesmo tempo, preocupações ambientais estão impulsionando a busca por alternativas à silicone, tornando os emolientes de base biológica derivados de óleos vegetais um segmento de mercado em rápida expansão.

Possíveis Rotas Tecnológicas

Rastreabilidade da cadeia de suprimentos baseada em espécies; Protocolos de coleta de óleo utilizando etnobotânica e chaves taxonômicas para obter óleo padronizado; Padronização aprimorada do produto; Destilação fracionada; Esterificação e transesterificação para produção de cera

Impacto

Acesso a mercados de fragrâncias e cosméticos premium; Melhor rastreabilidade da cadeia de suprimentos; Aumento da receita das comunidades com o óleo de copaíba e babaçu e a manteiga de murumuru; Substituição de silicões derivados do petróleo; Fortalecimento da indústria oleoquímica amazônica.

Desafio 5

Novos Produtos Derivados da Borracha

O látex amazônico pode migrar da extração de baixo valor para biomateriais de alto valor, impulsionando mercados, inovação e renda das comunidades.

Biodiversidade

Borracha amazônica (*Hevea brasiliensis*)

Contexto da Amazônia

A produção de borracha na Amazônia permanece uma atividade territorial e comunitária, baseada na sangria tradicional do látex e no processamento manual. Em regiões como a Terra do Meio e o estado do Acre, a borracha é frequentemente a segunda fonte de renda, com cooperativas recebendo milhares de quilogramas anualmente e iniciativas emergentes de valor agregado, como tecidos emborrachados para nichos de mercado. Apesar de sua relevância socioeconômica, a cadeia enfrenta restrições logísticas, diversificação industrial limitada e baixo engajamento dos jovens. Os volumes de produção globais confirmam a importância econômica da borracha, mas também evidenciam sua persistente subindustrialização.

Contexto Científico

O látex natural amazônico é um material de base biológica promissor devido à sua elasticidade, biocompatibilidade, renovabilidade e desempenho mecânico. Pesquisas demonstram que o látex pode ser modificado por processos físicos, químicos e biológicos para desenvolver aplicações em biomateriais médicos, embalagens biodegradáveis, elastômeros funcionais, têxteis técnicos e biocompósitos estruturais. Essas rotas de inovação estão alinhadas com as transições globais em direção a materiais livres de fósseis e sistemas de bioeconomia circular, embora desafios permaneçam em termos de padronização, controle de alérgenos e tecnologias de processamento escaláveis.

Contexto de Mercado

O mercado global de materiais de base biológica e sustentáveis está se expandindo rapidamente, impulsionado pela pressão regulatória para reduzir plásticos derivados de fósseis e pela crescente demanda por soluções industriais de baixo carbono. As inovações baseadas em látex têm oportunidades claras em setores de alto valor, como tecnologias de saúde, embalagens circulares, materiais de alto desempenho e bens de consumo sustentáveis. À medida que as indústrias buscam

alternativas renováveis aos polímeros petroquímicos, o látex natural amazônico poderia se tornar uma matéria-prima estratégica para plataformas de materiais de próxima geração, desde que padronização da cadeia produtiva, certificação e processamento industrial escalável sejam alcançados.

Possíveis Rotas Tecnológicas

Tecnologias de purificação e desproteção de látex; matrizes de látex para liberação controlada de fármacos; Fabricação de compósitos híbridos de têxtil e borracha; Funcionalização de superfície (impermeabilização, acabamentos antimicrobianos); Mistura com biopolímeros (amido, PLA, celulose)

Impacto

Maior diversificação de renda para as comunidades florestais; Maior captura de valor por kg de látex extraído; Fortalecimento das cadeias produtivas de borracha baseadas em comunidades; Estímulo ao engajamento de jovens em meios de vida baseados na floresta.

Desafio 6

Destravando a cadeia de castanha do Brasil

Saneamento de baixo consumo energético e controle de qualidade são fundamentais para reduzir perdas e viabilizar a exportação de castanha do Brasil por comunidades remotas.

Biodiversidade

Castanha do Brasil (*Bertholletia excelsa*)

Contexto da Amazônia

A coleta e o processamento da castanha do Brasil ocorrem principalmente em áreas florestais remotas e instalações comunitárias com infraestrutura limitada. Os métodos tradicionais de lavagem e secagem rudimentar frequentemente aumentam os níveis de umidade, elevando os riscos de contaminação, enquanto a avaliação da qualidade tipicamente ocorre longe dos locais de produção. Como resultado, lotes contaminados são frequentemente identificados apenas após o transporte, gerando perdas econômicas e ineficiências logísticas. Tecnologias adaptadas a contextos de baixa energia e descentralizados são essenciais para melhorar o processamento sanitário e fortalecer as cadeias produtivas baseadas em comunidades.

Contexto Científico

As castanhas do Brasil são altamente suscetíveis à contaminação por fungos do gênero *Aspergillus*, que produzem aflatoxinas, representando sérios riscos à segurança alimentar. As práticas atuais de saneamento frequentemente dependem de lavagem com água, o que pode aumentar a umidade e favorecer o crescimento fúngico, enquanto a detecção depende de métodos laboratoriais como HPLC ou ELISA, raramente acessíveis em ambientes comunitários. Tecnologias emergentes, incluindo saneamento a seco e sistemas portáteis de detecção, mostram potencial para controle microbiano e monitoramento em campo, mas requerem adaptação a ambientes de produção descentralizados e com poucos recursos.

Contexto de Mercado

Compradores internacionais e regulamentações de segurança alimentar na Europa e na América do Norte impõem limites rígidos à contaminação por aflatoxinas em castanhas do Brasil. O não cumprimento frequentemente leva à rejeição de carregamentos, perdas financeiras e redução da competitividade dos produtores amazônicos. Cada vez mais, os mercados também exigem rastreabilidade e verificação antecipada da qualidade. Portanto, tecnologias que permitam melhor saneamento e testes rápidos em campo, no nível

comunitário, são fundamentais para desbloquear oportunidades de exportação, aumentar a confiança dos compradores e reduzir os riscos de transação ao longo da cadeia produtiva.

Possíveis Rotas Tecnológicas

Módulos sanitários portáteis para centros de processamento comunitários; Túneis de irradiação UV-C; Sanitização com vapor seco ou infravermelho; Kits de teste ELISA portáteis; Biossensores para detecção de aflatoxina; Sistemas de triagem visual assistidos por IA.

Impacto

Detecção precoce de lotes contaminados; Aumento da confiança entre compradores e fornecedores; Redução das rejeições de exportação.

Anexo 2 – Nível de Prontidão Tecnológica (TRL)

O Nível de Prontidão Tecnológica (TRL, na sigla em inglês) é uma métrica sistemática usada para avaliar a maturidade de uma determinada tecnologia ao longo de seu ciclo de desenvolvimento, desde a pesquisa inicial até a plena implantação comercial. Originalmente desenvolvido pela NASA na década de 1970 para avaliar a prontidão de tecnologias espaciais, o modelo TRL foi amplamente adotado em diversos setores, incluindo defesa, energia, saúde e, mais recentemente, ecossistemas de inovação como a bioeconomia amazônica. O TRL é tipicamente representado por uma escala que varia de TRL 1 a TRL 9, onde cada nível corresponde a um estágio específico de desenvolvimento tecnológico.

TRL 1–3 (Fase de Pesquisa):

No nível de maturidade tecnológica 1 (TRL 1), os princípios científicos básicos são observados e documentados, geralmente por meio de pesquisa acadêmica. Esta etapa é exploratória, sem aplicação imediata definida. O TRL 2 avança para a formulação de um conceito tecnológico, onde os casos de uso potenciais são identificados, mas permanecem em grande parte teóricos. No TRL 3, a prova de conceito experimental é alcançada, demonstrando que a ideia central é tecnicamente viável sob condições controladas.

TRL 4–6 (Fase de Desenvolvimento e Validação):

A transição para o TRL 4 marca a validação de componentes ou sistemas individuais em um ambiente de laboratório. Aqui, os protótipos começam a tomar forma e o desempenho pode ser testado com certo grau de confiabilidade. No TRL 5, a tecnologia é validada em um ambiente relevante, que pode simular condições do mundo real. Esta etapa é crucial para identificar limitações práticas e necessidades de adaptação. O TRL 6 envolve a demonstração da tecnologia em um contexto operacional relevante, frequentemente por meio de sistemas piloto ou testes de campo, reduzindo significativamente a incerteza técnica.

TRL 7–9 (Fase de Implantação):

Nas etapas finais, o TRL 7 representa a demonstração do protótipo do sistema em um ambiente operacional real, confirmando que a tecnologia funciona em condições reais. O TRL 8 corresponde a um sistema completo e qualificado, onde todos os componentes estão integrados e atendem aos padrões regulatórios e de desempenho. Finalmente, o TRL 9 indica que a tecnologia está totalmente comprovada em uso operacional, com implantação bem-sucedida em escala comercial ou industrial.

No contexto dos sistemas de inovação amazônicos, o TRL (Nível de Prontidão Tecnológica) desempenha um papel crucial na estruturação do desenvolvimento tecnológico alinhado às realidades territoriais. Os investimentos nessas etapas são essenciais, pois apoiam a transição do conhecimento científico para produtos e serviços viáveis, adaptados às restrições locais, como logística, acesso à energia e sistemas de produção comunitários. Nesse contexto, o TRL não é apenas uma métrica técnica, mas também uma ferramenta estratégica para:

- Adaptar tecnologias a ambientes com infraestrutura precária
- Promover a inovação inclusiva
- Acelerar o surgimento de indústrias de base biológica
- Reduzir a incompatibilidade tecnológica entre soluções externas e realidades locais.

Anexo 3 – Calendário da chamada

Fase	Atividade	Data
1. Seleção de talentos	Lançamento da chamada e divulgação	09 de abril de 2026
	Disponibilização do formulário de inscrição	09 de abril de 2026
	Marcação das entrevistas	01 a 15 de julho de 2026
	Data final para envio do formulário e documentos para inscrição	30 de junho de 2026
	Divulgação dos selecionados	22 de julho de 2026
2. Integração entre participantes e design de solução (online)	Onboarding	04 de agosto de 2026
	Workshops e facilitação do design de soluções	11 de agosto de 2026 a 25 de setembro de 2026
	Pitchday para seleção das 10 melhores propostas	29 de setembro de 2026
3. Imersão e Validação	Preparação para Imersão (Compra de passagens, retirada de vistos, entre outros)	01 a 30 de outubro de 2026
	Imersão em Manaus (Workshops, fechamento do design experimental etc.)	03 a 13 de novembro de 2026
	FIINSA - Apresentação das soluções	3 a 5 de novembro de 2026 (presença em 1 dia no FIINSA)
	Imersão nas Comunidades	13 a 18 de novembro de 2026
	Retorno da Imersão	19 de novembro de 2026
	Início da Bolsa para Inovadores e especialistas de P&D	Final de novembro de 2026
	Início da etapa de Validação da tecnologia	01 de dezembro de 2026
	Início da etapa de Validação do negócio	01 de dezembro de 2026
	Avaliação interna do progresso das validações	24 a 26 de fevereiro de 2027
4. Seleção dos finalistas	Pitchday para seleção das 3 melhores propostas	20 de maio de 2027
	Cerimônia de premiação dos finalistas	maio - julho de 2027