



manaus
tech hub

Chamada para startups

Projeto: Identificação Botânica
de Madeira da Amazônia

APOIADORES

sidia
//impact innovation

idesam

 **ppbio**
PROGRAMA PRIORITÁRIO DE
BIOECONOMIA

ÍNDICE

- 03** O Sidia
- 04** O Manaus Tech Hub
- 07** O Desafio
- 09** As Especificações Técnicas
- 11** Como funciona
- 14** Cronograma

O Sidia

O Sidia Instituto de Ciência e Tecnologia é um centro de pesquisa, desenvolvimento e inovação, responsável por implementar soluções digitais inovadoras para o mercado local e global.

Fundado em 2004 em Manaus (AM), o instituto atua no desenvolvimento de softwares embarcados para celulares, tablets, wearables, smart TVs, plataformas e aplicações para óculos de realidade virtual, realidade aumentada, inteligência artificial e criação de games de classe mundial.

Com três sedes na capital amazonense e uma em São Paulo, o Sidia é formado por mais de 1.100 profissionais engajados com a inovação, composto por especialistas de diferentes formações intelectuais e culturais, além de uma infraestrutura de ponta.

Atualmente, o instituto atende aos setores de Eletroeletrônicos, Saúde, Varejo, Educação, Mineração, Óleo e Gás, Utilities, Entretenimento, Indústria e outros.

O Manaus Tech Hub

O Manaus Tech Hub (MTH) é uma unidade de negócios do Sidia Instituto de Ciência e Tecnologia voltada à promoção do empreendedorismo e inovação aberta na região Norte e, através de ferramentas de Open Innovation, o hub cria oportunidades e parcerias com o mercado regional.

Dentre os seus programas, podemos destacar os seguintes:

- **Programa de Aceleração Green Up**

O Green Up é um programa de aceleração que ocorre em ciclos, com duração média de 12 meses, tanto presencialmente, quanto virtualmente. O objetivo do programa é auxiliar startups a desenvolverem soluções tecnológicas para o mercado, com a possibilidade de implementar áreas temáticas em cada batch.

Batch Zero: Iniciado em agosto de 2020 e finalizado em 2021 com um demoday, o batch beneficiou 05 (cinco) startups manauaras – “Backlog”, “KeepSmiling”, “e-Mercado”, “Navegam” e “HeyGas” – apoiando o desenvolvimento dos negócios com fornecimento de espaço físico, mentorias e assessorias contábil, jurídica e de negócios.

Batch Amazônia: Foi iniciado em agosto de 2022 e terá a duração de 18 meses. Neste ciclo, duas startups da Amazônia Legal e Amapá – “AgroSmart” e “InovaManejo” – terão seus modelos de

negócio acelerados pelo Manaus Tech Hub para projetos no qual viabilizam o fomento e a inovação no desenvolvimento regional apoiados pelo Programa Prioritário de Bioeconomia.

- **Programa de Aceleração IA²MCTI**

O programa IA²MCTI promovido pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI) e executado pela Softex, tem como objetivo apoiar projetos de pesquisa orientados ao desenvolvimento de soluções em Inteligência Artificial. O programa possui abrangência nacional e cria uma importante oportunidade para apoiar investimentos em projetos de P&D, orçados em até R\$ 500 mil por startup. O Manaus Tech Hub, única aceleradora do Norte credenciada no programa, atua acelerando e investindo duas startups manauaras, a "Backlog" e a "Eu Direto".

- **Programa de Mentores**

O programa de mentores do Manaus Tech Hub possui uma rede formada por profissionais, acadêmicos, empreendedores e empresários com um genuíno interesse em auxiliar nos programas de aceleração e de residência promovidos pelo MTH. Atualmente, a rede conta com 68 mentores nas áreas de atuação de Negócios, Tecnologia, Empreendedorismo, Design, Saúde, Games, entre outros.

- **Programa de Residência Conexão Distrito**

O programa de residência “Conexão Distrito” ocorre periodicamente com objetivo de auxiliar startups a desenvolverem soluções tecnológicas para indústrias e áreas correlatas. As indústrias, concentradas no Polo Industrial de Manaus, apresentam problemas que podem ser solucionados por startups previamente selecionadas, conforme suas áreas de atuação. Atualmente, três indústrias alocadas no Polo participam do Programa.

- **Trilha da Inovação**

O Programa corporativo tem foco em aceleração da cultura de inovação e criação de novos negócios, através de mentorias, conexões com startups e eventos colaborativos. Ele está dividido em 02 (duas) fases

Fase 01: ·Pré-aceleração: Composto pela execução de 03 (três) ações - “Design Thinking”, “Innovation Day” e “Hackathon”;

Fase 02: ·Aceleração: Com vertical definida, no período 04 (quatro) meses.

O Desafio

O problema foi identificado com base na dúvida sobre utilização de uma tecnologia de identificação de madeira, no qual está em fase de desenvolvimento, e de quais maneiras esse projeto fomentará o desenvolvimento econômico da área da Amazônia Legal e Amapá.

MODELO DE NEGÓCIO APLICÁVEL AO MERCADO UTILIZANDO A PLATAFORMA DE IDENTIFICAÇÃO BOTÂNICA DE MADEIRA DA AMAZÔNIA.

Elaborar um modelo de negócio aplicável ao mercado, descrevendo como a startup poderá criar, entregar e capturar valor, em contextos econômicos, sociais, culturais ou outros, utilizando a tecnologia de identificação botânica de madeira da Amazônia, atendendo aos parâmetros técnicos e utilizando as referências de dados disponibilizadas. O intuito é que o produto final possua finalidade e utilização comercial, estimulando o desenvolvimento da economia regional, além de suprir necessidades e problemas visíveis – ou não – pela sociedade.

A TECNOLOGIA

A Plataforma de Identificação Botânica de Madeira da Amazônia está sendo desenvolvida por meio da viabilização do PLANEJAMENTO DE UTILIZAÇÃO DE RECURSOS Nº 05/2022, com o intuito de desenvolver uma solução e ferramenta de software,

baseada em inteligência artificial, capaz de realizar a identificação botânica de madeira, aumentando a confiabilidade de agentes de campo, a partir de análise macroscópica da anatomia de madeira serrada.

Essa tecnologia inovadora apresenta aspectos benéficos aos setores primários e secundários da economia regional, sendo eles:

- a) A asseguuração de que apenas espécies de árvores comercializáveis estão sendo manejadas, contribuindo para a conservação do bioma amazônico e adequação à legislação vigente;
- b) A redução da subjetividade na tarefa de identificação, visto que a ferramenta dará mais celeridade ao setor que, muitas vezes, por conta de incerteza no processo de identificação da espécie da madeira, realizado pelo agente de campo, se faz necessária uma análise laboratorial para fins de emissão de laudo de identificação da espécie. Essa atividade consome tempo a todos os atores envolvidos, além de trazer prejuízos ao setor;
- c) Disponibilização de mecanismos que auxiliem os agentes de campo no processo de identificação botânica de madeira. Além disso, o setor secundário, responsável pelo beneficiamento da matéria-prima, terá ainda mais garantia de estar utilizando uma matéria prima sustentável e legal.

As Especificações Técnicas

É indispensável que as startups interessadas detenham capacidade e conhecimento no âmbito da tecnologia desenvolvida, para que os entregáveis exigidos apresentem um resultado satisfatório para o projeto. A seguir serão descritos alguns pontos que abrangem os pré-requisitos técnicos necessários para o melhor entendimento e utilização da plataforma de identificação.

Dataset

O modelo de Inteligência Artificial que será disponibilizado foi treinado em um dataset criado a partir de 30 (trinta) amostras de madeiras que representam uma parte das espécies comerciais da Amazônia, e foram adquiridas no mercado convencional, porém com referências do Laboratório de Madeiras do Curso de Engenharia Florestal da Universidade Estadual do Amazonas, localizado no Centro de Estudos Superiores de Itacoatiara-AM.

Framework

A estrutura de códigos utilizadas no projeto será o React Native, uma biblioteca Javascript. Para trabalhar com o React é preciso entender os fundamentos da linguagem de programação mencionada, visto que o aplicativo foi desenvolvido usando essa estrutura.

TensorFlow.js

O modelo de classificação de imagens da tecnologia foi o TensorFlow.js, uma biblioteca para machine learning também alocada no JavaScript. Embora não seja mandatário um conhecimento aprofundado de machine learning, conhecer essa ou outras bibliotecas nessa área facilitará a manutenção e expansão da plataforma de identificação de madeira.

Outras informações

- O sistema desenvolvido utiliza serviços do Firebase, uma plataforma digital utilizada para facilitar o desenvolvimento de aplicativos web ou móveis;
- O banco de dados também está disponível em SDKs nativos do Node.js, Java, Python, Unity, C++ e Go, bem como em APIs REST e RPC;
- Há um repositório com os dados integrais, que será disponibilizado para o acesso ao código-fonte da aplicação.

Como funciona

1. DA CHAMADA

Inscrição

As startups interessadas em participar do projeto descrito nesta chamada deverão realizar sua inscrição, conforme o formulário e prazos abaixo determinados:

Formulário de Inscrição: bit.ly/chamadaparastartups

Em caso de duplicidade nas respostas do formulário, apenas uma será considerada.

Período de inscrição: de 28 de setembro de 2022 até às 14h00 do dia 14 de outubro de 2022 (horário de Manaus).

Critérios classificatórios

- Capacidade de execução condizente com o desafio apresentado;
- Estar alocada na região da Amazônia Legal e Amapá;
- Tempo de operação.

Critérios eliminatórios

- Ausência de CNPJ até a data de seleção.

2. DA SELEÇÃO

Avaliação das selecionadas

Serão selecionadas 04 (quatro) startups para a apresentação do Business Model Canvas, Pitch e entrevista da Banca Avaliadora, formada por membros do Manaus Tech Hub e/ou convidados estratégicos.

Será enviado um e-mail convocando as 04 (quatro) startups selecionadas para a apresentação dos entregáveis, com datas e horários estipulados pelo time do MTH.

Critérios do modelo de negócio

- Seguimento de clientes;
- Proposta de valor;
- Canais;
- Relação com clientes;
- Fluxo de rendimento;
- Recursos-chave;
- Atividades-chave;
- Parcerias-chave;
- Estrutura de custos;

Regras do pitch

- Tempo de apresentação: 05 minutos;
- Recursos: audiovisual (remoto);
- Temática voltada para o modelo de negócio apresentado.

Serão selecionadas 2 (duas) startups com a melhor classificação nesta etapa. O resultado será divulgado nas redes sociais do Manaus Tech Hub e informado via e-mail.

3. DO CREDENCIAMENTO

Legalização

As 02 (duas) startups escolhidas terão seus direitos e deveres resguardados através de contratos realizados com o Manaus Tech Hub/Sidia.

Para a proteção dos envolvidos no andamento do projeto, um contrato de confidencialidade será assinado entre as partes, preservando ambos os lados de quaisquer vazamentos de informações confidenciais e/ou particulares.

Para firmar o relacionamento com o instituto, um contrato de cooperação será assinado entre as partes, visando a prospecção de projetos entre os atores envolvidos.

Para a legalização dos propósitos da startup dentro do projeto, um contrato de licenciamento de uso de software será assinado entre as partes, resguardando os direitos e deveres legais para a utilização da tecnologia desenvolvida.

Para essa etapa, as startups deverão estar com as documentações atualizadas e regularizadas. Caso contrário, a empresa será desclassificada.

Em caso de desistência e/ou descumprimento dos requisitos em quaisquer fases desta chamada, a startup selecionada será desclassificada e será convocada a startup que estiver na primeira classificação da lista de espera.

Cronograma

O projeto seguirá conforme o cronograma estimado abaixo:

MÊS	DESCRIÇÃO	PERÍODO
SET	Submissão de inscrição via formulário	29 SET - 14 OUT
OUT	Seleção das startups - Fase Pitch	17 OUT - 20 OUT
OUT	Avaliação de Modelo de Negócio + Pitch Day	26 OUT
OUT	Divulgação das selecionadas	28 OUT
OUT/NOV	Contratos: NDA, Cooperação e Termo de Uso	28 OUT - 30 NOV

Outras informações e/ou demais dúvidas, entre em contato conosco:

contato@manaustechhub.com

APOIADORES

sidia //impact innovation **idesam**



manaus
tech hub

Chamada para Startups | Projeto Identificação Botânica
de Madeira da Amazônia