



Germinar Tecnologia Germinando negócios, nutrindo o futuro

APRESENTAÇÃO

A M. Dias Branco, líder nacional em massas e biscoitos, reconhecida em todo o Brasil com as marcas Adria, Fortaleza, Richester, Isabela, Vitarella e Piraquê, dá início à nova edição do Programa Germinar, agora em parceria com o SENAI para conexão com startups. Neste ano, foram definidos cinco novos desafios, alinhados à estratégia de inovação estabelecida pela companhia.

A parceria entre grandes empresas e startups tem se tornado cada vez mais frequente, uma vez que representa oportunidades para todos os envolvidos. “Ao mesmo tempo em que nossos colaboradores têm a oportunidade de entrar em contato com o ambiente de inovação de maneira ágil e intensa, trazendo ganhos para o negócio, as startups ganham experiência, a partir de nossos processos de mentoria e da possibilidade de testar e alavancar sua solução junto a uma grande empresa e a aliança com o SENAI”, afirma Fernando Bocchi, Diretor de Pesquisa & Desenvolvimento e responsável pelo Germinar.

Essa tendência fica ainda mais forte devido a atual exigência de velocidade na inovação. Para todas as empresas, é fundamental estar atualizada com o seu tempo, mas agora as mudanças têm ocorrido de forma muito mais rápida, o que exige um ritmo ainda mais forte na capacidade de inovar.



Germinar Tecnologia Germinando negócios, nutrindo o futuro

ATORES ENVOLVIDOS

M. DIAS BRANCO S. A. INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE ALIMENTOS

Contando com mais de sessenta e cinco anos de existência, é empresa do setor de alimentos com ações negociadas no segmento do Novo Mercado na B3. A Companhia produz e comercializa biscoitos, massas, farinha e farelo de trigo, margarinas e gorduras vegetais, snacks e bolos, mistura para bolos, cobertos de chocolates e torradas. Sediada em Eusébio (CE), a empresa é líder de mercado em biscoitos e massas no Brasil, é a sexta maior empresa de massas e a sétima de biscoitos no ranking global por faturamento. Suas operações geram mais de 17 mil empregos diretos em diferentes regiões, refletindo o seu compromisso com fatores importantes para o desenvolvimento econômico e social do país.

Sua história começou ainda na década de 40 quando o comerciante e imigrante português, Manuel Dias Branco inaugurou a Padaria Imperial, em Fortaleza (CE). Atualmente, a M. Dias Branco possui um moderno parque industrial com equipamentos de última geração, seguindo os mais rigorosos padrões de qualidade, operando com um modelo de integração vertical que permite a produção de suas mais importantes matérias-primas, a farinha de trigo e a gordura vegetal, utilizadas no processo de fabricação de seus produtos. Suas marcas são sinônimo de tradição e qualidade, estabelecendo um vínculo de confiança e respeito com o consumidor. A estrutura operacional da M. Dias Branco S.A. Indústria e Comércio de Alimentos, conta com 15 unidades industriais e mais de 35 filiais comerciais distribuídas em diferentes Estados do País, garantindo uma cobertura nacional que possibilita a presença de suas marcas em todo o país, assim como em mais de 30 países.

REALIZAÇÃO





Germinar Tecnologia Germinando negócios, nutrindo o futuro

INSTITUTO SENAI DE TECNOLOGIA CEARÁ - IST

A inovação tecnológica está no centro da estratégia de empresas que buscam se tornar competitivas e se diferenciar no mercado. Como grande parceiro, O Instituto SENAI de Tecnologia do Ceará é o principal provedor de soluções em tecnologia e inovação para a indústria cearense, apoiando empresas na resolução de diversos desafios, que vão desde a redução de riscos até a estruturação e captação de recursos para projetos inovadores.

O Instituto SENAI de Tecnologia do Ceará é um ambiente inovador e aberto às indústrias que desejam tornar-se cada vez mais competitivas, atuando com desenvolvimento de produtos e serviços, utiliza metodologias aderentes ao ecossistema de empreendedorismo e inovação aberta, além de criar e implantar as melhores práticas para transformação das oportunidades de inovação em negócios.

Através da pesquisa, desenvolvimento, inovação e melhoria de produtos e processos, O IST possui uma equipe de especialistas nas áreas de ferramentaria, automação, simulação de sistemas, polímeros, química, alimentos, eletrônica, mecatrônica, metrologia, controle de qualidade, gestão de projetos e propriedade intelectual.

SENAI CIMATEC

O SENAI CIMATEC - Campus Integrado de Manufatura e Tecnologia é um dos mais avançados centros de educação, tecnologia e inovação do país, integrando um Centro Universitário, um Centro Tecnológico e uma Escola Técnica de forma sinérgica. Situado na cidade de Salvador, o CIMATEC abriga 3 Institutos SENAI de Inovação, 6 Institutos SENAI de Tecnologia, além de dezenas de outras competências que atuam de forma integrada para atender às demandas da indústria.

REALIZAÇÃO





Germinar Tecnologia Germinando negócios, nutrindo o futuro

PÚBLICO ALVO

Buscamos empreendedoras e empreendedores de todo o Brasil que ofereçam soluções inovadoras aos temas propostos. Também serão aceitos projetos em fase de prototipação.

São elegíveis Startups de base tecnológica, com CNPJ ativo, de qualquer atividade econômica, possuindo ou não CNAE primário industrial, desde que apresente competência tecnológica para solucionar os desafios lançados e que estejam **aderentes ao Público Alvo do Edital de Inovação para Indústria 2019**.

CONHEÇA OS DESAFIOS

#CHALLENGE 1: EFICIÊNCIA ENERGÉTICA - REDUÇÃO DO CONSUMO DE ENERGIA ELÉTRICA E GÁS NATURAL

O desafio tem como objetivo apoiar o desenvolvimento de soluções que permitam implementar iniciativas sustentáveis, visando a redução do consumo de combustíveis fósseis nas caldeiras e nos fornos, assim como, a redução da intensidade energética (kWh/Ton) nos equipamentos da área de Utilidades. Todas as iniciativas deverão gerar retorno econômico.

Serão selecionados projetos que proponham soluções inovadoras utilizando técnicas de digitalização, Inteligência Artificial (IA), modelagem computacional, atendendo os requisitos a seguir:

REALIZAÇÃO





Germinar Tecnologia Germinando negócios, nutrindo o futuro

- 1.1. Análise e controle dos dados em tempo real, através do uso de softwares de automação, visando a tomada de decisão de forma mais assertiva na gestão de energia elétrica e gás natural;
- 1.2. Otimização do HVAC (ar condicionado e demais climatizadores), visando a redução do consumo de energia elétrica e o aumento da performance dos ativos;
- 1.3. Soluções com aprendizado de equipamentos, inteligência artificial e modelos preditivos para uma manutenção baseada na condição real dos ativos, com funcionalidades para controlar, manter e desenvolver operações e processos na área de Utilidades, visando evitar riscos de segurança;
- 1.4. Soluções que reduzam custos e riscos operacionais e evitem eventos indesejados na operação com gás natural nas caldeiras e nos fornos das linhas de biscoito;
- 1.5. Utilização de sistemas para controlar e monitorar as subestações em tempo real, assim como, diminuir as atividades em subestações para reduzir a exposição de pessoas em ambientes com riscos, inspeção remota ou online e operações remotas.



Germinar Tecnologia Germinando negócios, nutrindo o futuro

#CHALLENGE 2: AGREGAÇÃO DE VALOR EM RESÍDUOS E SUBPRODUTOS NA INDÚSTRIA

O desafio tem como objetivo apoiar o desenvolvimento de soluções que permitam agregar valor em resíduos e subprodutos gerados na indústria de alimentos, em especial a borra de óleo de palma produzida no processo de neutralização alcalina do óleo de palma bruto e o farelo de trigo proveniente do processo de moagem para produção de farinha de trigo, gerando maior receita ao negócio e diminuindo o impacto da sazonalidade no valor dos resíduos e subprodutos estudados.

Serão selecionados projetos que proponham soluções inovadoras que atendam os seguintes requisitos:

- Respeito a Política Nacional de Resíduos Sólidos;
- Impacto na geração de gases de efeito estufa em conformidade com as metas da M. Dias Branco;
- Preserve a capacidade produtiva atual instalada nas unidades fabris;
- Preserve a qualidade do produto final (p.ex. óleo de palma refinado e farinha de trigo);
- Redução do índice de desperdícios no processo.

#CHALLENGE 3: DIGITALIZAÇÃO DO PROCESSO / DADOS PARA A EFICIÊNCIA DO PROCESSO PRODUTIVO

O desafio tem como objetivo apoiar o desenvolvimento de soluções que permitam impacto nos temas estratégicos da indústria: Eficiência do Processo Produtivo.

Serão selecionados projetos que proponham soluções inovadoras utilizando técnicas da indústria 4.0, visando:

REALIZAÇÃO





Germinar Tecnologia Germinando negócios, nutrindo o futuro

1.1. Aumento de produtividade através da digitalização das operações nas linhas de produção: apontamento da eficiência operacional, conferência imediata de matéria-prima e embalagem.

1.2. Cálculo do consumo individualizado de ingredientes numa massa de biscoitos, gerando rendimento por produto e linha.

#CHALLENGE 4: ESTABILIZAÇÃO DO PROCESSO DE FABRICAÇÃO DO BISCOITO

O desafio tem como objetivo apoiar o desenvolvimento de soluções que permitam analisar os parâmetros e características das matérias-primas, em especial a farinha de trigo, para prever os ajustes necessários no processo de fabricação de biscoitos, visando estabilizá-lo, aumentando assim a eficiência operacional e redução de perdas.

Serão selecionados projetos que proponham soluções inovadoras utilizando técnicas de Inteligência Artificial (IA), modelagem computacional direcionada para correlação entre processos, digitalização, visando:

1.1. Uso da Inteligência Artificial (IA), e supercomputação para auxiliar a correlação dos dados de parâmetros da farinha de trigo para agilizar a tomada de decisão de uso;

1.2. Desenvolvimento de soluções enzimáticas, físicas ou químicas que permitam ajustar as características da farinha de trigo para estabilizar o processo;

1.3. Soluções que permitam melhorar as simulações de mix de farinha de trigo e dosagens dos demais ingredientes utilizados, visando obter a melhor performance do processo produtivo.



Germinar Tecnologia Germinando negócios, nutrindo o futuro

#CHALLENGE 5: CONTROLE DA QUALIDADE DE PROCESSOS

A preparação da massa de biscoito é realizada através do processo de adição semiautomática de ingredientes em uma bateadeira de massa, com tempo pré-ajustado e velocidade de batida controlada automaticamente.

O desafio consiste em desenvolver algoritmos que permitam obter o melhor ponto da massa de biscoito durante o processo de batimento.

Serão selecionados projetos que proponham soluções inovadoras em IOT, inteligência artificial (IA) , robôs e machine learning.



Germinar Tecnologia Germinando negócios, nutrindo o futuro

Dúvidas e esclarecimentos sobre as áreas de interesse poderão ser tiradas em eventos presenciais e virtuais que serão realizados durante o período de inscrições.

Poderão ser selecionados até 04 (quatro) projetos, conforme critérios estabelecidos no Edital de Inovação para Indústria (Disponível em: <https://go.aws/2PuZlr8>). Cada projeto terá a duração máxima de 12 meses e contará com um investimento de no mínimo R\$ 250.000,00 (duzentos e cinquenta mil) reais e no máximo 500.000,00 (quinhentos mil) reais cuja distribuição está descrita no item “Financiamento”.

Os projetos selecionados receberão apoio para o desenvolvimento de uma prova de conceito, passando por processos de validação, prototipação e teste.

A execução dos projetos será realizada nas instalações do IST (SENAI/CE), localizado em Maracanaú – CE e as startups selecionadas poderão se instalar no referido Instituto, devendo designar pelo menos um representante local.

Nota: Algumas etapas poderão ser executadas nas instalações da M. Dias Branco, no Ceará.



Germinar Tecnologia Germinando negócios, nutrindo o futuro

CALENDÁRIO

FASE 1	Inscrição online	28/09/20 a 23/11/20
	Avaliação das Propostas	25/11/20 a 04/12/20
	Resultado da Fase 1*	08/12/20
FASE 2	Entrevistas com as Empresas Candidatas	08/12/20 a 23/12/20
	Resultado da Fase 2**	15/01/2021
FASE 3	Desenvolvimento do Plano de Projeto	18/01/2021 a 29/01/2021
	Pitch (Defesa final)***	29/01/2021 a 05/02/2021
	Resultado Final	10/02/2021
FASE 4	Formalização do Acordo com as Empresas vencedoras	Fevereiro/março
	Validação, Refinamento e Detalhamento dos Projetos	mar a mai/21
	Desenvolvimento dos protótipos	Jun/21 a Nov/21
	Testes Finais	Dez/21 a Fev/22

Resultado da Fase 1 será divulgado por e-mail.

**O resultado da Fase 2 será divulgado no site oficial do Edital de Inovação para Indústria e por e-mail.

***Etapa a ser realizada no SENAI/CE de forma presencial ou remota.

Para maiores informações sobre essa chamada - E-mail: mdiasedital@sfiec.org.br

REALIZAÇÃO



Germinar Tecnologia Germinando negócios, nutrindo o futuro

FASE 1

Nesta etapa, os interessados em participar do desafio deverão se inscrever através da Plataforma do Edital de Inovação para a Indústria (<http://plataforma.editaldeinovacao.com.br/>), preenchendo os requisitos abaixo e submetendo para avaliação:

Resumo

Nome da ideia, descrição curta da ideia (até 100 caracteres), cidade e estado onde a ideia será desenvolvida

Sobre a Startup

Nome da empresa, telefone, e-mail, CNPJ da empresa, área, porte, quais são os principais produtos e/ou serviços da empresa? (Em caso de empresa já operando), Quais são os diferenciais tecnológicos e competitivos da empresa? (Em caso de empresa já operando)

Sobre a Ideia

- Nome da Ideia
- Descrição detalhada sobre a ideia (até 1200 caracteres)
- Qual problema você está solucionando?
- Diferenciais competitivos?
- Como ela funciona ou funcionará?
- Em qual área sua ideia pode ser aplicada? (até 1200 caracteres)
- Qual o estágio de desenvolvimento da ideia apresentada? Ex: Estágio ideiação, protótipo, protótipo testado, solução pronta para comercialização
- Quais os desafios tecnológicos da empresa?
- O que você espera do SENAI neste projeto?
- Quem são os membros da equipe e qual a competência de cada um? Incluir formação, experiências profissionais e/ou pessoais relevantes para o desenvolvimento deste projeto.

REALIZAÇÃO





Germinar Tecnologia Germinando negócios, nutrindo o futuro

- Vídeo “**Elevator Pitch**” (de até 05 minutos e na seguinte formatação: link do youtube em formato não listado)
- Tópicos a serem abordados:
 - O Problema que a ideia resolve
 - Qual é a Proposta de Valor e os seus potenciais clientes
 - Detalhar a solução proposta
 - Apresentar Equipe/Empreendedor
 - Quais os desafios (comerciais e tecnológicos) da ideia e como os recursos e instituições envolvidas poderão contribuir.
- **Canvas de Proposta de Valor**
 - Explicitar o conhecimento acerca do problema sob a perspectiva do cliente. Utilize o template disponível em:
 - <https://www.inovativabrasil.com.br/canvas-proposta-de-valor/>

Serão avaliadas apenas as propostas que preencherem todos os campos obrigatórios do formulário de inscrição e que enviem toda a documentação exigida.

Será avaliado ainda se é compatível com um dos desafios temáticos, se tem aplicação e se sua proposta de valor está bem definida.

- Será aceita apenas uma ideia por Startup.



Germinar Tecnologia

Germinando negócios, nutrindo o futuro

FASE 2

- Mediante resultado da avaliação, as startups serão convocadas para entrevistas com intuito de aprofundar o entendimento dos projetos propostos de acordo com os critérios de avaliação explicitados abaixo.

Critérios de Avaliação

- **Problema:** demonstrou conhecimento acerca de um problema relevante e aderente aos atores envolvidos no Edital.
- **Cliente:** foi apresentado conhecimento/entendimento sobre os potenciais segmentos de clientes e suas especificidades.
- **Proposta de Valor:** os benefícios da solução estão bem definidos e são relevantes para os atores envolvidos.
- **Diferenciais competitivos:** foram apresentados diferencial(is) relevante(s) frente a seus concorrentes diretos e indiretos, com potencial de escalabilidade do modelo de negócio.
- **Desafio Tecnológico ou metodológico:** apresentou clareza sobre os desafios tecnológicos e/ou metodológicos do projeto e são relevantes para os atores envolvidos na chamada.
- **Escopo:** os desafios tecnológicos e comerciais apresentados são adequados a prova de conceito e aos recursos do edital.
- **Empreendedor/Equipe:** o empreendedor e/ou a equipe apresentaram competências, habilidades e experiências gerenciais e técnicas para o desenvolvimento do projeto.



Germinar Tecnologia

Germinando negócios, nutrindo o futuro

FASE 3

- **Plano de Projeto:** Mediante resultado da avaliação na FASE 2, as startups irão detalhar o Plano de Projeto em conjunto com especialistas do IST (SENAI/CE), SENAI CIMATEC e orientação de representantes da Instituição Âncora, com o intuito de alinhar o entendimento acerca do projeto.
- **Pitch:** Em seguida, as startups farão um pitch para apresentar o conteúdo produzido à banca avaliadora, que irá deliberar sobre a aprovação do projeto.

FASE 4

- **Formalização do acordo:** Mediante resultado da avaliação na **FASE 3**, será realizado o processo de formalização do acordo de cooperação entre as partes envolvidas, no qual serão definidas as condições contratuais, coleta de documentação necessária e assinatura dos instrumentos jurídicos.
- **Validação, Refinamento e Detalhamento do Projeto:** Dado o início do projeto, será conduzido um processo estruturado para verificar se as premissas inicialmente adotadas atendem às necessidades do mercado. Estas informações serão refinadas e traduzidas em requisitos para a etapa de desenvolvimento.
- **Desenvolvimento do protótipo:** o protótipo será desenvolvido pela startup com o apoio da equipe de especialistas do IST (SENAI/CE), SENAI CIMATEC, conforme plano de trabalho estabelecido e validado na etapa anterior. Paralelamente, será feita a elaboração e validação do Plano de Testes.
- **Testes:** os protótipos desenvolvidos serão testados em ambiente relevante de acordo com o alinhamento prévio realizado junto à Instituição Âncora. O desempenho dos testes será mensurado conforme métricas pré-estabelecidas para verificar o sucesso de implantação da solução.



Germinar Tecnologia Germinando negócios, nutrindo o futuro

FINANCIAMENTO

Esta Chamada contempla a aprovação de no mínimo 2 (dois) e no máximo 4 (quatro) projetos, com recurso de no mínimo R\$ 250.000,00 (duzentos e cinquenta mil) reais e no máximo R\$ 500.000,00 (quinhentos mil) reais por projeto, contemplando recursos financeiros e econômicos, que deverão ser utilizados conforme estabelecido nas regras do Edital de Inovação para a Indústria.

Não será exigida nenhuma contrapartida financeira pelas startups nos projetos selecionados.

O time das startups será o responsável técnico dos projetos que deverão ser executados **em conjunto com o SENAI** e a Instituição Âncora, utilizando a infraestrutura e o apoio técnico dos especialistas do SENAI em todas as fases da chamada.

Durante a execução, os projetos serão avaliados periodicamente por um comitê. Os projetos somente avançarão mediante parecer positivo sobre o desempenho apresentado. O recurso financeiro será disponibilizado mediante o avanço dos projetos nas fases do desafio.

REGRAS DE PROPRIEDADE INTELECTUAL E PARTICIPAÇÃO

Todas as questões de propriedade intelectual, serão negociadas caso a caso, no momento e instrumento jurídico oportuno, considerando o grau de inovação das soluções propostas pelas startups, a contribuição dada pelas outras partes, a titularidade dos direitos de propriedade intelectual relativos à solução apresentada, a participação societária na startups, o recebimento de percentual de royalties sobre a comercialização da solução, bem como o direito de uso da solução, com a devida remuneração para as startups, se assim lhe for conveniente.



Germinar Tecnologia Germinando negócios, nutrindo o futuro

DISPOSIÇÕES GERAIS

As empresas participantes se responsabilizam pela autenticidade das informações apresentadas, concordando com a disponibilização das informações exclusivamente para os parceiros do programa e concordam em manter em sigilo todas as informações tratadas com as Empresas Parceiras na etapa de seleção e nas de desenvolvimento.

É de responsabilidade dos proponentes das soluções adotar todas as providências que envolvam permissões e autorizações especiais para execução do projeto e implantação das soluções.

No escopo deste programa não se estabelecerá qualquer vínculo de natureza empregatícia e previdenciária entre o SENAI, os parceiros do programa e os participantes dos projetos.

No caso de interesse em descontinuar sua participação na chamada, os responsáveis pelo projeto devem comunicar formalmente sua decisão ao ISTEMM(SENAI/CE), abdicando imediatamente dos benefícios da chamada.

O presente Edital poderá ser cancelado, total ou parcialmente, a depender da vontade das instituidoras e/ou das empresas parceiras.

As empresas que submeterem seus projetos não terão direito a qualquer indenização em decorrência do cancelamento deste edital.

Os casos omissos serão tratados pela equipe do ISTEMM (SENAI/CE), SENAI CIMATEC e a MDIAS BRANCO e **serão aplicadas as diretrizes do Edital de Inovação para a indústria 2019.**