

Programa de apoio às áreas logística, alimentos e bebidas

Edital 10/2019

Relatório de Resultados



Apresentação

Este documento tem como objetivo apresentar os resultados obtidos no âmbito do Programa de Apoio às Áreas Logística, Alimentos e Bebidas - Edital 10/2019 - da Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Espírito Santo (FAPES).

A pesquisa foi realizada com recursos financeiros da Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Espírito Santo (FAPES), Termo de Outorga n° 221/2022.



Execução



OBJETIVO GERAL

Apoiar por meio da concessão de recursos de subvenção econômica (recursos não reembolsáveis) o desenvolvimento de produtos e/ou processos inovadores de empresas capixabas.

Os projetos se concentram nas empresas das áreas de alimentos e bebidas, especificamente na apresentação de propostas de solução e aperfeiçoamento da *shelf life* dos produtos, assim como projetos na área de logística que melhorem a previsão de carga por eixo.





ÁREAS CONTEMPLADAS

Agronegócios – alimentos e bebidas, o que envolve a tecnologia para aumento do tempo de shelf life (vida útil) do produto e sua monitoração na cadeia produtiva para as seguintes linhas de produtos:

- bebidas em geral;
- cafés (torrado e/ou moído e demais produtos à base de café);
- condimentos, temperos e molhos;
- embutidos e congelados;
- frutas e hortaliças in natura;
- frutas e hortaliças minimamente processadas;
- lácteos;
- massas alimentícias (pré-cozidas e/ou refrigeradas) e seus produtos semiprontos para o consumo;
- produtos de panificação;
- pescados e carnes refrigeradas;
- polpa de fruta;
- produtos de cacau, doces e conservas;
- ração animal;

➤ **utilizando-se preferencialmente das seguintes tecnologias:**

- alta pressão hidrostática;
- atmosfera modificada;
- embalagens ativas e inteligentes;
- irradiação;
- membranas filtrantes (microfiltração, nanofiltração, ultrafiltração e osmose reversa);
- nanotecnologia;
- revestimentos ou filmes comestíveis;
- ultrassom;
- demais tratamentos não térmicos aplicáveis;
- demais tecnologias que possibilitem o aumento de vida útil bem como sua monitoração.



RECURSOS FINANCEIROS

Os recursos financeiros disponíveis para o presente Edital são de R\$ 1.800.000,00 (um milhão e oitocentos mil reais), oriundos do Fundo Estadual de Ciência e Tecnologia do Espírito Santo – FUNCITEC / Mobilização Capixaba pela Inovação - MCI.

As propostas devem ser inscritas respeitando o valor máximo de R\$ 300.000,00, a serem liberados em duas parcelas.

O proponente obrigatoriamente deverá aportar recursos a título de contrapartida financeira, em conta bancária específica, no limite mínimo de 10% (dez por cento) e máximo de 30% (trinta por cento) do valor contratado.

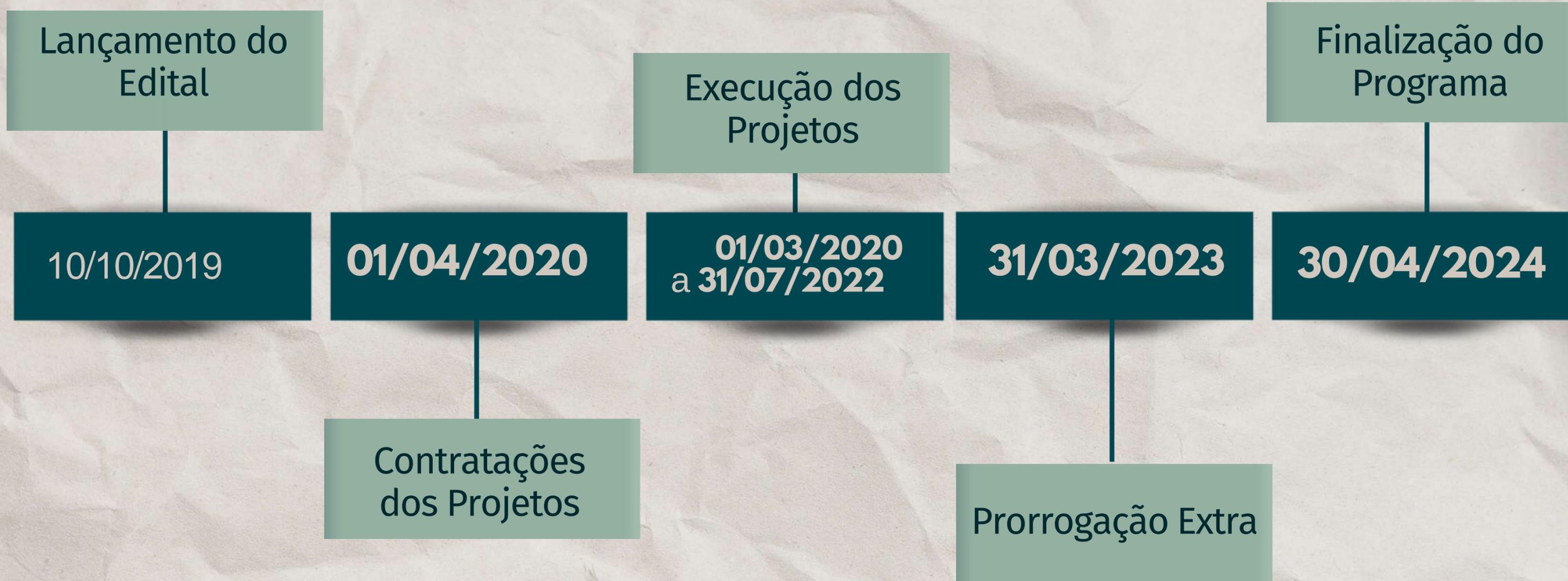


PRAZOS

Os projetos terão prazo de execução de 24 (vinte e quatro) meses, não prorrogáveis, contados a partir da publicação do Termo de Outorga de Subvenção Econômica no Diário Oficial do Estado do Espírito Santo.



Linha do Tempo do Programa



Quadro 1 – Projetos Contratados

| Empresa | Área Estratégica | Título |
|---|----------------------------|---|
| Mogai Tecnologia de Informação S.A | Logística | Sistema automático para pesagem de blocos de rochas ornamentais e distribuição do peso pelos eixos do caminhão utilizando tecnologias de câmera 3d e vídeo analytics |
| Pro-laranja Indústria e Comércio De Sucos Ltda | Alimentos e Bebidas | Suco de laranja tratado por tecnologia de ultrassom |
| Entregamos Soluções de Negócios Scm Ltda | Logística | Entregamos app |
| Lpicf - Litho Plant Industria e Comercio De Fertilizantes Ltda | Alimentos e Bebidas | Biofertilizantes para o aumento da qualidade pós colheita |
| Bioengen Consultoria, Engenharia e Planejamento Ambiental Ltda | Alimentos e Bebidas | Nanosensor de baixo custo para monitoramento em tempo real de agrotóxicos em alimentos |
| Sigmais Importação e Distribuição Ltda | Alimentos e Bebidas | Sigfood |

Fonte: Documentos disponibilizados pela Fapes (2022)

Tabela 1 – Valores Aportados no Programa LAB

| Empresa | Recurso FAPES/MCT | Recurso Contrapartida | Relação Recurso Privado/Recurso Público |
|---|-------------------------|-----------------------|---|
| Mogai Tecnologia de Informação S.A | R\$ 273.000,00 | R\$ 81.900,00 | 30,00% |
| Pro-laranja Industria e Comercio De Sucos Ltda | R\$ 256.500,00 | R\$ 76.950,00 | 30,00% |
| Entregamos Soluções de Negócios Scm Ltda | R\$ 267.000,00 | R\$ 80.100,00 | 30,00% |
| Lpicf - Litho Plant Industria e Comércio De Fertilizantes Ltda | R\$ 280.900,00 | R\$ 84.270,00 | 30,00% |
| Bioengen Consultoria, Engenharia e Planejamento Ambiental Ltda | R\$ 252.960,00 | R\$ 25.296,00 | 10,00% |
| Sigmais Importação e Distribuição Ltda | R\$ 213.000,00 | R\$ 21.300,00 | 10,00% |
| TOTAL | R\$ 1.543.360,00 | R\$ 369.816,00 | 23,96% |

Fonte: Documentos disponibilizados pela Fapes (2022)

Tabela 2 – Características das Empresas Beneficiárias do LAB

| Empresa | Data de abertura | Porte | Município Proponente |
|---|-------------------|--------------|----------------------|
| Mogai Tecnologia de Informação S.A | 05/12/1997 | MÉDIO | Vitória |
| Pro-laranja Industria e Comércio De Sucos Ltda | 09/08/2005 | EPP | Vitória |
| Entregamos Soluções de Negócios Scm Ltda | 02/10/2015 | ME | Vitória |
| Lpicf - Litho Plant Indústria e Comércio De Fertilizantes Ltda | 09/06/2006 | MÉDIO | Linhares |
| Bioengen Consultoria, Engenharia e Planejamento Ambiental Ltda | 09/05/2016 | ME | Serra |
| Sigmais Importação e Distribuição Ltda | 20/06/2017 | EPP | Vitória |

Fonte: Documentos disponibilizados pela Fapes (2022) atualizados com visita técnica e Receita Federal (2022).

Resultados

Primeiramente, destacamos que 3 das 6 empresas apoiadas afirmaram que somente desenvolveram o projeto porque tiveram o apoio da Fapes. Por outro lado, outras 3 afirmaram que independente do apoio, elas desenvolveriam o projeto.

Os resultados a seguir serão apresentados em 4 dimensões: econômica; cultura de inovação e relacionamento; social e ambiental.

DIMENSÃO ECONÔMICA

Tabela 3 – Número de novos produtos e processos desenvolvidos no LAB

| Número de Novos Produtos Desenvolvidos | Número de Novos Processos Desenvolvidos |
|--|---|
| 6 | 2 |

As inovações de produto foram feitas por 4 empresas e as inovações de processo por 2. Até o momento, 2 empresas desenvolveram 2 produtos e outras 2 empresas desenvolveram 1 produto cada uma delas.

Quanto ao grau de novidade das inovações desenvolvidas, os empresários consideram que a maior parte das inovações são novas para o mercado nacional (4 dos 6 produtos desenvolvidos), no entanto, destes 4 produtos, 3 são considerados novos para o mercado mundial.

Até o momento, 1 produto bem recentemente chegou ao mercado, auferindo uma receita ainda modesta para a empresa.

DIMENSÃO ECONÔMICA

Tabela 4 – Tipos de inovações desenvolvidas no LAB

| | Inovação de produto | Inovação de Processo | Inovação Organizacional | Inovação de Marketing |
|---------------------------------------|---------------------|----------------------|-------------------------|-----------------------|
| Número de Empresas que fizeram | 4 | 2 | 4 | 2 |

Além do número de produtos e processos desenvolvidos, 4 delas fizeram inovações organizacionais, implementando um novo método organizacional nas práticas de negócios da empresa.

Tiveram também 2 empresas que fizeram inovações de Marketing, implementando um novo método de marketing com mudanças significativas na concepção do produto ou em sua embalagem.



DIMENSÃO CULTURA DE INOVAÇÃO E RELACIONAMENTO

Nesta dimensão avaliamos os resultados do Programa considerando as seguintes variáveis:

- 1) Continuidade da captação de recursos para o financiamento das atividades de inovação;
- 2) relações de cooperação com universidades e institutos de pesquisa, clientes e fornecedores;
- 3) registros de propriedade.

➤ Continuidade da captação de recursos para o financiamento das atividades de inovação

Tabela 5 – Captação de recursos públicos e privados para projetos de P&D&I

| | PROJETOS de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (P&D&I) com FINANCIAMENTO OBTIDO EM EDITAIS PÚBLICOS foram possibilitados após participar do Programa | PROJETOS de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (P&D&I) com FINANCIAMENTO PRIVADO foram possibilitados após participar do Programa |
|---------------------------------------|--|---|
| Número de Projetos | 5 | 7 |
| Número de Empresas que fizeram | 4 | 4 |

Das 6 empresas, 4 responderam que participaram de outros editais públicos e buscaram recursos privados para financiar as atividades de P&D&I.

Há empresas com mais 2 projetos com recursos públicos em andamento além do LAB e destacamos 1 empresa que já conseguiu mais 4 projetos com financiamento privado a partir do LAB.

Salientamos também a presença dessas empresas no Edital Spin-Offs da Fapes com projetos aprovados no valor de R\$ 270.000,00 em média.

► Relação de Cooperação

Tabela 6 – Relação de Cooperação

| | Universidades e Institutos de Pesquisa | Fornecedores | Clientes |
|---------------------------------------|--|--------------|-----------|
| Número de parcerias realizadas | 10 | 9 | 10 |

Com exceção de 1 empresa, todas as demais fizeram pelo menos 1 tipo de cooperação, especialmente com universidades e institutos de pesquisa.

As parcerias com fornecedores foram mais concentradas em 3 empresas, tendo uma delas afirmado ter feito 6 parcerias com esses atores. Esta empresa se afirmou ter feito todas as parcerias e curiosamente é a única empresa que informou já ter comercializado seu produto.

► Registro de Propriedade

Até o presente momento, as empresas beneficiárias do LAB fizeram 1 registro de patente de invenção. Outros estão em andamento, mas ainda não foram consolidados.

DIMENSÃO SOCIAL

Tabela 7 - Profissionais Contratados durante a execução dos projetos

| Profissionais contratados para o projeto | Profissionais com titulação de Mestrado | Profissionais com titulação de Doutorado |
|--|---|--|
| 29 | 6 | 1 |

Como pode ser visto na Tabela 8, o conjunto de empresas beneficiárias contrataram 29 profissionais nesses dois anos de execução do projeto, sendo 6 mestres e 1 doutor.

A média de empregos por empresa foi de quase 5 empregos (4,83) por empresa. Analisando individualmente os dados constatamos que todas as empresas fizeram pelo menos 1 contratação para o projeto, sendo que uma empresa afirmou ter contratado 10 colaboradores na execução do projeto.

DIMENSÃO AMBIENTAL

Quadro 2 - Relacionamento dos Projetos com os 17 Objetivos do Desenvolvimento Sustentável

| | |
|---|--|
| Bioengen Nanosensor de baixo custo para monitoramento em tempo real de agrotóxicos em alimentos | <p>2 – Fome Zero e Agricultura Sustentável; 3 – Saúde e Bem-estar; 9 – Indústria, Inovação e Infraestrutura; 11 – Cidades e Comunidades Sustentáveis; 12 – Consumo e Produção Responsáveis; 14 – Vida na Água</p> |
| Entregamos Soluções de Negócios Entregamos app | <p>8 – Trabalho decente e crescimento econômico; 9 – Indústria, Inovação e Infraestrutura;</p> |
| Mogai Sistema automático para pesagem de blocos de rochas ornamentais e distribuição do peso pelos eixos do caminhão utilizando tecnologias de câmera 3d e vídeo analytics | <p>8 – Trabalho decente e crescimento econômico; 9 – Indústria, Inovação e Infraestrutura;</p> |
| Pro Laranja Suco de laranja tratado por tecnologia de ultrassom | <p>2 – Fome zero e agricultura sustentável; 8 – Trabalho decente e crescimento econômico; 9 – Indústria, Inovação e Infraestrutura;</p> |
| Sigmais Sigfood | <p>7 – Energia limpa e acessível; 9 – Indústria, Inovação e Infraestrutura;</p> |
| Lithoplant Biofertilizantes para o aumento da qualidade pós colheita | <p>2 – Fome Zero e Agricultura Sustentável; 9 – Indústria, Inovação e Infraestrutura;</p> |