

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÕES

Secretaria de Empreendedorismo e Inovação

Departamento de Empreendedorismo Inovador

Coordenação-Geral de Ambientes Inovadores e Startups

NOTA TÉCNICA Nº 458/2021/SEI-MCTINº do Processo: **01245.003703/2021-12**Documento de
Referência: **Ofício 026/2021-OP/AWCN**Interessado: **Câmara Municipal de Botucatu / SP**Nº de Referência: **Ofício 026/2021 - Câmara Municipal de Botucatu/SP**Assunto: **Solicitação de apoio para elaboração do projeto executivo do 2º Parque
Tecnológico de Botucatu****SUMÁRIO EXECUTIVO**

1. O Vereador Abelardo Wanderlino da Costa Neto, da Câmara Municipal de Botucatu/SP encaminha o Ofício 026/2021-OP/AWCN (Sei 6571928), ao Ministro da Ciência, Tecnologia e Inovações, solicitando recursos financeiros para a elaboração do projeto executivo do 2º parque tecnológico de Botucatu/SP.

DA DEMANDA APRESENTADA AO MCTIC

2. De acordo com o Ofício 026/2021-OP/AWCN (Sei 6571928) da Câmara Municipal de Botucatu, encaminhado ao Ministro da ciência, Tecnologia e Inovações, o Vereador Abelardo Wanderlino da Costa Neto, conforme abaixo transcrito, solicita recursos para a elaboração do projeto executivo do 2º parque tecnológico de Botucatu/SP.

3.

CÂMARA MUNICIPAL DE BOTUCATU

Ofício Nº 026/2021/OP - AWCN

Botucatu, 24 de fevereiro de 2021.

A Sua Excelência o Senhor

Marcos Cesar Pontes

Ministro da Ciência, Tecnologia e Inovações

Assunto: Parque Tecnológico

Excelentíssimo Senhor Ministro,

1. O Vereador Abelardo (Republicanos) da cidade de Botucatu-SP, vem por meio deste, destacar que a Ciência, Tecnologia e Inovações são pilares do desenvolvimento de um país, estado e município.
2. O desenvolvimento econômico de um município está na sua capacidade de "angariar" conhecimento técnico, científico e industrial para a comunidade local, assim sendo, ratificamos que o município de Botucatu é uma cosmopolita e aplica se o desenvolvimento em conhecimento agregado a indústria aeronáutica, contudo, seu maior enfoque é a construção de aviões para FAB (Força Aérea Brasileira) através do polo industrial da EMBRAER.
3. O município no presente momento, faz parte da rede de Parques Tecnológicos do Governo Federal, aonde tem o seu carisma voltado a biotecnologia e a outras empresas que estão ligadas as áreas de biologia e agronomia.
4. Após essa breve apresentação gostaríamos de requisitar do meu conterrâneo e ilustre Ministro de Ciência, Tecnologia e Inovações a possibilidade de viabilizar um 21 Parque Tecnológico voltado a saúde, haja

vista que o município de Botucatu-SP tem a expertise e a excelência do Hospital Escola da UNESP, aonde poderíamos hospedar através da extensão universitária, projetos voltados a saúde humana.

5. A saúde humana deverá estar atrelada ao desenvolvimento da ciência, pois, a consequência das infecções da COVID-19 poderão necessitar de medicamentos ou aparelhos que permitam o bem-estar humano.

6. O Vereador Abelardo (Republicanos) vem nesse momento requisitar do ilustre Ministro de Estado, recursos para investimento para a elaboração do projeto executivo do 20 Parque Tecnológico de Botucatu-SP

7. Finalmente, gostaríamos de agradecer a oportunidade e esperamos estreitar nossas relações em busca de uma sociedade melhor e mais justa. No mais, deixamos nossas estimas e elevadas considerações.

8. Respeitosamente

Em 17 de março de 2021, o processo foi encaminhando pela Assessoria Parlamentar – ASPAR do MCTI, para análise da SEMPI, por meio do Despacho 6796664. Posteriormente esta documentação foi encaminhado para manifestação do DEEMI/CGIS, que apresenta os esclarecimentos de ordem técnica para subsidiar a resposta da Assessoria Parlamentar à Câmara Municipal de Botucatu/SP.

DA POLÍTICA NACIONAL DE INOVAÇÃO

4. Os diagnósticos existentes sobre o estágio atual do Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (SNCT) convergem ao constatar que o Brasil conseguiu constituir um sistema robusto de pesquisa e pós-graduação, que possibilitou avanços importantes na formação de recursos humanos e na ampliação da produção científica nacional. Por isso, a participação brasileira na ciência mundial aumentou significativamente nas últimas décadas, tornando-se compatível com a situação encontrada em países mais desenvolvidos. No entanto, o avanço da ciência brasileira não se refletiu na melhoria dos indicadores tecnológicos e de inovação nas empresas.

O Estado brasileiro ainda é o principal responsável pelos dispêndios nacionais em Pesquisa e Desenvolvimento (P&D), enquanto nos países líderes em desenvolvimento tecnológico os dispêndios empresariais superam largamente os dispêndios públicos. Na realidade, segundo dados da Pesquisa de Inovação do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (Pintec/IBGE, 2016), o número de pesquisadores desenvolvendo inovações nas empresas brasileiras ainda é pouco relevante. O maior problema é o resultado inexpressivo do esforço tecnológico das empresas em termos de inovação. A concessão de novas patentes nacionais e internacionais para empresas brasileiras tem permanecido num patamar baixo e estável ao longo dos anos. Esse é um dado preocupante, sobretudo se consideramos a evolução do mesmo indicador para outros países emergentes. O fraco desempenho tecnológico das empresas se reflete em déficits na balança comercial e na pauta de exportações do Brasil, composta majoritariamente por commodities e produtos de baixo conteúdo tecnológico. A mudança desse padrão em direção a um modelo mais dinâmico de inserção internacional depende, fundamentalmente, da capacitação tecnológica das empresas nacionais.

O Brasil precisa vencer grandes desafios relacionados à inovação, incluindo ampliar o número de empresas inovadoras de capital nacional, aumentar substancialmente as atividades de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (P,D&I) nas empresas brasileiras e promover maior interação destas com outros atores do Sistema Nacional de Ciência e Tecnologia (SNCTI). Para elevar sua produtividade e competitividade, as empresas brasileiras precisam inovar e o Estado deve incentivá-las. As avaliações disponíveis mostram que o Brasil tem se empenhado na implementação de políticas públicas direcionadas ao engajamento das empresas em estratégias de inovação de produto, de processos, de formas de uso, de comercialização, entre outros, visando atingir, dessa forma, um patamar superior de desenvolvimento e de geração de renda.

DO FOMENTO DO MCTI AOS AMBIENTES DE INOVAÇÃO

5. No âmbito da atuação do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações - MCTI, compete à Secretaria de Empreendedorismo e Inovação - SEMPI, entre outras atribuições, atuar na formulação, implementação e avaliação de políticas públicas voltadas para: criação, implantação e consolidação de

ambientes de inovação; geração e consolidação de empresas nascentes de base tecnológica (*startups*); estímulo ao empreendedorismo inovador em micro e pequenas empresas; estímulo ao empreendedorismo baseado na transferência de conhecimento técnico-científico de ICTs para empresas de base tecnológica; inserção e fixação de pesquisadores nas empresas; e promoção do desenvolvimento tecnológico e inovação em arranjos produtivos locais e cadeias produtivas regionais.

A política Nacional de Inovação adotada pelo Governo Federal – Decreto 10.534, de 28 de outubro de 2020, tem como objetivos:

I - estimular a pesquisa, o desenvolvimento e a inovação de empresas, de ICT e de entidades privadas sem fins lucrativos, com vistas ao aumento da produtividade e da competitividade da economia, da geração de riqueza e do bem-estar social;

II - promover a coordenação e o alinhamento dos instrumentos de políticas públicas, dos programas e das ações relacionados, direta ou indiretamente, ao fomento à inovação;

III - fomentar a transformação de conhecimento em produtos, em processos e em serviços inovadores; e

IV - desenvolver o capital humano necessário para aumentar os níveis de inovação na economia.

Para concretizar essas ações, o Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações e suas agências de fomento dispõem de uma série de instrumentos de política de inovação, destacando-se: incubadoras de empresas; parques e polos tecnológicos; arranjos produtivos locais (APLs); *hubs* de inovação; aceleradoras de empresas; espaços de coworking; laboratórios de prototipagem; centros de inovação; subvenção econômica; projetos cooperativos; bolsas de fomento tecnológico; acordos de cooperação, convênios e chamadas públicas.

Dentre tais instrumentos, as incubadoras de empresas têm se mostrado um instrumento eficiente de transferência de tecnologia, cooperação universidade-empresa e promoção da inovação tecnológica, oferecendo orientação e suporte para o desenvolvimento de empresas nascentes de base tecnológica. Geralmente, as incubadoras encontram-se instaladas em áreas próximas às universidades e centros de pesquisas. Esses empreendimentos têm como missão estimular o empreendedorismo inovador, permitindo aos alunos, professores e pesquisadores das ICTs transformar suas ideias em produtos, processos e serviços inovadores. Para tanto, oferecem infraestrutura de uso compartilhado e um conjunto de serviços de apoio ao desenvolvimento das empresas incubadas e associadas. As incubadoras também atuam como instrumento de desenvolvimento local e regional, propiciando a geração de empregos e de renda.

Dentre os ecossistemas de inovação, os parques científicos e tecnológicos também se destacam por possuírem desafios complexos, uma vez que articulam a geração de conhecimento, o desenvolvimento tecnológico e o impacto socioeconômico na região onde estão instalados. De acordo com levantamento realizado pelo MCTI em parceria com a Universidade Federal de Viçosa, em 2018/2019, existiam no Brasil cerca de 103 iniciativas de implantação de parques tecnológicos, sendo que 55 deles se encontram em operação. O número de empresas instaladas nestes parques tecnológicos brasileiros foi de 2.088 empresas. No mesmo período, o número de empregos gerados nos parques tecnológicos analisados alcançaram a cifra de 35.938.

É importante salientar que a implantação de um parque tecnológico exige a presença de setor gerador de conhecimento com alta produção científica, setor empresarial ativo e demandante de pesquisas do setor acadêmico, altas somas de recursos para sua implantação e operação e um plano de sustentabilidade que assegure a independência de recursos públicos para sua sobrevivência.

Nos últimos anos, o ecossistema brasileiro de inovação passou por um intenso processo de diversificação no que diz respeito aos instrumentos de apoio ao empreendedorismo de base tecnológica. O movimento já consolidado de incubadoras de empresas e parques tecnológicos passou a conviver com outros instrumentos de apoio ao empreendedorismo, como as aceleradoras de empresas, espaços de *coworking*, laboratórios abertos de prototipagem, programas de pré-incubação, pré-aceleração e pós-aceleração, entre outros. No entanto, os impactos positivos desse processo têm se concentrado em poucas áreas tecnológicas, tendo como destaque o setor de Tecnologias da Informação e Comunicação

(TICs). Em muitos casos, é possível perceber uma baixa aderência de tais iniciativas de empreendimentos voltadas para setores mais complexos que trabalham com inovações que demandam conteúdo científico e tecnológico robusto, envolvem um prazo maior de maturação, necessitam de elevados investimentos ou são considerados como negócios de alto risco.

No âmbito das ações promovidas pela SEMPI/MCTI, merece destaque o **Programa Nacional de Apoio aos Ambientes Inovadores (PNI)**. As avaliações do programa mostram que o apoio concedido pelo MCTI tem sido fundamental para a consolidação desses ambientes de inovação no País. O último estudo sobre os impactos do PNI mostrou que as incubadoras que receberam recursos do programa se destacam das demais por possuírem maior número de empresas incubadas e graduadas. Além disso, as empresas apoiadas por essas incubadoras possuem maior faturamento médio anual e empregam mais do que as empresas incubadas e graduadas por outras incubadoras. Outro estudo promovido pelo Ministério comparou os parques tecnológicos que receberam recursos do PNI com outros que não foram apoiados. Os resultados obtidos revelaram que os parques que receberam recursos do programa abrigavam empresas com maior faturamento médio, geravam mais empresas e empregos, possuíam maior sustentabilidade financeira, registraram maior número de patentes, tiveram maior valorização imobiliária, desenvolveram novos setores econômicos e se encontravam mais maduros em termos de gestão para resultados.

A principal fonte de financiamento das políticas e programas de apoio à ciência, tecnologia e inovação é o Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - FNDCT, criado em 31 de julho de 1969, através do Decreto Lei nº 719, com a finalidade de dar apoio financeiro aos programas e projetos prioritários de desenvolvimento científico e tecnológico.

Os recursos do FNDCT são utilizados para apoiar atividades de inovação e pesquisa em empresas e ICTs nas modalidades de financiamento reembolsável, não-reembolsável e investimento, que podem ser implementadas de forma direta ou descentralizada. Na forma direta, a Financiadora de Estudos e Projetos – Finep, na qualidade de Secretaria Executiva do Fundo, executa diretamente o orçamento. Na forma descentralizada, os recursos são transferidos para outros parceiros, que ficam responsáveis pela implementação da ação.

O orçamento do FNDCT é definido anualmente na Lei Orçamentária Anual (LOA) e está alocado no MCTIC, sendo operacionalizado na Unidade Orçamentária (UO) 24901 – FNDCT pela Finep. Nos últimos anos, o FNDCT sofreu forte contingenciamento orçamentário, tanto pela Reserva de Contingência incluída na LOA quanto pela definição de um limite para empenho muito inferior ao orçamento anual aprovado. Frente a este cenário, evitou-se assumir novos compromissos com o lançamento de chamadas públicas, cartas-convite ou encomendas, priorizando-se o andamento dos projetos resultantes de compromissos anteriores.

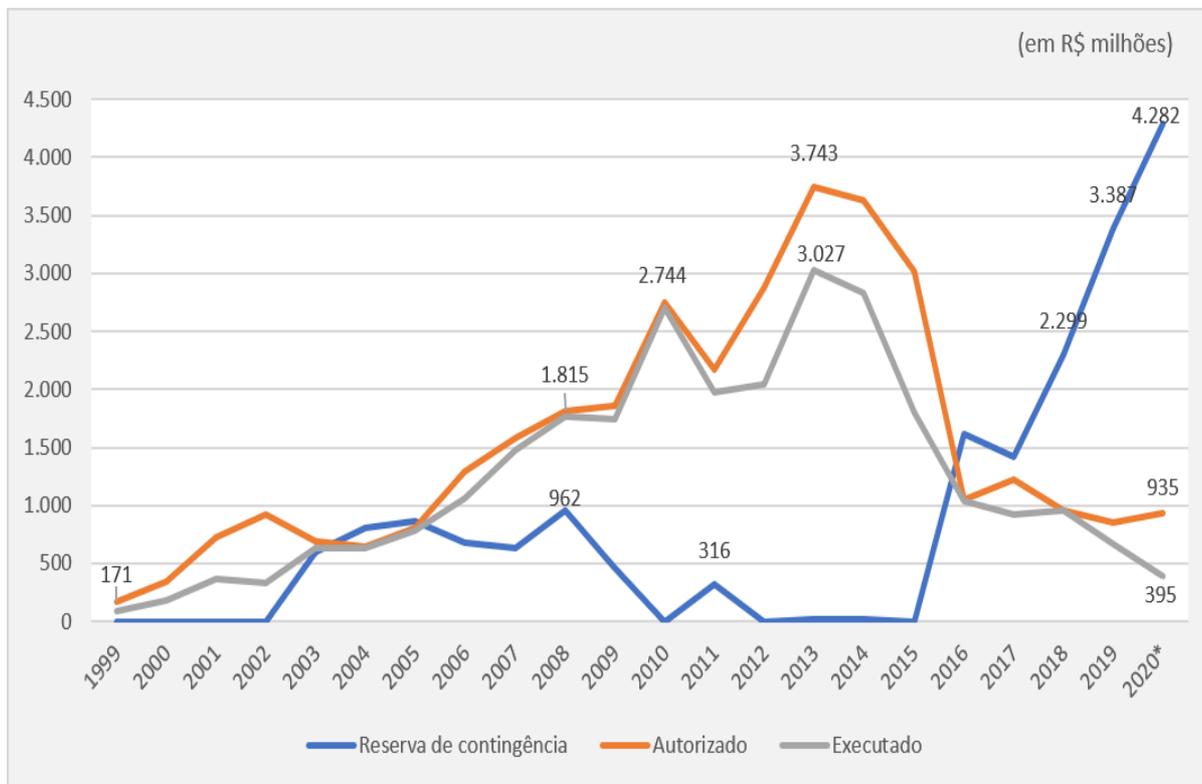


Gráfico 1 - Execução orçamentária dos recursos não reembolsáveis do FNDCT (1999 a 2019)

O **Gráfico 1** apresenta a evolução de execução orçamentária dos recursos não reembolsáveis do FNDCT no período de 1999 a 2020. Percebe-se que a execução cresceu continuamente até 2013, quando o orçamento autorizado atingiu R\$ 3,7 bilhões e o executado R\$ 3 bilhões. Desde então, na esteira da crise econômica que atingiu o País e do ajuste fiscal promovido pelo governo federal para equilibrar as contas públicas, o orçamento autorizado do FNDCT caiu bruscamente, sendo de apenas R\$ 935 milhões em 2020. Em movimento inverso, os recursos alocados na “reserva de contingência” cresceram continuamente, atingindo R\$ 4,28 bilhões no final do período.

As restrições orçamentárias impostas ao FNDCT nos últimos anos impactaram fortemente nas ações de fomento aos ambientes de inovação promovidas pelo MCTI. Desde 2013, o Ministério não lança editais de apoio à implantação e operação de incubadoras de empresas e parques tecnológicos. Conforme mencionado acima, frente ao cenário de restrição orçamentária vivenciado nos últimos anos, o MCTI e suas agências de fomento evitaram assumir novos compromissos e priorizaram dar continuidade aos projetos em andamento, que compõem carteira ativa do FNDCT.

Em complemento ao financiamento de implantação, gestão e operação dos ambientes promotores da inovação, os estados, municípios, ICTs e as entidades privadas sem fins lucrativos tem utilizado recursos provenientes das emendas parlamentares individuais ou de bancada, operacionalizadas pela Financiadora de Estudos e Projetos – FINEP.

CONCLUSÕES

6. Considerando os fatos e argumentos apresentados nesta Nota Técnica, conclui-se que:
1. A Política Nacional de inovação tem a finalidade de estimular o aumento da produtividade e da competitividade das empresas e demais instituições que gerem inovação no País, com o estabelecimento de mecanismos de cooperação entre os estados e municípios para garantir a inovação no ambiente produtivo e social, capaz de enfrentar os desafios associados ao desenvolvimento do País;
 2. Novas facilidades encontra-se consubstanciada no novo marco legal de C,T&I, com destaque para as medidas de incentivo à inovação e à pesquisa científica e tecnológica estabelecidas pela Lei nº

- 10.973/04 (Lei de Inovação), entre as quais se incluem as medidas de incentivo ao desenvolvimento de ambientes de inovação (ecossistemas de inovação e mecanismos de geração de empreendimentos inovadores);
3. O MCTI é responsável pelo Programa Nacional de Apoio aos Ambientes Inovadores - PNI que, ao longo das últimas décadas, realizou uma série de ações voltadas para a criação e consolidação de ambientes de inovação no País;
 4. **As ações de fomento do PNI, quando disponíveis, são realizadas, sobretudo, por meio de editais, chamadas públicas e cartas-convite lançadas pelas agências de fomento do MCTI, Financiadora de Estudos e Projetos – FINEP e Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq, com recursos do Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - FNDCT;**
 5. Nos últimos anos, as restrições orçamentárias impostas ao FNDCT praticamente inviabilizaram o financiamento de novas ações de fomento aos ambientes de inovação;
 6. O atendimento de eventuais solicitações de apoio à construção ou consolidação de ambientes de inovação no País, incluindo parques tecnológicos e/ou incubadoras de empresas, e Centros de Inovação, mesmo que respaldados por estudos de viabilidade econômica dependem da disponibilidade de recursos do FNDCT;
 7. As demandas de apoio financeiro aos ambientes de inovação devem ser apresentadas, preferencialmente, em atendimento aos chamamentos públicos lançados pelas agências de fomento do MCTI;
 8. A seleção dos projetos a serem apoiados pelas agências de fomento, por sua vez, deve seguir os princípios de legalidade, impessoalidade, moralidade, igualdade, publicidade, vinculação ao instrumento convocatório e julgamento objetivo.
 9. Em complemento ao fomento para a implantação, gestão e operação dos ambientes promotores da inovação, os estados, municípios, ICTs e as entidades privadas sem fins lucrativos tem utilizado recursos provenientes das emendas parlamentares individuais ou de bancada, operacionalizadas pela Financiadora de Estudos e Projetos – FINEP.

Para o caso específico de Botucatu, considerando que parques tecnológicos são estruturas complexas, recomendamos que seja avaliada a possibilidade de aproveitamento do parque tecnológico já existente, para criação de uma área dedicada a biotecnologia, agronomia e saúde humana, uma vez que a cidade de Botucatu pode ter dificuldades de produção de conhecimento científico para atender a demanda dois parques tecnológicos, bem como de setor empresarial com densidade para povoar estes ambientes. Considerando também que a finalidade de um parque tecnológico é de oferecer serviços e infraestrutura física para propiciar a interação universidade empresa, a transferência de tecnologia e a geração de empregos de alta qualificação, com vistas ao surgimento e consolidação de empresas de base tecnológica de alto valor agregado, o que requer um longo tempo de maturação e altos investimentos para sua implantação e manutenção.

Diante do exposto, recomenda-se:

O envio da presente Nota Técnica para Assessoria Parlamentar, visando subsidiar a elaboração de resposta ao Vereador Abelardo Wanderlino da Costa Meto da Câmara Municipal de Botucatu/SP.

À consideração superior.

José Antônio Silvério
Coordenador-Geral de Ambientes Inovadores e Startups



Documento assinado eletronicamente por **Jose Antonio Silverio, Coordenador-Geral de Ambientes Inovadores e Startups**, em 19/03/2021, às 10:45 (horário oficial de Brasília), com fundamento no art. 6º do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Marcos Cesar de Oliveira Pinto, Diretor do Departamento de Empreendedorismo Inovador**, em 19/03/2021, às 11:21 (horário oficial de Brasília), com fundamento no art. 6º do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <http://sei.mctic.gov.br/verifica.html>, informando o código verificador **6818935** e o código CRC **9CFBB916**.

Minutas e Anexos

Não Possui.

Referência: Processo nº 01245.003703/2021-12

SEI nº 6818935