



## **Newsletter #4**

**01 setembro 2021**

Este “newsletter” tem por objetivo a promoção das interações entre Indústria e Academia para o desenvolvimento de conhecimento, tecnologias e geração de novos negócios e empregos para que país e seu parque industrial (e acadêmico) continuem figurando como atores tecnológicos internacionais, mantendo o Brasil como protagonista na cadeia produtiva da indústria automotiva mundial.

Nas edições anteriores trouxemos informações gerais sobre:

**Newsletter #1** - A legislação e os objetivos do programa ROTA2030;

**Newsletter #2** - Informações sobre a estrutura técnico-administrativa e processos para submissão de projetos candidatos;

**Newsletter #3** – Demandas e Oportunidades sob a ótica da Cadeia Automotiva.

Com o objetivo de disseminar o conhecimento quanto aos processos de análise e aprovação de projetos candidatos, nesta edição traremos depoimentos de um representante da coordenação de projetos das linhas IV e V (FUNDEP) e de um representante do comitê de coordenação técnica para os projetos da linha V.

Finalizaremos esta edição com informações gerais sobre os programas e projetos prioritários (PPPs) em curso no programa ROTA2030, em suas linhas de pesquisas I, III, IV, V e Transversais.

Boa Leitura!

## Depoimentos sobre Oportunidades, Desafios e Processos de Geração e Aprovação de Projetos - PPPs.



**“Estamos vivendo uma revolução tecnológica e social. Isso está provocando um universo de incertezas, o que nos impulsiona a buscar entender e oferecer soluções para estes desafios. Programas como este permitem reduzir as incertezas e caminhar para uma sociedade melhor. Neste caso, com foco no aumento da competitividade do setor automotivo”, ressalta o prof. Martin Gomez Ravetti, diretor da Fundep.**

O programa Rota 2030, uma iniciativa do Governo Federal, foi implementado a fim de otimizar o setor automotivo e de autopeças no Brasil, tornando-o mais competitivo e fortalecendo as empresas do setor.

A Fundação de Desenvolvimento da Pesquisa (Fundep) – uma das principais gestoras de Ciência, Tecnologia e Inovação do país, fundação de apoio da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) e mais de 30 Centros de Tecnologia e Pesquisa nacionais – coordena duas frentes do programa: as linhas IV e V.

A linha IV está relacionada à ferramentaria e tem por objetivo tornar o setor mais competitivo no mercado. Já a linha V está relacionada à área de biocombustíveis, propulsão alternativa à combustão e segurança veicular, que tem como objetivo maior o desenvolvimento de novas tecnologias nessas três áreas. Ao todo o programa tem cinco linhas.

Para que os projetos sejam executados, é primordial que exista uma boa interação entre os institutos de ciência e tecnologia (ICTs) e as indústrias. Essa integração entre as partes foi e vem sendo promovida pela Fundep através de diversos eventos, como workshops e reuniões com parceiros estratégicos. Também foi utilizado o “Conecta Rota”, um espaço para cadastro de desafios e oportunidades de inovação tecnológica das ICTs e empresas.

E como é a atuação das linhas IV e V na prática?

A linha IV (ferramentarias brasileiras mais competitivas) visa suprir a defasagem tecnológica e alavancar o setor no Brasil. Atualmente, existe uma chamada aberta para a linha IV, o “Rota Challenge”, que busca conectar a indústria da ferramentaria com startups de todo o Brasil para promover um ambiente de inovação e a otimização de processos produtivos. O “Rota Challenge” focou em três grandes temas: (I) controle e gerenciamento de processos, (II) gestão de compras, matéria-prima e suprimentos e (III) como aumentar a precisão de orçamentos.

A linha V (biocombustíveis, propulsão alternativa à combustão e segurança veicular) tem como diretriz a eletrificação do powertrain veicular para a alta eficiência energética, a utilização de biocombustíveis para a geração de energia e a adequação do contexto brasileiro de infraestrutura de abastecimento. Para a linha V, não existe no momento uma chamada em aberto. A última chamada, Intec+, que se encontra em avaliação, busca soluções para as três áreas de linha V que possuam um grau de maturidade mais avançado.

O processo de aprovação dos projetos no Rota 2030 acontece da seguinte forma:

I - As avaliações são feitas pela Coordenação Técnica, Conselho Técnico e profissionais da indústria e da academia. Após o recebimento dos documentos pelos proponentes, a equipe Fundep enquadra as propostas aos critérios de elegibilidade da chamada publicada;

II - Caso todos os requisitos sejam cumpridos, a proposta passa para a etapa de avaliação técnica, realizada por, no mínimo, dois consultores ad hoc (pesquisadores doutores e profissionais da Indústria de setores PD&I);

III - Após avaliação dos consultores **ad hoc**, as propostas são revisadas pelo conselho técnico (pesquisadores doutores e profissionais de setores PD&I da cadeia automotiva);

IV - Todos os critérios de avaliação são analisados e é atribuída uma nota de acordo com seu respectivo peso. As propostas que não atendem requisitos formais e/ou não alcançam média ponderada igual ou superior a 3,0 (três) em 5,0 (cinco) são desclassificadas.

## ROTA2030 - As PPPs sob a ótica de um Membro da Coordenação Técnica da linha V



**Prof Dr. Ronaldo Gonçalves dos Santos**

**Professor do Departamento de Engenharia Química da FEI**

**Membro da Coordenação Técnica da Linha V – Programa Rota 2030**

O Programa Rota 2030 - Mobilidade e Logística, instituído pela Lei 13.755 de 10 de dezembro de 2018, nasce com o objetivo de:

*“apoiar o desenvolvimento tecnológico, a competitividade, a inovação, a segurança veicular, a proteção ao meio ambiente, a eficiência energética e a qualidade de automóveis, de caminhões, de ônibus, de chassis com motor e de autopeças”*

O Rota 2030 inclui **Programas e Projetos Prioritários (PPPs)**, estruturados com a participação de associações do setor (ANFAVEA, AEA e Sindipeças), academia (ICTs, universidades e centros de pesquisas), empresas automotivas e agentes do governo federal. Os PPPs têm previsão no período 2019-2024 e são coordenados por entidades com ampla atuação nacional, que utilizam recursos do ex-tarifário (alíquota de importação de 2%) para

*“fomentar o desenvolvimento de tecnologias e o fortalecimento do setor automotivo nacional, de modo a produzir efeitos positivos na competitividade industrial, na geração de emprego e renda e na sustentabilidade socioeconômica e ambiental do setor”*

Designação	Instituição Coordenadora	Objetivo do PPP
<b>Linha I</b>	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI) <a href="https://www.portaldaindustria.com.br/canais/plataforma-inovacao-para-a-industria/categorias/rota-2030-alianca-automotiva/">https://www.portaldaindustria.com.br/canais/plataforma-inovacao-para-a-industria/categorias/rota-2030-alianca-automotiva/</a>	Alavancagem Industrial através do estímulo do desenvolvimento de produtos e processos inovadores propostos por um grupo de empresas da indústria da cadeia automotiva.
<b>Linha III</b>	Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial (Embrapii) <a href="https://embrapii.org.br/institucional/manuais/rota-2030-manual-para-empresas/">https://embrapii.org.br/institucional/manuais/rota-2030-manual-para-empresas/</a>	Pesquisa, desenvolvimento e inovação na cadeia de fornecedores do setor automotivo
<b>Linha IV</b>	Fundação de Desenvolvimento da Pesquisa (FUNDEP) <a href="https://rota2030.fundep.ufmg.br/linha4">https://rota2030.fundep.ufmg.br/linha4</a>	Fortalecimento da cadeia de ferramental e moldes destinados a produtos automotivos
<b>Linha V</b>	Fundação de Desenvolvimento da Pesquisa (FUNDEP) <a href="https://rota2030.fundep.ufmg.br/linha5">https://rota2030.fundep.ufmg.br/linha5</a>	Desenvolvimento de novas tecnologias relacionadas a biocombustíveis, segurança veicular e propulsão alternativa à combustão
<b>Transversal</b>	FINEP Inovação e Pesquisa – Empresa Pública do MCTIC <a href="http://www.finep.gov.br/chamadas-publicas">http://www.finep.gov.br/chamadas-publicas</a>	Desenvolvimento de projetos transversais a todas as linhas do programa de projetos prioritários do ROTA2030.

Especificamente, a Linha V atua através da execução de projetos de pesquisas, desenvolvimento e inovação (PD&I) realizados por meio de parcerias entre ICTs e empresas ligadas ao setor automotivo. As propostas de projeto são selecionadas por meio de Chamadas Públicas. Os projetos tem o objetivo de desenvolver tecnologias nacionais aliadas ao aumento da eficiência energética, redução de emissões e segurança veicular. Desta forma, os projetos envolvem problemas de engenharia (automotiva, mecânica, química, elétrica, ambiental, dentre outras) e áreas correlatas, como mobilidade, ciências da computação e energia.

A Linha V possui provisão de aporte de R\$ 40 milhões anuais, destinados a produção de sistemas, processos e produtos que visem promover e expandir o uso de biocombustíveis, desenvolver tecnologias nacionais alinhadas ao mercado global que representem alternativas aos motores convencionais à combustão e, ainda, desenvolver dispositivos, sistemas e processos que aumentem a segurança veicular.

A seleção das propostas submetidas é responsabilidade do Comitê Técnico da Linha V, formado por profissionais de elevada expertise atuantes na indústria ou em ICTs, com a

assessoria de avaliadores *ad hocs*. As propostas serão selecionadas levando em consideração os seguintes critérios técnicos:

- Alinhamento da proposta com as Linhas Temáticas contempladas na Chamada Pública;
- Designação de um Coordenador Geral qualificado;
- Experiência e qualificação da equipe executora no tema proposto;
- Destinação de recurso específico para a formação de recursos humanos através da concessão de bolsas de estudos (graduação, mestrado e doutorado);
- Qualidade do projeto de pesquisa: originalidade da proposta e efetividade da metodologia
- Potencial de impacto técnico-científico dos resultados e sua contribuição para o avanço tecnológico;
- Potencial de incorporação e transferência dos produtos pretendidos ao setor automotivo.

Os projetos selecionados na Linha V devem basear-se na forte interação sinérgica entre academia e indústria, constituída através de projetos de desenvolvimento tecnológico para soluções de problemas advindos do setor. O estabelecimento de interações academia-indústria sólidas e amplas no desenvolvimento de tecnologias para o setor automotivo representa um instrumento para potencializar a geração de produtos nacionais, de modo a alinhar o país com o estado da arte do setor e fortalecer a produção industrial, beneficiando toda a cadeia automotiva e contribuindo para crescimento do país.

## **1- SENAI – Linha I – “Alavancagem Industrial Através do Estímulo ao Desenvolvimento de Produtos e Processos Inovadores da Indústria da Cadeia Automotiva”**

A linha I dos programas prioritários nas suas grandes áreas “Alavancagem de Alianças para o setor Automotivo” e o “Enfrentamento de Desafios Automotivos”, sob liderança do Instituto Senai de Inovação, recebem submissões de projetos de forma contínua e seus resultados impactarão em toda a sociedade através do incremento da eficiência do setor produtivo, eficiência energética e da segurança dos veículos comercializados no país.

Processos de Submissão e Avaliação de Projetos (fonte: SENAI)

### **Submissão e Avaliação**

- A empresa proponente e o Instituto SENAI de Inovação coordenador elaboram as propostas de aliança e de projeto
- A empresa proponente submete as propostas de aliança e de projeto na Plataforma de Inscrições, apresentando os documentos obrigatórios
- O Departamento Nacional do SENAI avalia as propostas. Os projetos são analisados por ordem de inscrição
- Caso os critérios não sejam atendidos, o SENAI aponta os problemas, e a empresa proponente pode fazer os ajustes e submeter as propostas novamente

## **Links Importantes:**

Para informações gerais do programa da linha I, acesse:

<http://www.portaldaindustria.com.br/senai/canais/rota-2030/>

Para maiores informações sobre recursos financeiros e projetos aprovados na linha I (Rota2030 – Aliança Automotiva / Desafios Automotivos), acesse:

<https://www.portaldaindustria.com.br/canais/plataforma-inovacao-para-a-industria/resultados/>

Para acessar futuras chamadas, apresentar propostas de projetos, e resultados de chamadas anteriores, acesse o site:

<https://www.portaldaindustria.com.br/canais/plataforma-inovacao-para-a-industria/resultados/>

## 2- EMBRAPII – Linha III – PD&I na Cadeia Produtiva Automotiva (TRL 3 a 6)

A Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial (EMBRAPII) é a coordenadora do programa prioritário “P&D para Mobilidade e Logística” no âmbito do programa ROTA2030.

A EMBRAPII cita em seu site que através da linha III, visa promover:

- Fortalecimento e ampliação de competências em PD&I;
- Capacitação de Recursos Humanos;
- Associação de empresas;
- Atração de *startups*.

E ainda informa que:

*“No âmbito da Chamada Pública 003/2021 da EMBRAPII serão credenciados dois Centros de Competência em Hardware (chamados de CCH), por um período de cinco anos. Cada CCH credenciado poderá solicitar até R\$ 20 milhões da EMBRAPII no primeiro ano de operação para executar as atividades previstas no Plano de Execução aprovado. O limite máximo de execução orçamentária com origem no PPI Hardware BR de cada Centro de Competência, no período de vigência do credenciamento, é de R\$ 60 milhões (sessenta milhões de reais).”*

### **Nota:**

A EMBRAPII comunica em seu site o adiamento do cronograma de divulgação da Chamada Pública 03/2021, tendo em vista a necessidade de serem feitas adequações e atualizações nas regras da mesma – Fique atento e acompanhe no link:

<https://embrapii.org.br/chamadas-publicas/chamada-03-2021/>

## **Links Importantes:**

A rede de unidades credenciadas EMBRAPII é formada por um pool de Centros de Pesquisas com atuação em todo o território brasileiro, para maiores informações acesse o link:

<https://embrapii.org.br/programas-embrapii/mobilidade-e-logistica-rota-2030/>

Para estruturação de projetos, o link abaixo pode ser utilizado como referência, a título de orientação sobre custeios, contrapartidas, etc:

[https://embrapii.org.br/wp-content/images/2021/03/Chamada-Pu%CC%81blica-EMBRAPII-2021\\_01.pdf](https://embrapii.org.br/wp-content/images/2021/03/Chamada-Pu%CC%81blica-EMBRAPII-2021_01.pdf)

Para mais informações sobre futuras chamadas públicas ou resultados de processos classificatórios, acesse o link:

<https://embrapii.org.br/chamadas-publicas/chamada-publica-04-2020-programa-rota-2030-aberta/>

Dúvidas ou sugestões, poderão ser endereçadas para o endereço de e-mail:

[contatorota2030@embrapii.org.br](mailto:contatorota2030@embrapii.org.br)

### 3- FUNDEP – Linha IV - Ferramentas Brasileiras Mais Competitivas

A Fundação de Desenvolvimento da Pesquisa (FUNDEP), coordenadora do programa prioritário “Ferramentarias Brasileiras Mais Competitivas” divulgou o resultado da chamada pública de PD&I 02/2021.

Foram aprovadas 4 propostas de projetos submetidas por Instituições de Ciência e Tecnologia (ICTs) em parceria com empresas e startups de todo o Brasil, com o objetivo de apoiar e fomentar o intercâmbio científico e tecnológico entre grupos de pesquisa e a cadeia automotiva.

Será destinado um aporte financeiro nos eixos de pesquisa, conforme abaixo:

**Eixo I:** Aperfeiçoamento e Implementação - Aprovado o aporte financeiro de até R\$ 1.500.000,00 (um milhão e quinhentos mil reais) para cada projeto.

**Eixo II:** Desenvolvimento a partir de demonstradores - Aprovado o aporte financeiro de até R\$ 3.500.000,00 (três milhões e quinhentos mil reais) para cada projeto.

Os projetos aprovados, universidades proponentes e temas são demonstrados na tabela abaixo:

EIXO	Proponente	Título
EIXO I	Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)	Melhoria da competitividade das ferramentarias através de Montagem e Tryout mais eficazes de moldes de injeção
EIXO I	Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN)	Uma nova concepção na produção de moldes para injeção de polímeros
EIXO II	Faculdade de Tecnologia Senai Cimatec (SE)	DEMALAP – Demonstrador de Molde em Alumínio para Alta Produção
EIXO II	Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP)	Nacionalização de matrizes de aço ferramenta para estampagem a quente de peças para o segmento automotivo

## **Links Importantes:**

Para informações sobre os processos de governança, eixos de atuação do programa e objetivos do programa, acesse:

<https://rota2030.fundep.ufmg.br/linha4/>

Caso tenha interesse em apresentar projetos, acesse o “Site de Chamadas e Submissão de Projetos” nos links:

<https://www.eventweb.com.br/rota2030/home-event/>

<https://rota2030.fundep.ufmg.br/sistema-submissao/>

Caso tenha interesse em participar em projetos pré-aprovados, acesse a “Plataforma Conecta ROTA da FUNDEP” no link:

<https://rota2030.fundep.ufmg.br/conecte-projetos-chamada-pdi/>

Dúvidas ou sugestões poderão ser enviados para o e-mail:

[chamadasrota@fundep.ufmg.br](mailto:chamadasrota@fundep.ufmg.br)

## 4- FUNDEP – Linha V - Biocombustíveis, Segurança Veicular e Propulsão Alternativa à Combustão

A Fundação de Desenvolvimento da Pesquisa (FUNDEP) coordenadora do programa prioritário “Biocombustíveis, Segurança Veicular e Propulsão Alternativa à Combustão” no âmbito do programa ROTA2030, encerrou as inscrições para a chamada PD&I 02/2021 da linha V em 02/08/2021.

**[A data de divulgação do resultado final dos projetos aprovados é 24/09/2021.](#)**

Para mais informações sobre as etapas do processo de aprovação de projetos da chamada PD&I 02/2021 da linha V, acesse:

<https://rota2030.fundep.ufmg.br/linha5/chamada-publica-02-2021/>

### **Nova Chamada PD&I 03/2021**

A FUNDEP divulgou em seu site a **Chamada Pública de PD&I 03/2021 da Linha V – Biocombustíveis, Segurança Veicular e Propulsão Alternativa à Combustão.**

Serão disponibilizados até **R\$ 16,5 milhões** que serão aportados pela Fundep em projetos desenvolvidos por Instituições de Ciência e Tecnologia (ICTs) em parceria com empresas e startups de todo o Brasil.

As propostas devem ter o intuito de promover o desenvolvimento da indústria nacional, oferecer menor custo ao consumidor, reduzir a emissão dos gases de efeito estufa e garantir a melhoria da segurança veicular.

**[Prazo para submissão de propostas: até 04/10/2021 \(17 horas\)](#)**

Para mais informações sobre as etapas do processo de aprovação de projetos da chamada PD&I 03/2021 da linha V, acesse:

<https://rota2030.fundep.ufmg.br/linha5/chamada-publica-pdi-03-2021/>

## **Links Importantes:**

Para mais informações sobre os processos de governança, eixos de atuação do programa e objetivos do programa, acesse:

<https://rota2030.fundep.ufmg.br/linha5/>

Caso tenha interesse em apresentar projetos, acesse o “Site de Chamadas e Submissão de Projetos” nos links:

<https://www.eventweb.com.br/rota2030/home-event/>

<https://rota2030.fundep.ufmg.br/sistema-submissao/>

Dúvidas ou sugestões poderão ser enviados para o e-mail:

[chamadasrota@fundep.com.br](mailto:chamadasrota@fundep.com.br)

## 5- FINEP – Programa Transversal ROTA2030

O programa Transversal FINEP ROTA2030, visa selecionar propostas em nível nacional para o estímulo, orientação e promoção da criação de rede de ICTs, que possam atuar nos segmentos de segurança veicular, proteção ao meio ambiente, eficiência energética e qualidade de veículos automotores terrestres e autopeças.

As ações deverão estar alinhadas com os desafios da indústria e o desenvolvimento das novas tecnologias de manufatura avançada.

### CHAMADAS DE PROJETOS LINHA TRANSVERSAL

A chamada pública FINEP 2030 – Rede de ICT – 01/2020 (aberta e de fluxo contínuo) conta com a disponibilização trimestral de 4,0 milhões para submissão de pré-projetos desenvolvidos por Instituições de Ciência e Tecnologia (ICTs) em parceria com empresas de todo o Brasil.

Caso tenha interesse em apresentar projetos, acesse o “Site de Chamadas e Submissão de Projetos” no link:

<http://www.finep.gov.br/chamadas-publicas/chamadapublica/660>

**Prazo para Envio de Propostas: 30/09/2021 – 18 hs (Horário de Brasília)**

---

#### Redação

**Jairo de Lima Souza, MSc.**  
Coordenador CT Eletromobilidade AEA

#### Coordenação

**Marcelo Massarani, Prof.Dr.**  
Diretor Acadêmico AEA