

2ª EDIÇÃO

# rota CHALLENGE

LINHA IV - FERRAMENTARIAS BRASILEIRAS MAIS COMPETITIVAS

Novembro de 2022

## CHAMADA PÚBLICA 02.2022

Editais de seleção de startups  
e/ou spin-offs e ferramentarias  
para a 2ª Edição do Rota Challenge

Apoio



Coordenação técnica



Coordenadora Linhas IV, V e VI



MINISTÉRIO DA  
CIÊNCIA, TECNOLOGIA  
E INOVAÇÕES

MINISTÉRIO DA  
ECONOMIA



# CHAMAMENTO PÚBLICO Nº 02/2022

SELEÇÃO DE **STARTUPS E INDÚSTRIAS DE FERRAMENTARIAS** PARA O 1º CICLO DA 2ª EDIÇÃO DO ROTA CHALLENGE, INICIATIVA DE EMPREENDEDORISMO E INOVAÇÃO DA LINHA IV DO PROGRAMA ROTA 2030.

## GLOSSÁRIO

- **Fundep** - Fundação de Apoio da UFMG
- **PPP** - Programas e Projetos Prioritários
- **PP FeB+C** - Programa Prioritário “Ferramentarias Brasileiras mais Competitivas” ou Linha IV.
- **Rota Challenge** - Desafio de empreendedorismo do Programa Prioritário “Ferramentarias Brasileiras mais Competitivas” ou Linha IV.
- **Coordenadora** - Papel atribuído à Fundep como financiadora de projetos por meio de recursos próprios ou recursos de parceiros.
- **IPT** - Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo
- **Pitch** - Apresentação rápida de uma ideia ou oportunidade de negócio com narrativa efetiva e direta, para conquistar clientes e investidores.
- **Startup** - Empresa nova, até mesmo embrionária ou ainda em fase de constituição, trabalhando em condições de extrema incerteza, que conta com projetos promissores, negócios disruptivos e/ou inovadores, ligados à pesquisa, investigação e desenvolvimento de ideias inovadoras, selecionada por meio da [**Chamada Pública nº 02/2022 – Rota Challenge**].
- **Spin-offs** - Nova empresa que nasce pela decisão de um grupo empresarial do qual faz parte, com o objetivo de explorar um novo produto ou serviço de alta tecnologia, e/ou time de empreendedores ligados ao grupo empresarial, que se propuseram a resolver algum problema e/ou otimizar processos ou serviços do mercado, selecionada por meio da. Outro conceito de spin off é ser uma empresa nascente de origem acadêmica, oriunda de projetos de pesquisa, laboratórios e/ou departamentos ligados à Institutos de Ciência e Tecnologia (ICTs) [**Chamada Pública nº 01/2022 – Rota Challenge**].
- **Indústrias madrinhas** - Indústrias do setor de ferramentaria fornecedoras do setor automotivo que apoiarão diretamente o desenvolvimento da PoC.
- **Prova de conceito (PoC)** - Testes práticos, executados na indústria madrinha em ambiente controlado e curto espaço de tempo, de conceitos, tecnologias ou funcionalidades essenciais de uma solução, com o objetivo de verificar a viabilidade para utilização no dia a dia do cliente e seu potencial de geração de resultados positivos.
- **Termo de Cooperação, Acordo de Parceria ou Contato** - Instrumento jurídico firmado entre a Indústria Madrinha e a Startup para a formalização de parceria para a realização do projeto.

- **CNPJ** – Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica
- **INPI** – Instituto Nacional de Propriedade Industrial

## DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

E-book Rota 2030: Guia Completo: <http://rota2030.fundep.ufmg.br/ebook/>

## 1. O PROGRAMA

O Governo Federal, nos termos da Lei nº 13.755, de 10 de dezembro de 2018, instituiu o Programa Nacional Rota 2030, que tem por objetivo apoiar e promover o desenvolvimento tecnológico, a competitividade, a inovação, a segurança veicular, a proteção ao meio ambiente, a eficiência energética e a qualidade de automóveis, caminhões, ônibus, chassis com motor e autopeças. A Fundação de Desenvolvimento da Pesquisa – Fundep, credenciada como Instituição Coordenadora, nos termos da portaria nº 86, de 18 de março de 2019, celebrou um Acordo de Cooperação Técnica com o Ministério da Economia, com a finalidade de coordenar o programa prioritário “Ferramentarias Brasileiras mais Competitivas” – PP FeB+C.

A Fundep e o Conselho Técnico deste programa prioritário divulgam a oportunidade de empreendedorismo que visem promover a inovação aberta entre startups e/ou spin-off e indústrias participantes da iniciativa do setor de ferramentarias localizadas no território nacional.

O programa almeja estimular a realização de projetos colaborativos de empreendedorismo executados por startups e/ou spin-offs em parceria com empresas do setor de ferramentarias fornecedoras do mercado automotivo, enquadráveis nos termos desta Chamada, possibilitando a solução de desafios tecnológicos setoriais mapeados, de tal forma que o engajamento promova melhoria na produtividade e competitividade dessas indústrias.

## 2. DISPOSIÇÕES ESPECÍFICAS

A presente Chamada selecionará **até 6 (seis) startups e/ou spin-offs** para implementar soluções tecnológicas, e **até 6 (seis) ferramentarias** que serão as indústrias madrinhas desta rodada. Dessa forma, a participação das startups e/ou spin-offs e das ferramentarias deve ser coerente com os desafios identificados e devem contribuir efetivamente para a solução das questões tecnológicas, de governança e geração de boas práticas junto ao setor automotivo brasileiro.

### 2.1. OBJETIVO GERAL

O objetivo geral consiste em apoiar e fomentar o intercâmbio empreendedor na cadeia automotiva para a solução de desafios tecnológicos, no âmbito das metas estabelecidas no Programa e Projeto Prioritário Rota 2030 / Linha IV. As startups e/ou

spin-offs interessadas poderão se inscrever para implementarem PoC nas indústrias madrinhas no âmbito dos desafios previstos no item DESAFIOS desta Chamada. O cronograma e etapas de seleção das startups e ferramentarias estão disponíveis no ANEXO A e B respectivamente neste edital.

## 2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Esta Chamada tem como objetivos específicos:

- Ser elo conector entre a indústria da ferramentaria e startups e/ou spin-offs de todo o Brasil;
- Promover a otimização e a inovação em processos produtivos;
- Promover a colaboração entre a indústria ferramental;
- Solucionar desafios relevantes da indústria de ferramentaria e contribuir para maior competitividade do setor.

## 3. DESAFIOS

**DESAFIO A:** Executar e controlar o planejamento de projetos via software.



- Pergunta norteadora:**

Como ter um controle de processos mais inteligente e eficaz? O que significa?

Controle de processos é o termo chave para um bom desempenho dentro da indústria. No contexto das ferramentarias, os atuais sistemas e softwares são eficazes



para produção seriadas, mas ineficientes quando se trata de produção não seriada e padrões variáveis, requerendo controles manuais.

- **Quais os impactos?**

Horas/homem extras para monitorar os processos de produção e controles paralelos de bancos de dados é a realidade da indústria de ferramentarias. Necessita-se de soluções práticas e eficientes que gerenciem demandas em paralelo e simultaneamente administrem os compromissos de prazos de entrega.

Essa ineficiência no processo gera perdas, erros, atraso de entrega, prejuízo e desperdício de matérias primas, além de exigir uma mão de obra muito bem qualificada pois o prazo de produção fica na "cabeça desse operador" e ele precisa ter uma visão de todo o processo.

Planejar torna-se um jogo de quebra-cabeça e um trabalho colaborativo entre as pessoas que estão à frente da produção, da área de compra de matéria prima e do projeto do molde. Falta um elo conector mais eficaz e autônomo para facilitar esse processo gerencial e entregar resultados mais precisos de maior requinte de qualidade.

Esses desafios diários impactam diretamente no chão de fábrica e no time de produção, pois gera perda de efetividade, de insumos e de tempo. O que consecutivamente impacta no setor financeiro - maior tempo é equivalente a um maior custo.

## DESAFIO B: Aumentar a precisão de orçamentos

Como aumentar

### A PRECISÃO DE ORÇAMENTOS



Como tornar o orçamento uma ferramenta de otimização de leitura e produção de projetos mais eficazes e assertivos?

- **Pergunta norteadora**

Como tornar mais eficaz e precisa a elaboração do orçamento de um ferramental?  
O que significa?

A elaboração de orçamentos é uma tarefa diária dentro da indústria. No cenário atual, isso é feito de maneira "rudimentar", onde se recebem como informações iniciais croquis incompletos numa base de dados mínima, o que dificulta a precisão no orçamento, levando a dois extremos: Valor final fora da faixa do mercado, gerando perda de competitividade; ou subestimação do custo real necessário, que leva a uma entrega de baixa efetividade ao cliente e pequena margem de lucro ao ferramenteiro.

- **Quais impactos são gerados?**

Cada cliente possui um método de trabalho de forma única. Quando se fala de produção não seriada, trata-se de um cenário de várias mudanças e projetos diferentes o que dificulta a implementação de algum modelo de pedidos padrão ou um banco de dados eficiente.

Nesse contexto, podem-se salientar como principais dificuldades alguns fatores como:

- a) A falta de padronização de informações para oferecer um orçamento;
- b) O direcionamento técnico da área automotiva;
- c) A falta de compreensão do objetivo final do molde;
- d) A perda de detalhes do projeto ao longo da cadeia de produção;
- e) Banco de dados desqualificado.

- **Quais são as consequências?**

- a) Financeiro - Ou você perde o cliente por falta de competitividade, ou você tem uma margem de custo apertada, o que gera baixa eficiência de entrega;
- b) Linha de produção - O projeto, não sendo totalmente compreendido pelo time de execução, gera erros humanos e perdas ao longo do processo;
- c) Relacionamento empresa x cliente: Faz-se necessária a interação mais próxima com o cliente para tirar dúvidas de etapas e pedidos que já deveriam estar bem estabelecidos no início de todo processo de produção.

## DESAFIO C: Gestão de compras, matéria prima e suprimentos



- **Pergunta norteadora:**

Como ter uma logística de compra completa e eficaz para a indústria ferramental? O que significa?

Um processo de produção ferramental possui diversos componentes (peças) diferentes, e isso gera um desafio para o setor de compras, pois a aquisição tem que ser precisa. Os insumos necessários para o desenvolvimento dos projetos não podem ser improvisados no dia a dia, e isso gera atrasos, desperdícios e aumento de custo.

- **Quais impactos são gerados?**

Aquisição de insumos e matérias primas são um passo fundamental para a execução de qualquer projeto na indústria. O contexto ferramental faz com que a quantidade de suprimentos e peças para a produção do molde seja bem elevada e, com isso, surge a necessidade de uma logística de compras efetiva e assertiva.

Quando existem falhas nesse processo de compras, é possível identificar impacto direto em algumas frentes de trabalho, como:

- Produção: Não ter todos os componentes necessários para o projeto no momento programado gera retrabalho e necessidades de improviso em um ambiente em que adaptações interferem na qualidade final da entrega;
- Financeiro: Atrasos geram custos extras, o que impacta diretamente no orçamento ou na margem de lucro. Em alguns casos, é necessário realizar a aquisição de material ou serviço de última hora para que a produção não pare.

Quando isso acontece, a indústria arca com um valor maior pela peça ou acaba adquirindo um suprimento similar para suprir aquela demanda.

- **Como esse problema é resolvido hoje?**

Hoje há soluções de mercado que são adaptadas para o setor ferramenteiro. Fazer a customização é, normalmente, mais complicado que fazer esse desenvolvimento para as produções seriadas. O sistema SAP (*Systeme, Anwendungen und Produkte in der Datenverarbeitung*), por exemplo, é de alto custo de implementação e rígido, o que encarece as adaptações necessárias para atender de maneira efetiva o setor. É feito um balanço de quanto acertou e errou. Mas ainda é operado superficialmente.

Entendendo alguns termos:

SAP (*Systeme, Anwendungen und Produkte in der Datenverarbeitung*): Traduzido como 'Sistemas, Aplicativos e Produtos para Processamento de Dados'. O SAP é um sistema de Gestão Empresarial (ERP) que traz as melhores práticas do mercado para empresas de diferentes segmentos, com a intenção de melhorar a eficiência do controle e gerenciamento das informações e dados das companhias.

#### **4. INSCRIÇÕES**

As inscrições de startups e/ou spin-offs e ferramentarias consistem no preenchimento do formulário eletrônico disponível no site oficial do programa Rota 2030 da Fundep <[www.rota2030.fundep.ufmg.br](http://www.rota2030.fundep.ufmg.br)>. **Os critérios de seleção serão abordados nos ANEXOS A e B deste edital.**

As inscrições **iniciam às 14 horas, horário de Brasília, do dia 21 de novembro de 2022 e finalizam às 22 horas, horário de Brasília, do dia 14 de dezembro de 2022.** Não serão aceitas inscrições submetidas por qualquer outro meio, tampouco fora do prazo. A inscrição é gratuita.

O preenchimento correto do formulário eletrônico de inscrição, sob pena de desclassificação, é de inteira responsabilidade do interessado.

Será aceito uma única inscrição por startup e/ou spin-off e ferramentaria.

Cabe ao responsável pela inscrição de startups e/ou spin-offs e ferramentaria indicar os membros responsáveis pelo acompanhamento e implementação da PoC. Alterações na equipe podem ser solicitadas se devidamente justificadas.

Cada startup e/ou spin-off e ferramentaria receberá, por e-mail, um comprovante da submissão da inscrição.



Constatando-se projetos idênticos, dentro de um mesmo desafio, oriundos do(s) mesmo(s) representante(s) e/ou CNPJ, enviados por diferentes startups e/ou spin-offs, todos serão desclassificados.

Submetido a proposta, não serão admitidas quaisquer alterações nos documentos enviados no formulário de inscrição, bem como inclusão, troca ou exclusão de documentos, sob pena de desclassificação.

Pedidos de esclarecimentos e dúvidas devem ser encaminhadas para o e-mail: [rotachallenge@fundep.com.br](mailto:rotachallenge@fundep.com.br) até o dia 13/12/2022 às 17h00, horário de Brasília.

## 5. CONTRATAÇÕES

Um contrato deverá ser firmado entre a Fundep, a startup e/ou spin-off e a indústria madrinha selecionada nesta chamada, determinando as responsabilidades de cada partícipe com as atividades previstas, o apoio financeiro aprovado, o cronograma de desembolso e as cláusulas sobre propriedade intelectual. O plano do projeto de pesquisa, contendo o descritivo das atividades, é parte integrante do contrato.

O financiamento da Fundep será direcionado à startup e/ou spin-off proponente em até 3 (três) parcelas planejadas no cronograma físico e financeiro. O recurso deve ser depositado em conta corrente bancária vinculada tendo por titular a startup e/ou spin-off para uso exclusivo da PoC, em nome da instituição responsável pela gestão do recurso. As instruções a respeito da abertura da conta e execução do recurso estão disponíveis no Manual de Operações.

O recurso aportado às startups e/ou spin-offs só deve ser utilizado a fim de custear a implementação da PoC a ser apresentado no Plano de Trabalho e Cronograma Físico Financeiro. A subvenção desse recurso tem entre seus objetivos possibilitar a adaptação de protótipos ou produtos já existentes para o contexto do setor das ferramentarias, viabilizar o desenvolvimento final de uma versão lançável de um produto ou serviço e/ou custear o início da operação do negócio de base tecnológica.

Não será realizado aporte financeiro pela Fundep à startup e/ou spin-off fora do período de vigência do contrato. A execução física e financeira das ações deve ser finalizada dentro do período de vigência do projeto.

A participação da indústria madrinha está condicionada a contrapartida econômica, a empresa concederá à startup e/ou spin-off o acesso físico às instalações, sistemas de produção e gestão e demais itens necessários para implantação da PoC. Esse acesso será permitido durante todo o prazo de execução da PoC. Além disso, a indústria madrinha precisará disponibilizar membros da equipe para o acompanhamento das atividades do Rota Challenge.

O Rota Challenge terá atividades obrigatórias online e/ou presenciais a serem cumpridas pelos membros das indústrias madrinhas e das startups e/ou spin-offs. A divulgação dessas atividades será feita com, pelo menos, 5 (cinco) dias de antecedência.

A participação nas atividades do Rota Challenge é obrigatória, e poderá ocorrer em mais de um dia por semana. Mediante solicitação fundamentada, a Fundep poderá autorizar, excepcionalmente, a não participação em determinada atividade obrigatória.

É vedada a participação no Rota Challenge de funcionários da Fundep, bem como a seus cônjuges, companheiros ou parentes em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, inclusive. A exceção dessa regra se aplica a funcionários ou bolsistas contratados pela Fundep para projetos.

É responsabilidade da equipe da startup e/ou spin-off e da ferramentaria responder às solicitações do programa em tempo hábil e estar disponível para fornecer informações sobre o desenvolvimento da PoCs. O não cumprimento desta norma poderá resultar na desclassificação da startup e/ou spin-off do programa.

## 6. RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS E FINANCEIROS

O valor de aporte da Fundep nas 6 (seis) provas de conceito será de até R\$ **600.000,00 (seiscentos mil reais)**, sendo o investimento de **até R\$ 100.000,00 (cem mil reais) para cada solução**.

Deverá a startup e/ou spin-off apresentar à Fundep e à indústria madrinha proposta financeira para implementação da PoC.

Identificada a conveniência e a oportunidade e havendo disponibilidade financeira, a Fundep poderá decidir pela suplementação de recursos na chamada.

## 7. ITENS FINANCIÁVEIS

O orçamento da proposta deve ser apresentado na Planilha Orçamentária e justificado no do Plano de Trabalho. São financiáveis os itens:

- a) Material de consumo adquirido no país ou importado;
- b) Serviços de terceiros de pessoa física e jurídica contratados no país;
- c) Serviços de terceiros no exterior, mediante justificativa que caracterize como único objetivo o desenvolvimento da indústria brasileira.
- d) Despesas acessórias de importação;
- e) Contratação de profissionais por CLT;
- f) Contratação de estagiários;

- g) Despesas de viagens, transporte e diárias para atividades diretamente ligadas à realização da PoC;
- h) Equipamentos e material permanente que serão instalados na ferramentaria.

O apoio financeiro transferido ao longo da vigência do projeto independe da cotação da moeda estrangeira no momento do pagamento.

O recurso aportado para as startups e/ou spinoff só deve ser utilizado a fim de custear a execução do objeto do projeto inscrito no Plano de Trabalho e Cronograma Físico Financeiro. A subvenção desse recurso, por tanto, tem entre seus objetivos possibilitar a adaptação de protótipos ou produtos já existentes para o contexto do setor das ferramentarias, viabilizar o desenvolvimento final de uma versão lançável de um produto ou serviço e/ou custear o início da operação do negócio de base tecnológica.

## 8. VIGÊNCIA

A vigência do projeto para implementação da PoC de **até 150 (cento e cinquenta) dias** consecutivos e inicia-se com a assinatura do contrato celebrado entre as partes, a ser firmado conforme o cronograma desta chamada.

O contrato será firmado exclusivamente por meio digital, via plataforma de assinatura eletrônica designada pela Fundep.

A prorrogação de prazo poderá ser concedida para a finalização das atividades dos projetos que tenham incorrido em eventuais atrasos, desde que previamente autorizada pela Fundep. A solicitação deve ser encaminhada com pelo menos 30 (trinta) dias de antecedência ao fim da vigência e devidamente justificada.

A execução física e financeira das ações deve ser finalizada dentro do período de vigência do projeto.

## 9. PROPRIEDADE INTELECTUAL E SIGILO

Todos os dados, técnicas, tecnologia, know-how, marcas, patentes e quaisquer outros bens ou direitos de propriedade intelectual/industrial de uma empresa ou startup que este venha a utilizar para execução da PoC continuarão a ser de sua propriedade exclusiva, não podendo o outro parceiro cedê-los, transferi-los, aliená-los, divulgá-los ou empregá-los em quaisquer outros projetos ou sob qualquer outra forma sem o prévio consentimento escrito do seu proprietário;

Todo desenvolvimento tecnológico passível de proteção intelectual, em qualquer modalidade, proveniente da execução do contrato, deverá ter a sua propriedade destinada exclusivamente à startup;

Devem ser comunicados à Fundep os resultados alcançados pelas PoCs durante a vigência do projeto, passíveis de proteção legal ou de licenciamento de terceiros, assim como os registros efetuados no Instituto Nacional de Propriedade Industrial - INPI.

## 10. ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO

A coordenação fará o acompanhamento das aplicações das PoC e dos resultados esperados por meio de reuniões virtuais e/ou visitas agendadas às startups e/ou spin-offs e às indústrias madrinhas para averiguar o avanço da implementação da solução tecnológica, atestar o andamento das atividades e monitorar a participação dos membros da equipe da indústria madrinha nas atividades do programa.

As startup e/ou spin-offs participantes obrigam-se a fornecer informações à Fundep sobre a execução das PoC, bem como facilitar seu monitoramento e controle.

O coordenador se responsabiliza a apresentar à Fundep, na forma e nos prazos a serem definidos no termo de parceria, prestação de contas detalhando a execução técnica e financeira do projeto, registros de ocorrências que afetaram o seu desenvolvimento no período, bem como lições aprendidas.

A não apresentação de prestação de contas, na forma e nos prazos definidos no termo de parceria, e/ou a sua reprovação pela Fundep, poderá motivar o término antecipado da implementação da PoC sem prejuízo de outras providências cabíveis em decisão devidamente fundamentada.

Alterações e mudanças que impactem a da implementação da PoC deverão ser solicitadas à Fundep pelo coordenador do projeto, acompanhada da devida justificativa, devendo a mesma ser autorizada antes de sua efetivação.

A Fundep reserva-se o direito de convidar membros da startup e/ou spin-off e ferramentaria para participar de workshops, seminários, fóruns ou reuniões de trabalho visando a promoção dos resultados. A participação dos membros é obrigatória e, caso haja conflito de agendas, cabe ao representante da startup e/ou spin-off e ferramentaria indicar outros membros para substituí-lo. Os custos decorrentes da participação no evento, como deslocamento e outros, serão de responsabilidade da Fundep.

Caso seja apurado que a PoC não esteja sendo executada conforme o previsto, a Fundep deverá determinar diligências para o devido cumprimento e, caso não atendidas, promover o encerramento do projeto.

A Fundep poderá decidir pela suspensão da participação de uma determinada startup e/ou spin-off no Rota Challenge, pelo prazo máximo de 1 (um) mês, caso se constate a ocorrência de fato de caráter transitório cuja gravidade

impeça a execução normal da PoC ou o atendimento dos requisitos mínimos de participação.

A Fundep poderá decidir, a qualquer tempo, pelo término antecipado da participação de determinada startup e/ou spin-off no Rota Challenge por decisão unilateral e não passível de recurso, caso se constate que a execução da PoC é insatisfatória, que um dos membros de indústria, startup e/ou spin off descumpriu total ou parcialmente suas obrigações ou que não é possível atender aos requisitos de participação, sem prejuízo de outras providências cabíveis em decisão devidamente fundamentada.

Constatada a execução insatisfatória ou a ocorrência de fato que justifique a suspensão ou o término antecipado da participação de determinada startup e/ou spin-off no programa, a Fundep fixará prazo de 10 (dez) dias úteis ao seu representante sócio, contados a partir da data da notificação fundamentada, para apresentação de justificativas e alegações de defesa.

O representante sócio da startup e/ou spin-off poderá solicitar o término antecipado da participação no programa nos seguintes casos:

- a) Inviabilidade da execução da PoC;
- b) Impossibilidade de se alcançar os resultados esperados;
- c) Superveniência de lei, ato ou fato que torne a execução da PoC material ou juridicamente inexecutável ou impraticável;
- d) Não atendimento aos requisitos mínimos de participação; e
- e) Incapacidade de providenciar os recursos necessários à para execução da PoC.

O término antecipado de que trata o subitem anterior será considerado a partir da data de sua aprovação pela Fundep.

Nos casos de desistência da participação da PoC, o representante da startup e/ou spin-off deverá enviar imediatamente, por correspondência eletrônica para e-mail [rotachallenge@fundep.com.br](mailto:rotachallenge@fundep.com.br), comunicando a renúncia e o motivo que a ocasionou.

Nos casos de desclassificação ou de desistência da participação da startup e/ou spin-off na implantação das PoCs selecionadas, ocorridos até o décimo dia útil posterior ao início da terceira etapa, serão chamados, por ordem decrescente de pontuação no julgamento, as próximas indústria madrinha enquadrados e julgadas. Após esse período, as startups e/ou spin-offs selecionadas que forem desclassificadas ou desistirem do programa, terão vedada inscrição nas duas edições subsequentes do Rota Challenge e não serão convocados novos projetos, bem como seus empreendedores.



## 11. PUBLICAÇÕES E DIVULGAÇÃO

As startups e/ou spin-offs e ferramentaria participantes do Rota Challenge autorizam a Fundep ou a entidade por ela designada, desde a submissão de seus projetos, a utilizar e distribuir material escrito e audiovisual sobre si mesmos, com vistas a divulgar o programa, suas atividades e suas histórias de sucesso, bem como a impactar a sociedade local, inspirando-a a ser mais empreendedora, a valorizar casos de sucesso e de fracasso, a compartilhar ideias, a assumir riscos e a pensar globalmente.

As indústrias madrinhas participantes obrigam-se a difundir os resultados da PoC; promover o Rota Challenge; participar de pesquisas, elaborar relatórios, fornecer e compartilhar as experiências, lições aprendidas e os resultados da PoC de acordo com o requerido pelo Rota Challenge em momento de integração com a indústria.

As publicações e qualquer outro meio de divulgação ou promoção de eventos ou de projetos, incluindo publicações em conferências e eventos de relevância nacional ou internacional do setor automotivo, apoiados por esta Chamada, deverão citar, obrigatoriamente, o apoio da Fundep e de outras entidades / órgãos financiadores.

Nas publicações, a Fundep deverá ser citada exclusivamente como “Fundação de Apoio da UFMG e coordenadora do programa Rota 2030 Linha IV – Ferramentarias Brasileiras Mais Competitivas”.

Caso os resultados da PoC ou o relatório em si venham a ter valor comercial ou possam levar ao desenvolvimento de um produto ou método envolvendo o estabelecimento de uma patente a troca de informações e a reserva dos direitos, em cada caso, dar-se-ão de acordo com o estabelecido na Lei de Inovação (Lei nº 10.973 de 02 de dezembro de 2004), regulamentada pelo Decreto 5.563, de 11 de outubro de 2005, na Lei de Propriedade Industrial (Lei nº 9.279, de 14 de maio de 1996) e na Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais, Lei nº 13.709/2018.

## 12. DISPOSIÇÕES FINAIS

Só se iniciam e vencem os prazos referidos nesta Chamada em dia de expediente na Fundação de Desenvolvimento da Pesquisa – Fundep.

É de exclusiva responsabilidade da startups e/ou spin-off e ferramentarias adotarem todas as providências que envolvam permissões e autorizações especiais, de caráter ético ou legal, necessárias para a execução da PoC.

Em nenhuma hipótese se estabelecerá qualquer vínculo de natureza empregatícia e previdenciária das entidades participantes do Rota Challenge com a Fundep.

Nenhuma indenização será devida aos interessados por apresentarem documentação e / ou elaborarem proposta relativa a esta Chamada.

A Fundep, na avaliação das propostas, poderá solicitar o assessoramento de órgãos técnicos, jurídicos ou de profissionais especializados.

Casos omissos serão analisados pontualmente pela Fundep, Comitê de Avaliação e / ou Comitê Técnico.

Os interessados são responsáveis pela fidelidade e legitimidade das informações, das propostas e dos documentos apresentados.

A presente Chamada, em qualquer fase do procedimento, poderá ser cancelada em face de razões de interesse público.

Os interessados não terão direito à indenização em decorrência do cancelamento da presente Chamada.

## ANEXO A – SELEÇÃO DE STARTUPS

### 1. DISPOSIÇÃO GERAL:

Será aceito nesta chamada a submissão de startups e ou spin-off que já possuem modelo de negócio definido e um produto de base tecnológica minimamente validado no mercado.

Cada startup e ou spin-off poderá submeter proposta de projeto para 1 (um) desafio de preferência.

A submissão deverá ser feita por meio do preenchimento do formulário eletrônico disponível no site oficial do programa Rota 2030 Fundep <[www.rota2030.fundep.ufmg.br](http://www.rota2030.fundep.ufmg.br)>

As inscrições iniciam às 14 horas, horário de Brasília, do dia 18 de novembro de 2022 e finalizam às 22 horas, horário de Brasília, do dia 14 de dezembro de 2022. Não serão aceitas inscrições submetidas por qualquer outro meio, tampouco fora do prazo. A inscrição é gratuita.

O preenchimento correto do formulário eletrônico de inscrição, sob pena de desclassificação, é de inteira responsabilidade do interessado.

### 2. ETAPAS DO PROGRAMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO

As etapas relacionadas para seleção das startups e/ou spin-offs e execução do Rota Challenge estão detalhadas a seguir:

a) **PRIMEIRA ETAPA** – Enquadramento:

A pré-seleção das startups e/ou spin-offs obedecerá aos critérios descritos neste item da chamada. Serão selecionadas até 15 (quinze) startups e/ou spin-offs para participação no Bootcamp e para apresentar proposta de implementação de PoC.

b) **SEGUNDA ETAPA** – Bootcamp:

As startups e/ou spin-offs selecionadas na primeira etapa receberão apoio das indústrias madrinhas selecionadas na primeira etapa desta chamada

para o aprimoramento do plano de trabalho para aplicação da solução tecnológica. Esse plano de trabalho será apresentado pelas startups e/ou spin-offs em formato de pitch ao comitê avaliador do Rota Challenge para aprovação.

c) **TERCEIRA ETAPA** – Execução:

c1. Planejamento técnico: Para esta etapa serão selecionadas até 6 (seis) startups e/ou spin-offs aprovadas na presente chamada juntamente com as indústrias madrinhas aprovadas. Ambas passarão pela etapa de planejamento da implementação da PoC. Após a aprovação do planejamento, a fase de contratação estabelecerá as responsabilidades e obrigações das partes para a formalização da implementação da PoC.

c2. Implementação PoC: a implementação da PoC nas indústrias madrinhas selecionadas terá duração total de 150 (cento e cinquenta) dias a contar da assinatura da contratação. O planejamento técnico aprovado na etapa anterior é documento integrante do contrato.

c3. Integração: durante a execução da PoC, será promovido um evento com todas as startups e/ou spin-offs, indústrias madrinhas e indústrias apoiadoras participantes da iniciativa com o objetivo de compartilhar os resultados parciais.

d) **QUARTA ETAPA** – Encerramento: As startups e/ou spin-offs, indústrias madrinhas e indústrias apoiadoras serão convidadas a apresentar em um evento de encerramento as experiências e lições aprendidas da ação de empreendedorismo.

A seleção das startups e/ou spin-offs será realizada pela equipe coordenadora da Fundep, conforme os critérios descritos neste item. Pode essa equipe não selecionar startups e/ou spin-offs, caso julgue não existirem inscrições adequadas.

O processo de análise das startups e/ou spin-offs é composto das seguintes fases e critérios:

**2.1 PRIMEIRA ETAPA** – Enquadramento:

- a) A inscrição será considerada completa apenas se houver a apresentação de todas as informações e documentos comprobatórios dispostos a seguir, bem como atendimento aos critérios eliminatórios, até a data limite de submissão: É elegível ao papel de startups e/ou spin-offs localizada no território nacional.

- b) Inscrição regular no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica do Ministério da Fazenda, CNPJ/MF.
- c) Foco em B2B com solução para a indústria.
- d) Composição de pelo menos 3 (três) responsáveis - denominada equipe proponente/time das startups e/ou spin-offs.
- e) Os responsáveis tenham idade mínima de dezoito anos.
- f) Os responsáveis pertençam a uma única startup e/ou spin-off.
- g) Indicação de representantes brasileiros natos ou naturalizados responsáveis acompanhamento.
- h) Indicação do membro da equipe que atuará como coordenador do projeto, declarando-se como responsável pela submissão do projeto, incluindo o preenchimento correto do formulário eletrônico de inscrição.
- i) Que no mínimo 1(um) dos responsáveis tenha plena disponibilidade e autonomia de decisão para participar da rotina do Rota Challenge, em conformidade com os termos dessa chamada.
- j) Cópia digitalizada em alta resolução do ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado da startup e/ou spin-off em caso de nacionalidade brasileira, ou regulamentação jurídica correlata à sua respectiva nacionalidade.
- k) Conta corrente em nome da startup e/ou spin-off;

|    | Critérios                    | Evidências  | Peso | Nota  |
|----|------------------------------|---|------|-------|
| C1 | Qualificação da equipe       | Histórico de execução; conhecimento do negócio e da tecnologia; capacidade de relacionamento; complementariedade; dedicação à startup e ao Rota Challenge.  | 40%  | 1 a 5 |
| C2 | Negócio potencial de impacto | Desenvolvimento de pelo menos 1 (um) MVP e/ou protótipo realizado pela startup nos últimos 2 (dois) anos (independentemente da proposta de valor a ser apresentada neste cadastro); dimensionamento do mercado; modelo de negócio; viabilidade técnica e econômica; histórico de operação; aderência da solução da startup ao desafio da Chamada. | 30%  | 1 a 5 |



|    |                                |  |     |       |
|----|--------------------------------|--|-----|-------|
| C3 | Viabilidade técnica da solução | Inovação; escalabilidade e replicabilidade; vantagens competitivas; substitutos e concorrentes; barreiras de entrada; conexão com a indústria; maturidade da solução | 30% | 1 a 5 |
|----|--------------------------------|--|-----|-------|

A Nota de Qualificação será representada pela equação:

$$NQ = (C1 \times 40\%) + (C2 \times 30\%) + (C3 \times 30\%)$$

A Nota de Qualificação mínima para aprovação nesta etapa é 3.

Em caso de empate, serão considerados como critério de desempate os seguintes itens, em ordem de prioridade considerando a pontuação final e as notas atribuídas para:

1. Qualificação da equipe
2. Aderência da solução da startup ao desafio da Chamada
3. Conexão com a indústria
4. Maturidade da solução

Permanecendo o empate, a Fundep se reserva o direito de reavaliar com o apoio de parceiros externos seguindo os mesmos critérios deste item.

Ao se inscreverem, as startups e/ou spin-offs assumem o compromisso de manter, durante a participação no Rota Challenge, todos os requisitos estabelecidos neste item, conservando atualizados os seus dados cadastrais junto aos registros competentes.

O resultado da Chamada será apresentado na página do Programa Rota 2030 Linha IV – Rota Challenge (<http://rota2030.fundep.ufmg.br>).

## 2.2 SEGUNDA ETAPA - Bootcamp:

Atendidos os critérios eliminatórios da primeira etapa, as indústrias madrinhas e a comissão avaliadora julgarão a capacidade das startups e/ou spin-offs com base nos seguintes critérios classificatórios:

|    | Critérios              | Evidências   | Peso | Nota  |
|----|------------------------|--|------|-------|
| C1 | Qualificação da equipe | Complementariedade; atitude empreendedora; conhecimento do negócio e da tecnologia; conhecimento sobre o cliente e o problema a ser resolvido. | 40%  | 1 a 5 |

|    |                                |   |     |       |
|----|--------------------------------|---|-----|-------|
| C2 | Negócio e potencial de impacto | Inovação; escalabilidade e replicabilidade; estágio atual de desenvolvimento e financiamento alinhados aos objetivos do Rota Challenge; potencial de impacto na indústria madrinha (possibilidade de tempo economizado, custo reduzido, outros); potencial de impacto nas indústrias madrinhas; abrangência da solução. | 60% | 1 a 5 |
|----|--------------------------------|---|-----|-------|

A Nota de Qualificação será representada pela equação:

$$NQ = (C1 \times 40\%) + (C2 \times 60\%)$$

A Nota de Qualificação mínima para aprovação nesta etapa é 3.

Em caso de empate, serão considerados critérios de desempate os seguintes itens, em ordem de prioridade: a pontuação final e as notas atribuídas para [qualificação da equipe] e [potencial de Impacto na indústria madrinha]. Permanecendo o empate, a Fundep se reserva o direito de reavaliar com o apoio de parceiros externos seguindo os mesmos critérios deste item.

Ao se inscreverem, as startups e/ou spin-offs assumem o compromisso de manter, durante a participação no Rota Challenge, todos os requisitos estabelecidos neste item, conservando atualizados os seus dados cadastrais junto aos registros competentes.

O resultado da Chamada será apresentado na página do Programa Rota 2030 Linha IV – Rota Challenge (<http://rota2030.fundep.ufmg.br>).

### 3. CRONOGRAMA

| ETAPA    | FASE   | DATA                    |
|----------|--|-------------------------|
| Primeira | 1: Publicação da Chamada   Início das Inscrições                                   | 21/11/2022 às 14h00     |
|          | 2: Encerramento das inscrições <b>para Startups e/ou Spin-offs</b>                 | 14/12/2022 até às 22h00 |
|          | 3. Divulgação do resultado preliminar: <b>Startups e/ou Spin-offs selecionadas</b> | 23/12/2022              |
|          | 4: Data limite para submissão de recurso   | 30/12/2022 até às 22h00 |

|  |            |
|--|------------|
| 5: Divulgação do resultado Final:<br><b>Startups e/ou Spin-offs selecionadas</b> | 04/01/2023 |
|--|------------|

|                |   |                           |
|----------------|---|---------------------------|
| <b>Segunda</b> | 6: Execução da Seleção Bootcamp<br> Refinamento da proposta                           | 16/01/2023 até 20/01/2023 |
|                | 7: Pitch e Entrevista Técnica com as<br><b>Startups</b>                               | 30/01/2023 até 03/02/2023 |
|                | 8. Divulgação do resultado preliminar:<br><b>Startups e/ou Spin-offs selecionadas</b> | 06/02/2023                |
|                | 9: Data limite para submissão de<br>recurso das <b>Startups e/ou Spin-offs</b>        | 10/02/2023 até às 22h00   |
|                | 10: Resultado Final: Anúncio <b>Startups<br/>e/ou Spin-offs selecionadas</b>          | 16/02/2023                |

|                 |                               |            |
|-----------------|-------------------------------|------------|
| <b>Terceira</b> | 11: Início do Rota Challenge. | 13/03/2023 |
|-----------------|-------------------------------|------------|

|               |                                    |            |
|---------------|------------------------------------|------------|
| <b>Quarta</b> | 12: Encerramento do Rota Challenge | 14/08/2023 |
|---------------|------------------------------------|------------|

|   |                   |
|---|-------------------|
| <b>Data limite para assinatura do contrato<br/>de execução da POC</b> | <b>10/03/2023</b> |
|---|-------------------|

Os prazos poderão ser alterados pela Fundep sem aviso prévio.

## ANEXO B – SELEÇÃO DE FERRAMENTARIAS

### 1. DISPOSIÇÃO GERAL:

Será aceito nesta chamada a submissão de indústrias do setor de ferramentaria fornecedoras do setor automotivo que apoiarão diretamente o desenvolvimento da PoC.

Cada ferramentaria poderá escolher 1 (um) desafio de preferência.

A submissão deverá ser feita por meio do preenchimento do formulário eletrônico disponível no site oficial do programa Rota 2030 Fundep <[www.rota2030.fundep.ufmg.br](http://www.rota2030.fundep.ufmg.br)>

As inscrições iniciam às 14 horas, horário de Brasília, do dia 18 de novembro de 2022 e finalizam às 22 horas, horário de Brasília, do dia 14 de dezembro de 2022. Não serão aceitas inscrições submetidas por qualquer outro meio, tampouco fora do prazo. A inscrição é gratuita.

O preenchimento correto do formulário eletrônico de inscrição, sob pena de desclassificação, é de inteira responsabilidade do interessado.

### 2. ETAPAS DO PROGRAMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO

As etapas relacionadas à seleção das indústrias madrinhas e execução do Rota Challenge estão detalhadas a seguir:

#### a. PRIMEIRA ETAPA – Seleção das indústrias madrinhas:

A seleção das indústrias madrinhas obedecerá aos critérios descritos no item “CRITÉRIOS DE SELEÇÃO” deste instrumento. Serão selecionadas até 6 (seis) indústrias de ferramentarias fornecedoras da indústria automotiva para atuarem como indústrias madrinhas no Rota Challenge.

#### b. SEGUNDA ETAPA – Seleção Bootcamp:

As indústrias madrinhas selecionadas na primeira etapa devem apoiar as startups e/ou spin-offs selecionadas na primeira etapa desta chamada no

aprimoramento do plano de trabalho para aplicação da solução tecnológica. Esse plano de trabalho será apresentado pelas startups e/ou spin-offs em formato de pitch ao comitê avaliador do Rota Challenge para aprovação.

c. **TERCEIRA ETAPA** – Execução:

- c1. Planejamento técnico: as indústrias madrinhas aprovadas na presente chamada juntamente com as startups e/ou spin-offs aprovadas passarão pela etapa de planejamento da implementação da PoC. Após a aprovação do planejamento, a fase de contratação estabelecerá as responsabilidades e obrigações das partes para a formalização da implementação da PoC.
- c2. Implementação da PoC: a implementação da PoC nas indústrias madrinhas selecionadas nesta Chamada terá duração total de 120 (cento e vinte) dias a contar da assinatura da contratação. O planejamento técnico aprovado na etapa anterior é documento integrante do contrato.
- c3. Integração: durante a execução da PoC, será promovido um evento com todas as startups e/ou spin-offs, indústrias madrinhas e indústrias apoiadoras participantes da iniciativa com o objetivo de compartilhar os resultados parciais.

d. **QUARTA ETAPA** – Encerramento:

As startups e/ou spin-offs, indústrias madrinhas e indústrias apoiadoras serão convidadas a apresentar em um evento de encerramento as experiências e lições aprendidas da ação de empreendedorismo.

Serão selecionadas indústrias madrinhas que se proponham a cooperar com startups e/ou spin-offs selecionadas nesta chamada para aplicação de soluções tecnológicas aos desafios mapeados, com capacidade de validar a proposta de PoC ao longo da TERCEIRA ETAPA – Execução.

A seleção das indústrias madrinhas será realizada pela equipe coordenadora da Fundep, conforme os critérios descritos neste item. Essa equipe pode não selecionar indústrias madrinhas, caso julgue não existirem inscrições adequadas.

O processo de análise das inscrições de indústrias madrinhas é composto das seguintes fases e critérios:

**3.1 PRIMEIRA FASE** – Enquadramento:

A inscrição será considerada completa apenas se houver a apresentação de todas as informações e documentos comprobatórios dispostos a seguir até a data limite de submissão:

- a. É elegível ao papel de indústria madrinha empresa produtora de ferramental para indústria automotiva localizada no território nacional.
- b. Inscrição regular no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica do Ministério da Fazenda, CNPJ/MF.



- c. Vigência e registro social superior há 6 (seis) meses.
- d. Indicação de representantes brasileiros natos ou naturalizados responsáveis acompanhamento.
- e. Disponibilidade para participarem do programa, em conformidade com os termos dessa chamada.

Ao se inscreverem, as indústrias madrinhas assumem o compromisso de manter, durante a participação no Rota Challenge, todos os requisitos estabelecidos neste item, conservando atualizados os seus dados cadastrais junto aos registros competentes.

### 3.2 SEGUNDA FASE - Qualificação técnica:

Atendidos os critérios classificatórios da primeira fase, a comissão avaliadora promoverá entrevistas virtuais para julgar a capacidade da indústria madrinha com base nos seguintes critérios eliminatórios:

|    | Critérios  | Evidências  | Peso | Nota   |
|----|--|---|------|--------|
| C1 | Aderência aos desafios e as atividades do programa | Potencial de impacto da incorporação da solução tecnológica.  | 40%  | 1 a 5  |
| C2 | Adequação da infraestrutura disponibilizada        | Máquinas, equipamentos e insumos/materiais consumíveis relevantes para aplicação das soluções tecnológicas. | 30%  | 1 a 5  |
| C3 | Equipe   | Qualificação da equipe Tempo de dedicação, tamanho da equipe, experiência prévia no setor.                  | 30%  | 0 ou 1 |

A Nota de Qualificação será representada pela equação:

$$NQ = (C1 \times 40\%) + (C2 \times 30\%) + (C3 \times 30\%)$$

A Nota de Qualificação mínima para aprovação nesta etapa é 3.

Em caso de empate, será priorizada a indústria com maior nota no critério C1, se ainda houver empate será priorizada a indústria com data de abertura mais antiga.

O resultado da Chamada será apresentado na página do Programa Rota 2030 Linha IV – Rota Challenge (<http://rota2030.fundep.ufmg.br>).

## 4. CRONOGRAMA

| ETAPA   | FASE   | DATA                      |
|---|--|---------------------------|
| <b>Primeira</b>   | 1: Publicação da Chamada   Início das Inscrições                 | 21/11/2022 às 14h00       |
|   | 2: Encerramento das inscrições para <b>Indústria madrinha</b>    | 14/12/2022 até às 22h00   |
|   | 3. Divulgação do resultado preliminar: <b>Indústria madrinha</b> | 23/12/2022                |
|   | 4: Data limite para submissão de recurso                         | 30/12/2022 até às 22h00   |
|   | 5: Divulgação do resultado Final: <b>Indústria madrinha</b>      | 04/01/2023                |
| <b>Segunda</b>  | 6: Execução da Seleção Bootcamp Refinamento da proposta          | 16/01/2023 até 20/01/2023 |
|   | 7: Pitch e Entrevista Técnica com as Startups                    | 30/01/2023 até 03/02/2023 |
|   | 8: Resultado Final: Anúncio Startups e/ou Spinoffs selecionadas  | 16/02/2023                |
| <b>Terceira</b>   | 9: Início do Rota Challenge.                                     | 13/03/2023                |
| <b>Quarta</b>   | 10: Encerramento do Rota Challenge                               | 14/08/2023                |
| <b>Data limite para assinatura do contrato de execução da POC</b> |  | <b>10/03/2023</b>         |

Os prazos poderão ser alterados pela Fundep sem aviso prévio.