

# ROTA 2030

Mobilidade e logística para o futuro do Brasil

# FUNDEP

Fundação de Desenvolvimento da Pesquisa

**LINHA IV**

**FERRAMENTARIAS BRASILEIRAS  
MAIS COMPETITIVAS**

**CHAMADA PD&I  
01/2021**

Coordenação técnica

MINISTÉRIO DA  
CIÊNCIA, TECNOLOGIA,  
E INOVAÇÕES

MINISTÉRIO DA  
ECONOMIA



PÁTRIA AMADA  
BRASIL  
GOVERNO FEDERAL

ipt

INSTITUTO DE  
PESQUISAS  
TECNOLOGICAS

## SUMÁRIO

GLOSSÁRIO.....	3
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA .....	4
1. O PROGRAMA .....	5
2. DISPOSIÇÕES ESPECÍFICAS .....	5
2.1. Objetivo geral .....	5
3. CRONOGRAMA.....	6
4. EIXOS E LINHAS TEMÁTICAS CONTEMPLADAS .....	6
4.1. Eixo I - Projetos de aperfeiçoamento e implementação .....	7
4.2. Eixo ii: Desenvolvimento a partir de demonstradores .....	8
5. CARACTERÍSTICAS E APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA.....	9
5.1. Critérios de elegibilidade da pré-proposta e proposta final .....	9
5.2. Requisitos básicos.....	10
5.3. Documentos comprobatórios para validação da [primeira etapa - pré-proposta].....	11
5.4. Documentos comprobatórios para validação da [segunda etapa – proposta final].....	11
5.4.1. Elaboração do Plano de Trabalho .....	12
6. ESTRUTURA DE GOVERNANÇA E EQUIPE .....	13
6.1. Coordenador Geral.....	13
6.2. Coordenador(es) Associado(s).....	14
6.3. Equipe .....	14
6.4. ICT Proponente .....	14
7. RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS E FINANCEIROS .....	15
7.1. Orçamento.....	15
7.2. Diretrizes orçamentárias.....	15
7.2.1. Itens financiáveis .....	16
7.2.2. Itens não financiáveis.....	17
7.2.3. Contrapartidas e apoio técnico.....	17
8. VIGÊNCIA DOS PROJETOS.....	18
9. SUBMISSÃO DAS PRÉ-PROPOSTAS E PROPOSTAS FINAIS .....	18
10. ANÁLISE DA PRÉ-PROPOSTA E DA PROPOSTA FINAL .....	19
10.1. PRIMEIRA ETAPA - ENQUADRAMENTO .....	19
10.2. SEGUNDA ETAPA - AVALIAÇÃO.....	19
11. RECURSOS ADMINISTRATIVOS .....	22
12. ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO DOS PROJETOS .....	22
13. PROPRIEDADE INTELECTUAL E SIGILO .....	23
14. PUBLICAÇÕES CIENTÍFICAS E DIVULGAÇÃO .....	24
15. CONTRATAÇÕES .....	25
16. DISPOSIÇÕES FINAIS.....	26

## GLOSSÁRIO

**PPP** - Programas e Projetos Prioritários

**PP FeB+C** - Programa Prioritário “Ferramentarias Brasileiras mais Competitivas” ou Linha IV.

**Fundep** - Fundação de Desenvolvimento da Pesquisa

**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

**ICT** - Instituição de Ciência e Tecnologia. Órgão de administração pública ou privada cuja principal missão institucional é desenvolver e executar atividades de pesquisa básica ou aplicada de caráter científico ou tecnológico.

**ICT Proponente** - ICT responsável pela execução geral do projeto.

**ICT Associada** - ICT associada ao projeto e responsável por sua execução parcial.

**Empresa ou parceiro industrial** - Empresa pública ou privada associada à ICT para execução do projeto.

**PD&I** - Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação

**Assessor ad hoc** - Especialista contratado pela Fundep para realizar os pareceres técnicos das propostas.

**Fundação de Apoio:** instituição com finalidade de dar apoio a projetos de pesquisa, ensino e extensão, projetos de desenvolvimento institucional, científico, tecnológico e projetos de estímulo à inovação de interesse das ICTs, registrada e credenciada no Ministério da Educação e no Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação, nos termos da Lei 8.958/1994, responsável pela gestão administrativa e financeira do projeto.

**Eixo:** subdivisão de área de pesquisa e desenvolvimento tecnológico que compõem a chamada: Eixo i - Projetos de aperfeiçoamento e implementação e Eixo ii: Desenvolvimento a partir de demonstradores.

**Acordo de Parceria para Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação ou simplesmente Acordo de Parceria** - Instrumento jurídico firmado entre a Coordenadora, ICT Proponente, ICT(s) Associada(s), empresa(s) e Instituição Gestora para a formalização de parceria para a realização do projeto.

**Veículos automotores** - São considerados automóveis, motocicletas, comerciais leves, ônibus, caminhões, reboques e semirreboques, tratores, máquinas agrícolas e rodoviárias autopropulsadas e autopeças.

**INPI** - Instituto Nacional de Propriedade Industrial

**TRL** - *Technology Readiness Level*

**OEM** - *Original Equipment Manufacturer* - “Fabricante Original do Equipamento”

## DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

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

Manual de Operações da Fundep: <http://rota2030.fundep.ufmg.br/manual/>

Indicadores da Linha IV: <http://rota2030.fundep.ufmg.br/linha4/indicadores/>

Portfólio de projetos da Linha IV do Programa Rota 2030:

<http://rota2030.fundep.ufmg.br/linha4/projetos/>

## 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 Comitê Técnico deste programa prioritário divulgam a oportunidade de pesquisa colaborativa aos pesquisadores vinculados a Instituições de Ciência e Tecnologia (ICTs) públicas ou privadas, sem fins lucrativos, localizadas no território nacional, interessados em submeter propostas que visem o desenvolvimento de tecnologias e a oferta ao mercado de soluções no âmbito do programa Ferramentarias Brasileiras mais Competitivas. O programa visa estimular a realização de projetos colaborativos de inovação executados por ICTs em parceria com empresas e organizações do setor produtivo, enquadráveis nos termos desta Chamada, possibilitando o desenvolvimento de inovação industrial por meio de pesquisas científicas, inovações tecnológicas, capacitações técnicas e a formação de recursos humanos, contribuindo para capacitar a cadeia nacional de ferramentaria para produtos automotivos, de tal forma que sua produtividade e sua competitividade atinjam nível mundial.

## 2. DISPOSIÇÕES ESPECÍFICAS

A presente Chamada selecionará propostas de pesquisa desenvolvidas por ICTs em parceria com empresas com o intuito de apoiar e fomentar o intercâmbio científico entre grupos de pesquisa e a cadeia automotiva para o desenvolvimento de novas tecnologias, no âmbito das metas estabelecidas no Programa e Projeto Prioritário Rota 2030 / Linha IV. Desta forma, as propostas a serem submetidas à Chamada devem ser coerentes e consonantes com as demandas da cadeia a respeito do fornecimento de ferramentarias e devem contribuir efetivamente para a solução de grandes questões tecnológicas e de governança e geração de conhecimentos inovadores junto ao setor automotivo brasileiro.

### 2.1. OBJETIVO GERAL

O objetivo geral consiste em contribuir com o desenvolvimento de novas tecnologias voltadas a elevar o nível de maturidade tecnológica e a competitividade da cadeia de ferramental brasileira. As propostas devem basear-se em tendências tecnológicas globais, que contemplem a alavancagem do estágio de desenvolvimento de tecnologias existentes, a realização de testes e validações de protótipos, pilotos e avanços tecnológicos que elevem a competitividade da indústria de ferramental

brasileira. Os projetos devem gerar e/ou aplicar tecnologias que impliquem em expressiva redução do custo e do tempo de produção de ferramental, bem como efetiva melhoria da qualidade das peças.

### 3. CRONOGRAMA

O processo de submissão de propostas compreende duas etapas:

**Primeira etapa - Enquadramento:** submissão de **pré-proposta**.

**Segunda etapa - Avaliação:** se aprovada a pré-proposta, submissão de **proposta final**.

ETAPA	FASE	DATA
<b>Primeira</b>	1. Publicação da Chamada	15/04/2021
	2. Início da submissão de pré-propostas	03/05/2021
	3. Data limite para submissão da pré-propostas	31/05/2021 até às 17h00
	4. Divulgação do resultado preliminar	11/06/2021
	5. Data limite para a submissão de recurso	18/06/2021 até às 17h00
	6. Divulgação do resultado final	25/06/2021
<b>Segunda</b>	7. Data limite para submissão da proposta final	30/07/2021 até às 17h00
	8. Divulgação do resultado preliminar	23/08/2021
	9. Data limite para submissão de recursos	29/08/2021 até às 17h00
	10. Publicação do resultado final	03/09/2021
<b>Data limite para assinatura do Acordo de Parceria</b>		<b>18/10/2021</b>

Não será concedido tempo adicional na fase 7 ao proponente que eventualmente vier a ter proposta desclassificada na fase 4 e posteriormente classificada na fase 6 na circunstância de deferimento de recurso interposto.

Os prazos poderão ser alterados pela Fundep sem aviso prévio.

### 4. EIXOS E LINHAS TEMÁTICAS CONTEMPLADAS

Esta Chamada recebe propostas de projeto de pesquisa que contemplem linhas temáticas – apresentadas a seguir – cuja execução permitirá a obtenção de resultados esperados pelo programa prioritário – Rota 2030 / Linha IV (ver documento Termo de Referência para Proposição de Programas Prioritários). As propostas devem considerar as 5 (cinco) fases de desenvolvimento de ferramental: planejamento, projeto, construção, tryout e acabamento ilustradas a seguir:



## 4.1. EIXO I - PROJETOS DE APERFEIÇOAMENTO E IMPLEMENTAÇÃO

As propostas de projetos deste eixo devem estar enquadradas em TRL (Technology Readiness Level NBR ISO 16290: 2015) a partir de 6 a 7 (“Demonstração de funções críticas de protótipo em ambiente relevante” a “Demonstração de protótipo do sistema em ambiente operacional”):

### 4.1.1. Linha temática 1 – Fundição de semiacabado para matriz de estampagem:

soluções tangíveis visando à melhoria da qualidade da peça fundida quanto a nível de defeitos (porosidade, trincas etc.), sobremetal para usinagem e empenamento, bem como à redução de custo e de lead time.

### 4.1.2. Linha temática 2 – Usinagem:

soluções que visem a melhoria das etapas de usinagem de moldes, matrizes e dispositivos, utilizando recursos e/ou abordagens novos para a empresa, tais como, mas não limitados a: máquinas e ferramentas de corte, dispositivos de fixação e auxiliares, fluidos de corte, aplicativos de software e estratégias de operação.

### 4.1.3. Linha temática 3 – Montagem:

soluções que visem à melhoria das etapas de montagem e try out de moldes, matrizes e dispositivos, utilizando recursos e/ou abordagens novos para a empresa, tais como, mas não limitados a: abordagens construtivas diferenciadas (Projeto para Montagem e Fabricação - DFMA), conceitos inovadores de montagem, dispositivos e/ou sistemas de inspeção e controle de qualidade, dispositivos e/ou sensores para preparação ou conectividade de indústria 4.0.

As propostas de projetos deverão ser constituídas por um conjunto de trabalhos sistemáticos baseados em conhecimentos pré-existentes, obtidos por meio de pesquisa ou experiência prática. Devem buscar, em curto prazo, evidente e pontual aperfeiçoamento de produtos já produzidos ou de processos já aplicados. Esse aperfeiçoamento deve traduzir-se em redução de custo e/ou de tempo de produção ou em melhoria da qualidade de ferramentais para o setor automotivo.

Os projetos financiados nesta categoria devem, necessariamente, prever a elaboração de material didático, artigos técnicos, treinamento de pessoas para difusão dos resultados e/ou outros mecanismos que garantam a perpetuação dessas práticas nas empresas.

Considerações importantes:

- a. As propostas de projetos devem compreender somente 1 (uma) das linhas temáticas caracterizadas neste item (fundição, usinagem ou montagem);
- b. Somente será aprovada 1 (uma) proposta para cada tema, totalizando 3 (três) propostas aprovadas no eixo i.
- c. Espera-se que esses resultados devam ser alcançados com uma rede multidisciplinar de ICTs e empresas de diferentes partes da cadeia, compartilhando infraestrutura e conhecimento.

## 4.2. EIXO II: DESENVOLVIMENTO A PARTIR DE DEMONSTRADORES

As propostas de projetos deste eixo devem caracterizar-se por uma ação que visa à consolidação, harmonização e difusão dos atuais conhecimentos, competências e boas práticas já existentes no setor ferramenteiro brasileiro. Espera-se criar uma métrica para que resultados quantitativos possam ser medidos em relação ao aumento de competitividade (redução de custos, redução de tempos produtivos, melhoria de qualidade etc.) e que os conhecimentos interdisciplinares relativos à complexidade da temática sejam difundidos de uma maneira holística a todos os stakeholders da cadeia.

Os demonstradores devem ser balizas para identificar, entre outros, os gargalos atuais: tecnológicos, metodológicos e organizacionais. Tais identificações deverão, ao longo do programa, subsidiar novas chamadas públicas para pesquisas e desenvolvimentos relativos à competitividade do setor. Ainda, ao final do programa, ao se avaliarem novas soluções desenvolvidas, espera-se ter uma base de comparação para que possam ser medidos os impactos gerados.

**4.2.1. Demonstrador 1 - Estampagem a quente:** processo de construção de um ferramental para o processo de estampagem a quente, envolvendo o planejamento das etapas de aquecimento de blanks, estampagem, resfriamento e operações finais, como cortes e furações.

**4.2.2. Demonstrador 2 - Estampagem progressiva:** processo de construção de um ferramental com diferentes etapas de conformação sucessivas, para operação simultânea de diversos blanks em estágios progressivos.

**4.2.3. Demonstrador 3 - Moldagem por injeção de termoplásticos:** processo de construção de um ferramental para fabricação de peças termoplásticas pelo método de injeção, envolvendo o planejamento das etapas de injeção, resfriamento e extração.

As propostas aprovadas deverão apresentar ao final do projeto:

- a) O respectivo demonstrador, fabricado em escala 1:1, ou seja, de modo que o tamanho físico do objeto representado no plano coincida com a realidade, em ambiente relevante sob condições de produção plena, bem como relatório de qualidade dimensional;
- b) O respectivo ferramental (matrizes de estampagem ou molde de injeção), com fabricação local (brasileira);
- c) O detalhamento dos tempos e custos das respectivas etapas dos processos documentados;
- d) O detalhamento do processo de desenvolvimento, fabricação, montagem, setup, *try\_out* etc. em material didático, para treinamento e difusão do conhecimento;
- e) A comprovação da participação de parceiros e difusão dos resultados;
- f) A identificação de oportunidades de melhorias e identificação de necessidades de pesquisa e desenvolvimento tecnológico para melhorias da cadeia de processos;
- g) A realização de ao menos 3 (três) workshops presenciais, em locais de representatividade dos setores, para apresentação dos resultados, disseminação e engajamento dos desafios para a melhoria da competitividade do setor.

Considerações importantes:

- a. Cada proposta deve endereçar somente um tipo de demonstrador (por estampagem a quente, por estampagem progressiva ou por moldagem por injeção);
- b. Somente será aprovada 1 (uma) proposta para cada tipo de demonstrador, totalizando 3 propostas aprovadas no eixo ii.
- c. Entende-se que esses resultados devam ser alcançados com uma rede multidisciplinar de ICTs e empresas de diferentes partes da cadeia, compartilhando infraestrutura e conhecimento.

## 5. CARACTERÍSTICAS E APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA

### 5.1. CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE DA PRÉ-PROPOSTA E PROPOSTA FINAL

Podem submeter propostas grupos de pesquisa pertencentes a Instituições de Ciência e Tecnologia (ICTs) públicas ou privadas sem fins lucrativos em parceria com empresas do setor automotivo - startups, micro, pequenas, médias ou grandes empresas. As propostas devem contemplar a participação de ao menos uma ICT e ao menos uma empresa sob gestão financeira e administrativa de uma Fundação de Apoio.

Os critérios de elegibilidade são eliminatórios e sua inobservância resultará no indeferimento da proposta:

- a) O tema e escopo da proposta devem estar inteiramente alinhados com as linhas temáticas descritas no item 4 desta chamada, sendo apresentados de maneira clara e objetiva no resumo expandido do Plano de Trabalho e no vídeo de apresentação (pitch);
- b) A indicação do Coordenador Geral de acordo com as determinações dispostas no item 6;

- c) Todas as propostas deverão contemplar parcerias entre equipes de ICTs, públicas ou privadas, sem fins lucrativos, e empresas da cadeia do setor de ferramentaria automotiva. As equipes deverão ser constituídas por membros de, pelo menos, duas ICTs (uma ICT proponente e uma ICT associada);
- d) As ICTs estrangeiras poderão participar como ICTs associadas, em parcerias com ICTs nacionais, a quem compete exercer a liderança do projeto.
- e) É requisito básico e indispensável a participação de pelo menos 2 (duas) montadoras (OEM ou associação), demonstrando apoio institucional à execução do projeto e, ainda, parceiros industriais representantes de cada uma das categorias abaixo:

e1) No caso do eixo i – Linha Temática 1, pelo menos 2 (dois) parceiros de fundições de semiacabados para matriz de estampagem e 1 (um) parceiro fabricante de ferramental, demonstrando apoio técnico e participação objetiva na execução do projeto (contrapartida econômica);

e2) Nos demais casos do eixo i e do eixo ii, pelo menos 3 (três) parceiros fabricantes de ferramental para o setor automotivo (moldes ou matrizes) e 1 (um) parceiro sistemista, demonstrando apoio técnico e participação objetiva na execução do projeto (contrapartida econômica);

## 5.2. REQUISITOS BÁSICOS

As propostas elegíveis serão avaliadas e aprovadas apenas se, mas não somente, atenderem aos requisitos básicos:

- a) Apresentar soluções claras e efetivas para as demandas estabelecidas nas linhas temáticas, de modo a contribuir horizontalmente para o aumento da competitividade do setor automotivo nacional;
- b) Propor soluções aderentes aos temas da Chamada e que tenham como elemento central de sua estratégia competitiva o desenvolvimento de produtos, processos ou serviços baseados;
- c) Ter caráter multidisciplinar, com vistas a estimular a formação de redes de pesquisadores e a troca de conhecimentos entre as instituições participantes;
- d) Incluir estratégias para a formação e capacitação de recursos humanos e a disseminação dos resultados das pesquisas desenvolvidas por meio de publicações, eventos científicos e outros;
- e) Conter o descritivo de todos os bolsistas da equipe, coerente com o cronograma de execução, no Plano de Trabalho dos Bolsistas;
- f) Apresentar contrapartida (econômica e / ou financeira) de acordo com o item X, letra X, desta chamada, a contrapartida financeira é eletiva;
- g) Zelar pelo bom uso dos recursos financeiros e econômicos aportados, que devem ser utilizados exclusivamente para a realização do projeto de cooperação entre as instituições de acordo com as diretrizes orçamentárias.

### 5.3. DOCUMENTOS COMPROBATÓRIOS PARA VALIDAÇÃO DA [PRIMEIRA ETAPA - PRÉ-PROPOSTA]

A pré-proposta, elaborada em no máximo 2 (duas) páginas, em formato PDF, será considerada completa apenas se houver a apresentação de todos os documentos comprobatórios dispostos a seguir até a data limite de submissão:

- a) Título do projeto, ICT proponente e coordenador geral;
- b) Objetivo do projeto e indicação do eixo/linha temática ou a que eixo/demonstrador, descritos no item 4 desta chamada, a proposta está vinculada;
- c) Justificativa e relevância;
- d) Resultados esperados;
- e) Lista de ICTs e empresas proponentes, seguindo as orientações do item 5.1;
- f) Valor estimado do orçamento a ser aportado pela Fundep;
- g) Vídeo de apresentação/*pitch* da proposta.

Apresentação da proposta por meio de um vídeo (*pitch*) de até 5 (cinco) minutos de duração, demonstrando resumidamente seus objetivos, metodologia e méritos. O roteiro deve responder às perguntas de forma objetiva: Qual o problema a ser resolvido? Por que o tema e o escopo da proposta são aderentes às linhas temáticas? Por que a equipe está habilitada para resolvê-lo? Qual o diferencial da sua proposta para a solução do problema?

É permitido o uso de recursos visuais e sonoros que contribuam com a explanação. O arquivo de vídeo deve ser carregado em plataforma digital de compartilhamento (por exemplo: Vimeo, Youtube e similares). No formulário de submissão, deve-se informar o link/URL da página do vídeo na plataforma e senha de acesso, caso o conteúdo seja restrito.

Conexões entre proponentes e/ou com outros parceiros, poderão ser sugeridas pelo Conselho Técnico após análise das pré-propostas, caso sejam identificadas semelhanças ou complementariedade entre os projetos apresentados.

### 5.4. DOCUMENTOS COMPROBATÓRIOS PARA VALIDAÇÃO DA [SEGUNDA ETAPA – PROPOSTA FINAL]

A proposta será considerada completa apenas se houver a apresentação de todos os documentos comprobatórios dispostos a seguir até a data limite de submissão:

- a) Súmula curricular dos coordenadores geral e associado: submissão de um único arquivo em formato PDF de até 5MB. Obrigatório seguir modelo disponibilizado.
- b) Declaração de anuência de ICTs: submissão de um único arquivo em formato PDF ou múltiplos arquivos em pasta compactada de até 5MB. Obrigatório seguir modelo disponibilizado. Aceita-se a assinatura de diretor da unidade ou departamento ou reitor(a);

- c) Declaração de anuência de empresas: submissão de um único arquivo em formato PDF ou múltiplos arquivos em pasta compactada de até 5MB. Obrigatório seguir modelos disponibilizados. Aceita-se a assinatura de diretor ou CEO ou representante legal;
- d) Descrição de infraestrutura institucional: submissão de um único arquivo em formato PDF de até 5MB. Obrigatório seguir modelo disponibilizado. Aceita-se a assinatura de diretor da unidade ou departamento ou reitor(a);
- e) Plano de trabalho detalhado: submissão de um único arquivo em formato PDF, de até 5MB, contendo:
- f) Planilha de Equipe, Cronograma e Orçamento: submissão de arquivo em formato Excel de até 10MB. Obrigatório seguir modelo disponibilizado. Não serão aceitas planilhas sem a proteção por senha originalmente configurada pela Fundep.
- g) Plano de trabalho dos bolsistas: submissão de um único arquivo em formato PDF de até 5MB. Obrigatório seguir modelo disponibilizado;
- h) Planilha de atividades: submissão de um único arquivo em formato Excel de até 5MB. Obrigatório seguir modelo disponibilizado;

Permitida adesão de novas ICTs e empresas na [segunda etapa – proposta], somando-se ao número mínimo apresentado na [primeira etapa - pré-proposta]. Substituições de parceiros propostos na primeira etapa são permitidos desde que equivalentes à mesma categoria e porte.

Não serão aceitas propostas definitivas que não tenham sido enquadradas e aprovadas na primeira etapa.

#### **5.4.1. ELABORAÇÃO DO PLANO DE TRABALHO**

O Plano de Trabalho deve ser formatado em arquivo único, seguindo rigorosamente as seções descritas abaixo. O documento deve ser composto em fonte Times New Roman 12 ou similar, espaçamento 1,5 com margens de 2,5 cm à esquerda e 2,5 cm à direita, com o máximo de 30 páginas (compreendendo referências bibliográficas e anexos) em formato A4. Tabelas e figuras devem ser numeradas, referenciadas no texto e descritas por meio de legendas claras e objetivas.

O Plano de Trabalho deve conter:

a) Folha de rosto (1 página): com título do projeto de pesquisa, nomes dos Coordenadores Geral e Associado(s), as respectivas instituições, a(s) linha(s) temática(s) contempladas, faixa orçamentária (eixo i ou ii), as empresas parceiras e a natureza da anuência de cada empresa (apoio técnico, apoio econômico e apoio financeiro);

b) Resumo expandido (limitado a 2 páginas): a avaliação da elegibilidade da proposta será aferida por meio do Resumo Expandido. Desta forma, o resumo mostra de maneira explícita a aderência da proposta às linhas temáticas e assim como a atuação e expertise da equipe do projeto no mesmo tema;

c) Objetivo da proposta: Apresenta o propósito do projeto de forma clara e precisa;

d) Justificativa e relevância: Trata do problema a ser resolvido e os potenciais ganhos para o setor, tais como melhorias técnicas, aumento da competitividade, conquista ou criação de novos mercados e incorporação de novas tecnologias ou processos a produtos já existentes;

e) Introdução e estado da arte: Descreve as bases técnicas e científicas que serão empregadas no desenvolvimento do projeto. Da mesma forma, revisa a literatura científica atual sobre o tema;

f) Metodologia: Detalha os materiais, métodos e equipamentos utilizados para a realização do projeto. Deve incluir justificativa de aquisição e aplicação de todos os itens (equipamentos, acessórios e materiais) solicitados na proposta e relacionados na Planilha Orçamentária;

g) Resultados previstos: Evidencia os resultados de carácter técnico-científico, de inovação, difusão e perspectivas de transferência e incorporação ao setor automotivo; justifica o grau de maturidade do projeto com referência ao TRL (referência: Technology Readiness Level NBR ISO 16290: 2015);

## 6. ESTRUTURA DE GOVERNANÇA E EQUIPE

A governança do projeto deve realizar-se por meio de um Coordenador Geral, vinculado à ICT proponente, e um Coordenador Associado por cada ICT parceira, cujos requisitos e funções são descritos a seguir. A empresa parceira também pode indicar um Coordenador Associado, conforme for conveniente. Caso a proposta seja apresentada por apenas uma ICT, a indicação de Coordenador Associado é facultativa. O Coordenador Geral e o(s) Coordenador(es) Associado(s) das ICTs parceiras indicadas serão os gestores financeiros do projeto em suas respectivas instituições. Devem atender aos requisitos postos a seguir.

### 6.1. COORDENADOR GERAL

Responsável pela coordenação da equipe proponente, devendo atuar em pesquisa na área de aplicação do projeto. Tem como atribuição a preparação e submissão da proposta bem como a coordenação científica e administrativa do projeto. É de responsabilidade do Coordenador Geral solicitar, obter e possuir todas as autorizações legais e exigíveis para a execução da proposta.

O coordenador geral deverá ter título de doutor; experiência demonstrada, por meio de súmula curricular, na gestão de projetos de pesquisa e desenvolvimento no campo de conhecimento da proposta, e ter vínculo empregatício com a ICT proponente do projeto. O credenciamento em programa de pós-graduação na instituição não se confunde com vínculo empregatício e nem dispensa esse requisito.

No momento da apresentação da proposta, o coordenador geral deverá informar se está pleiteando ou recebendo financiamento de outras fontes, incluindo outras linhas do Programa Prioritário Rota 2030, para a mesma finalidade da proposta apresentada.

Uma vez aprovada a proposta, o coordenador geral deverá tomar todas as providências para garantir o sucesso do plano de atividades. Deverá também, consultar a Fundep antes de assumir compromissos que requeiram afastamento da instituição proponente por período superior a 90 dias.

## **6.2. COORDENADOR(ES) ASSOCIADO(S)**

Responsável pela coordenação operacional, conexão e engajamento da(s) ICTs e parceiros empresariais no âmbito do projeto, devendo auxiliar o Coordenador Geral na articulação de atividades. Tem como atribuição tomar providências a si atribuídas para garantir o sucesso do plano de atividades aprovado.

O(s) coordenador(es) associado(s) deverá(ão) ter vínculo empregatício com as organizações associadas e podem ser pesquisadores de equipe das ICTs associadas ou líderes técnicos das empresas parceiras, com excelente histórico de pesquisa, habilidades técnicas e/ou gerenciais equivalentes.

## **6.3. EQUIPE**

As equipes dos projetos, inclusive os coordenadores, devem ser constituídas por docentes, discentes, pesquisadores e técnicos vinculados a ICTs e profissionais de empresas e organizações do setor produtivo cuja missão esteja associada às áreas da pesquisa proposta, e que, de forma articulada, desenvolvam projetos de pesquisa, desenvolvimento e inovação no campo das linhas temáticas desta Chamada.

## **6.4. ICT PROPONENTE**

Responsável por cuidar eficientemente de todos os aspectos relativos à tramitação do convênio necessário para a liberação dos recursos aprovados no projeto; prover as necessidades de infraestrutura demandadas pelo projeto conforme previamente acordado no documento de descrição da infraestrutura disponível; e garantir aos coordenadores e ao grupo de pesquisadores participantes do projeto todo o apoio institucional necessário para sua realização, conforme previamente acordado com o Coordenador Geral.

Responsável ainda, por disponibilizar serviço de apoio fornecido pelas bibliotecas da Instituição, destinado à gestão, orientação aos pesquisadores, indexação e disponibilização no repositório institucional dos textos completos de artigos ou outros tipos de comunicação científica, originados de pesquisas e projetos apoiados, parcial ou totalmente, pelo PP FB+C e publicados em periódicos internacionais.

## 7. RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS E FINANCEIROS

### 7.1. ORÇAMENTO

O valor de aporte da Fundep em projetos será de até R\$ 15.000.000,00 (quinze milhões de reais), somadas as propostas aprovadas nos eixos i e ii.

- **Eixo i** - Cada proposta será financiada em até R\$ 1.500.000,00 (um milhão e quinhentos mil reais) pelo Programa. É previsto o aporte total de até R\$ 4.500.000,00 (quatro milhões e quinhentos mil reais) nesse eixo.
- **Eixo ii** - Cada proposta será financiada em até R\$ 3.500.000,00 (três milhões e quinhentos mil reais), pelo Programa. É previsto o aporte total de até R\$ 10.500.000,00 (dez milhões e quinhentos mil reais) nesse eixo.

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

Havendo nenhuma ou poucas propostas aprovadas em nas faixas A e B nos três eixos para comprometer a totalidade de recursos prevista, os recursos serão alocados conforme deliberação do Comitê Técnico e da Fundep.

### 7.2. DIRETRIZES ORÇAMENTÁRIAS

É necessário que as propostas participantes desta Chamada sigam rigorosamente as diretrizes orçamentárias:

- a) As ICTs e empresas devem apresentar contrapartidas financeiras e/ou econômicas proporcionais ao valor financiado pela Fundep: ao menos 10% para o conjunto de ICTs e 30% para o conjunto de empresas. Por exemplo, caso a Fundep disponibilize R\$1.000.000,00, as ICTs participantes, somadas, devem aportar ao menos R\$ 100.000,00. As empresas participantes, somadas, devem aportar ao menos R\$ 300.000,00;
- b) Os valores das contrapartidas financeiras e econômicas precisam ser demonstrados na planilha orçamentária e comprovados nas prestações de contas do projeto;
- c) O cálculo dos valores das contrapartidas deve ser demonstrado conforme o item 6.11 do Manual de Operações da Fundep.
- d) Bolsas financiadas diretamente por ICTs e empresas participantes podem compor a contrapartida econômica das respectivas instituições. Bolsas de outras agências de fomento ou fontes de recursos não podem compor a contrapartida econômica;
- e) O pagamento de custos administrativos de gestão e taxas de ressarcimento por utilização de infraestrutura pelas ICTS são limitados a 10% do total de recursos financeiros totais do projeto.

### 7.2.1. ITENS FINANCIÁVEIS

O orçamento da proposta deve ser apresentado na Planilha Orçamentária e justificado na seção de metodologia do Plano de Trabalho, especificamente nos termos dos objetivos da pesquisa. 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. Enquadram-se nesta categoria as contratações de ICTs estrangeiras, conforme regulamentado no artigo 20 e seus dispositivos da resolução SDIC /ME Nº 3/11/2020
- d) Despesas acessórias de importação;
- e) Contratação de profissionais por CLT;
- f) Despesas de viagens, transporte e diárias para atividades diretamente ligadas à realização da pesquisa, inclusive para vinda de pesquisadores visitantes e participação em eventos de divulgação científica;
- g) Bolsas de iniciação científica, mestrado, doutorado;
- h) Bolsas de pós-doutorado;
- i) Bolsa de estímulo à inovação e coordenadores;
- j) Pagamento de custos administrativos de gestão e taxas de ressarcimento por utilização de infraestrutura.

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

As modalidades de bolsas e seus respectivos requisitos e os valores devem seguir o estabelecido no Anexo I – Bolsas do Manual de Operações.

As modalidades de pagamento de pessoal e seus respectivos requisitos e os valores devem seguir o estabelecido no Anexo II – Pagamento de Pessoal. Os parâmetros estabelecidos contemplam todos os custos e encargos. Exceções serão aceitas apenas quando comprovado em regulamentação legal estabelecida ou determinação do conselho de classe da profissão.

Não poderá ser concedida, simultaneamente, mais de uma bolsa por pessoa nos projetos financiados pelo PP FeB+C, caso o valor da somatória das bolsas concedidas concomitantemente ultrapasse o teto estipulado no Manual de Operações. Caso o participante integre mais de uma proposta aprovada no resultado preliminar da Chamada, ainda que em modalidades distintas, e o somatório das bolsas ultrapasse o valor do teto, os coordenadores deverão apresentar recurso e adequar os custos das bolsas ao limite estabelecido. Ainda, caso o participante tenha funções distintas em projetos em execução, será considerado o teto da modalidade cuja bolsa seja de maior valor.

### 7.2.2. ITENS NÃO FINANCIÁVEIS

Serão vedados os seguintes itens de despesas:

- a) Pagamento de despesas de rotina como contas de luz, água, telefone, correios, reprografia e similares;
- b) Pagamento, a qualquer título, a servidor da administração pública, ou empregado de empresa pública ou de sociedade de economia mista, por serviços de consultoria ou assistência técnica;
- c) Pagamento de despesas contábeis e administrativas, incluindo contratação de pessoal da própria instituição solicitante ou parceira para fins de gestão, multas, juros ou correção monetária;
- d) Despesas com publicidade, exceto publicações científicas;
- e) Equipamento e material permanente de qualquer natureza;
- f) Obras de infraestrutura.

### 7.2.3. CONTRAPARTIDAS E APOIO TÉCNICO

**Contrapartida financeira:** Aporte de capital em moeda local, a ser depositado em conta corrente específica do projeto, sob responsabilidade das ICT proponentes e associadas.

**Contrapartida econômica:** Contribuições não financeiras cedidas pelas empresas e ICTs para o projeto em forma de materiais de consumo, serviços, diárias e passagens, horas-máquina de equipamentos, horas-homem de equipe própria etc., desde que dispense pagamentos e reembolsos em capital. Os valores correspondentes à contrapartida econômica deverão ser discriminados no orçamento apresentando na proposta.

Poderão ser contabilizados como contrapartida econômica quaisquer recursos utilizados no projeto que sejam listados como itens financiáveis ou não financiáveis, que serão aferidos na prestação de contas.

Não serão contabilizados como contrapartida econômica descontos ou doações de empresas prestadoras de serviços, assim como não será permitido o repasse de recursos financeiros às empresas parceiras.

A forma de cálculo das contrapartidas econômicas deve obedecer às diretrizes do Manual de Operações.

**Apoio técnico:** Contribuições realizadas por parceiros e não contabilizadas nem comprovadas em prestação de contas, podendo referir-se a mão-de-obra, uso de equipamentos, uso de espaços físicos (salas de aula, laboratórios, auditórios etc.), despesas com publicidade etc. Para demonstrar apoio técnico a instituição apresenta uma carta de anuência no processo de submissão da proposta e assina o Acordo de Parceria, no entanto não apresenta contrapartida declarada em

nenhuma das modalidades. Como não são contabilizáveis não há como mensurar o valor previsto e realizado para contrapartidas nos projetos.

## 8. VIGÊNCIA DOS PROJETOS

Os projetos do eixo i e do eixo ii terão prazo de vigência de até 18 meses cada.

A vigência do projeto inicia-se com a assinatura do Acordo de Parceria celebrado entre as partes, a ser firmado após a aprovação da proposta, conforme previsto no cronograma desta chamada. O Acordo será firmado exclusivamente por meio digital, via plataforma de assinatura eletrônica designada pela Coordenadora.

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 60 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. SUBMISSÃO DAS PRÉ-PROPOSTAS E PROPOSTAS FINAIS

As propostas deverão ser enviadas à Fundep pelo Coordenador Geral conforme previsto no cronograma apresentado no item 3 desta Chamada, por meio de sistema online de submissão cujo link será disponibilizado no site do Programa Rota 2030 (<http://rota2030.fundep.ufmg.br>).

A proposta somente será aceita para análise se estiver inscrita no sistema online de submissão até a data limite para submissões estabelecida no cronograma da Chamada. Caso queira, o Coordenador poderá alterar a proposta até a data limite de submissão. Será considerada para análise, apenas a última versão dos arquivos incluídos no sistema.

Constatado o envio de propostas idênticas por proponentes diferentes, ambas as propostas serão desclassificadas do certame.

Não serão aceitas propostas ou documentos submetidos por qualquer outro meio senão aquele definido na presente Chamada, tampouco após o prazo final de recebimento aqui estabelecido.

A Fundep não se responsabiliza por propostas não recebidas em decorrência de eventuais problemas técnicos ou falhas na transmissão de dados, bem como por falhas ou equívocos no preenchimento.

Propostas que não forem finalizadas e enviadas para análise no sistema serão consideradas incompletas e conseqüentemente eliminadas.

A resolução e qualidade dos arquivos anexados são de inteira responsabilidade do proponente e, caso estejam ilegíveis, corrompidos ou com resolução insuficiente para impressão, serão desconsiderados pela análise técnica, podendo levar à desclassificação da proposta.

## 10. ANÁLISE DA PRÉ-PROPOSTA E DA PROPOSTA FINAL

O processo de análise, avaliação e julgamento das pré-propostas e propostas finais será conduzido pelo Conselho Técnico, auxiliado por assessores *ad hoc* ligados à área acadêmica, tecnológica ou industrial.

O processo será composto de duas etapas:

### 10.1. PRIMEIRA ETAPA - ENQUADRAMENTO

O proponente submete uma **pré-proposta** concisa que será avaliada pelo Conselho Técnico da Linha IV. Nesta etapa serão avaliadas:

- aderência do escopo da proposta aos objetivos da presente chamada e do PP FeB+C;
- a relevância do trabalho proposto com vistas ao potencial aumento de competitividade das ferramentarias brasileiras no tema abordado e as necessidades identificadas da cadeia.

Não há restrições quanto ao número de pré-propostas aprovadas para a segunda fase da chamada.

### 10.2. SEGUNDA ETAPA - AVALIAÇÃO

Após a aprovação da pré-proposta, na fase de enquadramento, o proponente deverá submeter a **proposta final**, com detalhamento do escopo, cronograma, plano de atividades e demais anexos previstos no item 5.4 desta chamada. As propostas finais serão avaliadas por assessores *ad hoc* e validadas pelo Conselho Técnico

Serão avaliadas, em especial, as partes abaixo de acordo com os critérios estabelecidos:

#### **Histórico acadêmico dos Coordenadores e composição da equipe**

- a) Qualidade e regularidade da produção científica e/ou tecnológica na área da proposta apresentada. Elementos importantes para essa análise são: patentes em que figure como inventor; resultados de pesquisa efetivamente transferidos e adotados por empresas ou pelo governo; lista de publicações em periódicos com seletiva política editorial; livros ou capítulos de livros; e outras informações que possam ser relevantes.
- b) Experiência demonstrada na liderança de projetos de pesquisa e desenvolvimento relacionados ao tema da proposta.

- c) Descrição da função e atividades de cada membro da equipe, bem como a experiência prévia em pesquisas e/ou desenvolvimentos tecnológicos.
- d) Participação e envolvimento de pesquisadores e técnicos da empresa.

### **Projeto de Pesquisa**

O Projeto de Pesquisa deverá conter:

- a) Definição e pertinência dos objetivos.
- b) Fundamentação científica e adequação dos métodos empregados.
- c) Relação da proposta com o estado da arte em que se insere.
- d) Adequação das bolsas solicitadas às atividades e objetivos.
- e) Viabilidade do projeto, sob o ponto de vista técnico, econômico e comercial.
- f) Importância da contribuição esperada para a área de conhecimento.
- g) Adequação do prazo proposto para o desenvolvimento do projeto.
- h) Adequação do montante de recursos solicitados face à:
  - i. relevância da contribuição científica ou tecnológica pretendida (qualidade e impacto dos resultados).
  - ii. adequação da infraestrutura e da contrapartida institucional e física oferecida pela(s) instituição(ões) em que será realizado o projeto
  - iii. participação de bolsistas de Iniciação Científica e/ou de pós-graduação.
- i) Solução tecnológica pretendida e seus benefícios para o setor.

### **Orçamento**

- a) Pertinência dos materiais permanentes solicitados para a realização do projeto, levando também em conta a infraestrutura já disponível na instituição e a capacidade do solicitante para utilizá-los.
- b) Avaliação sobre se há materiais permanentes para os quais o Comitê de Avaliação deva ou possa solicitar o estabelecimento de uma sistemática de acesso a terceiros não envolvidos no projeto.
- c) Pertinência do material de consumo solicitado para a realização do projeto.
- d) Pertinência e adequação dos serviços de terceiros para a realização do projeto, avaliando também se não poderiam ser apresentados como contrapartida ou apoio técnico das empresas e ICTs.
- a) Adequação da contrapartida das empresas parceiras.
- e) Adequação da contrapartida das ICTs proponente e parceira.

As propostas serão pontuadas com notas que variam de 1,0 (um) a 5,0 (cinco) para cada critério, sendo 1 (um) a nota de menor aderência ao critério de avaliação, e 5 (cinco) a nota de maior

aderência. A nota final das propostas será obtida pela média ponderada das notas parciais, conforme critérios e pesos abaixo:

Sigla	Critério	Nota	Peso
<b>C1</b>	Efetividade da metodologia proposta. Será avaliada a viabilidade técnica da metodologia proposta, bem como a efetiva obtenção dos resultados esperados em decorrência da sua aplicação e avanço esperado em relação ao estado da arte.	1,0 a 5,0 Critério classificatório e eliminatório	3
<b>C2</b>	Potencial de impacto dos resultados do ponto de vista técnico-científico e de perspectivas de transferência e incorporação ao setor automotivo (nível de maturidade tecnológica a ser obtida – <i>Technology Readiness Level</i> – TRL).	1,0 a 5,0 Critério classificatório e eliminatório	3
<b>C3</b>	Grau de envolvimento de empresas e ICTs. Será avaliada a extensão do apoio das empresas ao Projeto de Pesquisa, de acordo com suas contrapartidas, considerando a seguinte ordem crescente de importância: apoio técnico, econômico e financeiro.	1,0 a 5,0 Critério classificatório	2
<b>C4</b>	Qualificação da equipe executora e sua adequação às necessidades da proposta, como o tempo de dedicação, tamanho da equipe, experiência prévia na área do Projeto de Pesquisa, considerando produção científica ou tecnológica relevante.	1,0 a 5,0 Critério classificatório	2
<b>C5</b>	Adequação da infraestrutura disponibilizada pelas instituições participantes do projeto para desenvolver as atividades previstas e relevância de contrapartidas.	1,0 a 5,0 Critério classificatório	2
<b>C6</b>	Adequação do cronograma de entrega dos produtos esperados como resultado do projeto.	1,0 a 5,0 Critério classificatório	1
<b>C7</b>	Adequação do orçamento aos objetivos, atividades e metas propostas.	1,0 a 5,0 Critério classificatório	1

Será utilizada a seguinte equação para cálculo das notas:

$$\text{Nota Final} = ( 3 \times \text{C1} + 3 \times \text{C2} + 2 \times \text{C3} + 2 \times \text{C4} + 2 \times \text{C5} + \text{C6} + \text{C7} ) \div 14$$

Serão eliminadas as propostas que NÃO atenderem às seguintes condições:

- Obtenção de nota igual ou superior a 3,0 (três) nos critérios C1 e C2 do quadro anterior; e
- Obtenção de nota final igual ou superior a 3,0 (três), considerando-se a totalidade dos critérios.

Não serão avaliados os critérios C3 a C7 das propostas eliminadas, que tiverem nota inferior a 3,0 (três) nos critérios C1 e/ou C2.

As propostas recomendadas pelos avaliadores *ad hoc* e referendadas pelo Conselho Técnico são classificadas em ordem decrescente de acordo com a nota final. Será contemplada a proposta com a pontuação mais alta em cada uma das linhas temáticas.

A convocação de propostas classificadas em sequência, conforme ranqueamento final de cada linha temática/eixo, será realizada exclusivamente em caso de desistência ou desclassificação da proposta aprovada com maior nota, antes da fase de assinatura do instrumento jurídico.

## 11. RECURSOS ADMINISTRATIVOS

Após a divulgação do resultado preliminar, os interessados terão até 5 (cinco) dias úteis da data da comunicação para interpor recursos administrativos, exclusivamente por meio de sistema on-line de submissão disponível em <http://rota2030.fundep.ufmg.br>.

Os recursos devem ser apresentados em documento com até 4 (quatro) páginas de texto em formato PDF e eventualmente podem ser apresentados os anexos previstos na Chamada. As razões de recursos cabíveis deverão obedecer aos seguintes requisitos mínimos, sob pena de não serem conhecidos ou apreciados:

- a) Serem dirigidas aos cuidados do Comitê Técnico;
- b) Não serão aceitas informações adicionais de qualquer natureza que modifiquem a proposta original, nem o envio de documentos complementares àqueles originalmente encaminhados, a não ser que solicitados no parecer técnico.

Transcorridos os prazos previstos, a Fundep decidirá sobre o recurso no prazo de 5 (cinco) dias úteis.

A Fundep não se responsabilizará por memoriais de recursos endereçados via postal ou por outras formas, entregues em locais diversos do ora estabelecido, e, ainda, que não sejam protocolizados no prazo legal.

A Fundep poderá efetuar diligências a fim de sanar dúvidas por e-mail ou solicitar uma reunião para esclarecimentos, com o coordenador geral do projeto, durante o período de recurso.

Da decisão final, não caberá recurso.

## 12. ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO DOS PROJETOS

A Coordenação Técnica fará o acompanhamento dos projetos continuamente e a avaliação será realizada pelo Comitê Técnico e por assessores ad hoc.

O Coordenador Geral deverá apresentar os relatórios demonstrativos dos projetos como estabelecido no Manual de acompanhamento técnico - Linha IV, incluindo as despesas realizadas no período, as atividades desenvolvidas, a dedicação individual dos pesquisadores (em horas/mês),

as metas e os indicadores (indicar a contribuição do projeto para a inovação de produtos, processos ou políticas públicas na cadeia automotiva; contribuição do projeto para formação de recursos humanos especializados para a academia e a indústria do setor; os impactos diretos do projeto para o avanço tecnológico na indústria automotiva nacional).

A Coordenação Técnica e a Fundep podem realizar visitas agendadas às ICTs e às empresas participantes dos projetos para o acompanhamento das atividades e dos resultados esperados.

Para auxiliar o acompanhamento, a Fundep pode requerer, além dos relatórios de atividades, informações adicionais sobre o andamento do projeto, quando julgar necessário.

A Fundep reservar-se o direito de convidar membros da equipe dos projetos financiados para participar de *workshops*, seminários, fóruns ou reuniões de trabalho. A participação dos membros é obrigatória e, caso haja conflito de agendas, cabe ao Coordenador Geral indicar outros membros do projeto para substituí-lo. Os custos decorrentes da participação no evento, como deslocamento e outros, serão de responsabilidade da Fundep.

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

### 13. PROPRIEDADE INTELECTUAL E SIGILO

A Fundep se reserva ao direito de divulgar as informações da proposta, tais como: o título das propostas, nomes dos coordenadores, empresas e ICTs, assim como os respectivos valores aportados por cada instituição, na ocasião da publicação dos resultados. As demais informações e arquivos submetidos (incluído o vídeo de apresentação – *pitch*) serão mantidos sob sigilo, sendo compartilhados apenas com a equipe técnica responsável pela avaliação e quando solicitados em auditorias externas e órgãos de controle. Outras informações relativas à proposta poderão ser publicadas no *website* do Programa Rota 2030 ou da Fundep mediante autorização por escrito do Coordenador Geral responsável pela submissão.

As instituições participantes definirão conjuntamente no Acordo de Parceria ou em instrumento específico as condições para exploração comercial do desenvolvimento tecnológico passível de proteção intelectual porventura obtida no desenvolvimento do Projeto, inclusive na hipótese de licenciamento a terceiros.

No acordo de parceria ou em instrumento específico deve constar o entendimento de que:

- a) Todos os dados, técnicas, tecnologia, know-how, marcas, patentes e quaisquer outros bens ou direitos de propriedade intelectual/industrial de uma empresa ou ICT que este venha a utilizar para execução do projeto 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;

- b) Todo desenvolvimento tecnológico passível de proteção intelectual, em qualquer modalidade, proveniente da execução do Acordo de Parceria, deverá ter a sua propriedade destinada exclusivamente à(s) ICT(s) ou compartilhada entre as empresas e ICT(s), conforme decidido entre as partes;
- c) Caso a(s) empresa(s) manifeste(m) o interesse de exercer o direito de preferência no licenciamento exclusivo, terá(ão) o prazo para explorar comercialmente a propriedade intelectual licenciada por até 12 (doze) meses, a partir da assinatura de instrumento jurídico que formalize o seu licenciamento. Findo o prazo de exploração, o objeto poderá ser licenciado a outras instituições, independente da aprovação da(s) empresa(s). Este prazo poderá ser revisto em casos imprevistos que impeçam a exploração comercial mediante justificativa e aprovação da ICT;
- d) Caso as empresas não demonstrem interesse em explorar os resultados da propriedade intelectual em até 90 (noventa) dias a partir da data final do projeto, os direitos serão ser transferidos integralmente à(s) ICT(s), que poderá licenciá-los a outras instituições, independente de aprovação das empresas;
- e) A ICT proponente comunicará à Fundep os resultados alcançados pelos projetos apoiados 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;
- f) A forma adequada de remuneração às ICTs e empresas sobre a receita líquida auferida com a comercialização de produtos e/ou serviços gerados a partir do desenvolvimento tecnológico passível de proteção intelectual será tratada em instrumento jurídico específico.
- g) Considera-se como “receita líquida”, o valor bruto auferido com a exploração comercial da propriedade intelectual deduzidos os tributos incidentes sobre a operação de venda, os valores relativos às vendas canceladas, devidamente comprovadas.

#### **14. PUBLICAÇÕES CIENTÍFICAS E DIVULGAÇÃO**

A Fundep reservar-se o direito de divulgar cursos, eventos e resultados advindos dos projetos, como forma de publicidade do Programa.

As publicações científicas e qualquer outro meio de divulgação ou promoção de eventos ou de projetos de pesquisa, 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 Desenvolvimento da Pesquisa – Fundep Rota 2030”, bem como o Ministério de Economia e o Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações.

Caso os resultados do projeto 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).

Os custos das publicações e viagens para eventos devem ser previstos no projeto.

## 15. CONTRATAÇÕES

Um instrumento jurídico, denominado Acordo de Parceria, deverá ser firmado entre as ICTs que abrigam o projeto, as empresas parceiras e as fundações de apoio especificando o compromisso de cada partícipe com as atividades a serem desenvolvidas, os valores aportados (econômicos e financeiros) pelas partes, o cronograma de desembolso sugerido e as cláusulas sobre propriedade intelectual. O projeto de pesquisa proposto, contendo o descritivo das atividades a serem desenvolvidas, será um anexo do instrumento jurídico.

O financiamento do programa será realizado pela Fundep e dirigido à fundação de apoio indicada no Acordo de Parceria. Quando houver mais de uma instituição com o papel de gestora, a Fundep irá realizar repasses individualizados a cada uma.

Não será realizado aporte financeiro pela Fundep fora do período de vigência do Acordo de Parceria. A execução física e financeira das ações deve ser finalizada dentro do período de vigência do projeto.

Na fase de assinatura dos Acordos de Parceria é necessário que sejam apresentados os seguintes documentos dos parceiros:

- a. Contrato social/estatuto e nomeação dos representantes legais de todos os parceiros, bem como procuração, caso a assinatura seja realizada por procurador.
- b. Certidões que atestem a regularidade fiscal e trabalhista das Fundações de Apoio, a saber:
  - i Certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados;
  - ii Prova de Regularidade de Recolhimento de Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FGTS, comprovada através de apresentação do Certificado fornecido pela Caixa Econômica Federal;
  - iii Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT), comprobatória da inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, instituída pela Lei nº 12.440/2011.

- c. Em caso de divisão da propriedade intelectual pactuada no Acordo de Parceria é necessário apresentar as certidões de regularidade fiscal e trabalhista, citadas no subitem acima, dos parceiros que serão beneficiados por essa PI.

## 16. DISPOSIÇÕES FINAIS

Só se iniciam e vencem os prazos referidos nesta chamada em dia de expediente na 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 *ad hoc* de órgãos técnicos, jurídicos ou de profissionais especializados.

Casos omissos serão analisados pontualmente pela Fundep e/ou pelo Conselho 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.

FUNDEP UF *m* G

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