

FUNDAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA

ROTA 2030 - MOBILIDADE E LOGÍSTICA

PROGRAMA PRIORITÁRIO: (i) BIOCOMBUSTÍVEIS, (ii) SEGURANÇA VEICULAR E (iii) PROPULSÃO ALTERNATIVA À COMBUSTÃO

EIXO (iii) - PAC: *Propulsão Alternativa à Combustão*

CHAMADA DE PROPOSTAS Nº 01/2020

Sumário

1. DO PROGRAMA	3
2. DISPOSIÇÕES ESPECÍFICAS	3
2.1. Objetivo geral do eixo	3
2.2. Objetivos específicos	3
3. CRONOGRAMA	4
4. DAS LINHAS TEMÁTICAS CONTEMPLADAS	4
5. CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE E REQUISITOS	5
5.1. Características e requisitos das propostas a serem apresentadas	5
5.2. Elegibilidade para submissão de propostas	5
6. PREPARAÇÃO DAS PROPOSTAS E SUBMISSÃO	6
6.1. Estrutura de governança	6
6.2. Documentos requeridos para submissão	6
6.3. Elaboração da proposta de pesquisa	7
7. DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS E FINANCEIROS	7
7.1. Diretrizes orçamentárias e itens financiáveis	8
8. VIGÊNCIA DOS PROJETOS	9
9. PROPRIEDADE INTELECTUAL E SIGILO	10
11. ANÁLISE, JULGAMENTO E RESULTADO DAS PROPOSTAS	11
11.1. Critérios de avaliação	11
12. DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS	12
13. DA AVALIAÇÃO E ACOMPANHAMENTO DOS PROJETOS	13
14. DAS PUBLICAÇÕES CIENTÍFICAS E DIVULGAÇÃO	13
15. ORIENTAÇÕES GERAIS	14

1. DO 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 12 de março de 2019, celebrou um Acordo de Cooperação Técnica com o Ministério da Economia, Indústria, Comércio Exterior e Serviços – MDIC, com a finalidade de coordenar o programa prioritário: biocombustíveis, segurança veicular e propulsão alternativa à combustão.

A Fundep e o Comitê Técnico desse programa prioritário divulgam a oportunidade de pesquisa colaborativa aos pesquisadores vinculados a Instituições de Ensino Superior (IES), Instituições Científicas e / ou Tecnológicas (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 opções de eletrificação do *powertrain* veicular que tenham alta eficiência energética, utilizem biocombustíveis para a geração de energia e se adequem ao contexto brasileiro de infraestrutura de abastecimento, promovendo o desenvolvimento da indústria nacional, menor custo ao consumidor e redução da emissão dos gases de efeito estufa. O programa visa estimular a realização de projetos colaborativos de inovação executados por Instituições de Ensino Superior, Científicas e / ou Tecnológicas em parceria com empresas e organizações do setor produtivo, enquadráveis nos termos desta Chamada, possibilitando o desenvolvimento de inovação industrial através de pesquisas científicas, inovações tecnológicas, capacitações técnicas e a formação de recursos humanos, contribuindo, assim, para desenvolver e consolidar o pensamento brasileiro nessa área.

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 desenvolvimento de novas tecnologias, no âmbito das metas estabelecidas no Programas e Projetos Prioritários Rota 2030 / Linha V. Desta forma, as propostas a serem submetidas à presente Chamada devem ser coerentes e consonantes com as demandas da cadeia automotiva e contribuir efetivamente para a solução de grandes questões tecnológicas e para a geração de conhecimentos inovadores para o setor automotivo brasileiro.

2.1. Objetivo geral do eixo

A presente chamada tem como objetivo geral contribuir para a indústria automotiva com o desenvolvimento de novas tecnologias, principalmente de sistemas e componentes (peças) voltados para veículos elétricos e híbridos, ou seja, de propulsão alternativa à combustão.

As propostas a serem executadas devem alavancar o estágio de desenvolvimento de tecnologias existentes, realizar testes e validações dos protótipos / pilotos e promover avanços tecnológicos. Logo, o objetivo deve ser criar sistemas, componentes e metodologias de projeto que levem em consideração a caracterização de desempenho do veículo, contribuindo para o aumento da eficiência energética.

2.2. Objetivos específicos

- a) Modelagem do desempenho dinâmico de um veículo para determinação da potência necessária;
- b) Estudar e otimizar a melhor configuração do veículo para atender a potência necessária;
- c) Estudar e otimizar os sistemas de transmissão para atender à necessidade, focando na eficiência energética.

- d) Definir ciclos de condução por meio de análises dos dados.
- e) Estudar a solução de armazenamento de energia, ou seja, a configuração, o desenvolvimento e o dimensionamento das baterias, supercapacitores e conversores eletrônicos de potência mais viáveis para essa utilização;
- f) Definir a topologia e dimensionar os motores elétricos de acordo com as características desejadas;
- g) Testar e validar, via simulação *hardware-in-loop*, os sistemas de gerenciamento de potência, usando a unidade eletrônica de potência (ECU) do veículo;
- h) Desenvolver protótipos, sistemas ou componentes.
- i) Desenvolver reformador e sistema de células a combustível e *flexfuel* com eficiência energética capaz de equipar veículos com motorização elétrica.

3. CRONOGRAMA

FASES	DATA
Lançamento da Chamada na página da Fundep*	28/02/2020
Início de submissão das propostas*	09/03/2020
Data limite para submissão das propostas*	06/04/2020
Início do processo de julgamento*	07/04/2020
Divulgação do resultado preliminar na página da Fundep na internet*	05/05/2020
Resultado final*	12/05/2020
Início dos projetos*	01/07/2020

* Os prazos poderão ser alterados pela Fundep sem aviso prévio.

4. DAS LINHAS TEMÁTICAS CONTEMPLADAS

Esta Chamada receberá propostas de projetos em linhas temáticas – que serão apresentadas a seguir – cujas realizações permitirão a obtenção dos resultados esperados pelo programa prioritário – Rota 2030 / Linha V (ver documento Termo de Referência para Proposição de Programas Prioritários pelo link http://www.mdic.gov.br/images/REPOSITORIO/sdci/Rota_2030/PPP/ANEXO_I__TERMO_DE_REFERENCIA_PARA_PROPOSICAO_DE_PROGRAMA_PRIORITARIO.pdf). Os projetos de pesquisa serão executados por ICTs e instituições de ensino sediadas em território nacional em parceria com empresas.

4.1. Linhas temáticas desta Chamada

Os projetos devem ser submetidos nas seguintes linhas temáticas relacionadas ao setor automotivo:

- a) Definição das características e potência necessária considerando a dinâmica veicular e a demanda.
- b) Estratégias de troca de marcha e definição das transmissões para veículos elétricos e híbridos.
- c) Projeto e construção de motores / geradores elétricos para veículos elétricos e híbridos.
- d) Sistemas de controle elétricos de potência e acionamento de motores e geradores elétricos.
- e) Desenvolvimento de fluxo de energia e do sistema de controle considerando a dirigibilidade e a eficiência.

- f) Desenvolvimento e modelagem dos sistemas de armazenamento de energia.
- g) Desenvolvimento de reformador e sistema de células a combustível para utilização em sistema de propulsão.
- h) Desenvolvimento de sistemas para eletrificação de veículos pesados (ônibus e caminhões).
- i) Desenvolvimento de sistemas para eletrificação de veículos agrícolas.

O mesmo projeto poderá envolver mais de uma linha temática.

5. CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE E REQUISITOS

Podem submeter propostas grupos de pesquisa pertencentes a Instituições de Ensino Superior (IES) e Instituições Científicas e / ou Tecnológicas (ICTs) públicas ou privadas em parceria com *startups*, microempresas, pequenas, médias ou grandes empresas do setor automotivo.

5.1. Características e requisitos das propostas a serem apresentadas

- a) As propostas devem apresentar claramente soluções efetivas para as demandas estabelecidas nos termos do item 4.1, de modo a contribuir horizontalmente para o aumento da competitividade do setor automotivo nacional;
- b) As propostas deverão contemplar a participação de ao menos uma ICT, pública ou privada, sem fins lucrativos, em nível de pós-graduação *stricto sensu*. As equipes deverão ser constituídas por membros de, ao menos, uma ICT;
- c) É requisito básico e indispensável a apresentação de carta de anuência de pelo menos um parceiro / empresa do setor automotivo, demonstrando apoio técnico e participação objetiva na execução do projeto;
- d) São apoiáveis empresas que desenvolvam em conjunto com ICTs soluções aderentes aos temas estabelecidos ou que tenham como elemento central de sua estratégia competitiva o desenvolvimento de produtos, processos ou serviços baseados em uma das tecnologias definidas na Chamada. Os recursos serão utilizados, exclusivamente, para a realização dos projetos de cooperação com ICT;
- e) Será exigida a apresentação de contrapartida econômica de acordo com o item 7 desta Chamada, nos convênios que vierem a ser firmados diretamente entre empresas e ICTs;
- f) É desejável que as propostas tenham caráter multidisciplinar e contemplem o uso interativo de novas tecnologias da informação e da comunicação com vistas a estimular a formação de redes de pesquisadores e a troca de conhecimentos entre as instituições participantes;
- g) As propostas deverão 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;
- h) As propostas devem conter orçamento detalhado, incluindo justificativa para aquisição de equipamentos. A compra de equipamentos deve ser realizada dentro do primeiro ano de execução do projeto, de acordo com os limites específicos estabelecidos nesta Chamada;
- i) As propostas devem indicar um Coordenador Geral e um Coordenador Associado por ICT parceira, e também conter o descritivo da equipe, coerente com o cronograma de execução;
- j) O Coordenador Geral e o(s) Coordenador(es) Associado(s) indicados serão os gestores financeiros do projeto em suas respectivas instituições, observando o disposto no item 6.1 desta Chamada.

5.2 Elegibilidade para submissão de propostas

Os critérios de elegibilidade indicados a seguir são obrigatórios por parte dos coordenadores. A ausência dos comprovantes e certificados resultará no indeferimento da proposta e em sua exclusão da fase de análise. É indispensável apresentar a comprovação do Coordenador Geral e Coordenador Associado em relação a:

- a) Participação prévia inequívoca em projetos de pesquisa e inovação relacionados às linhas temáticas da presente Chamada;
- b) Vinculação com Programa de Pós-Graduação *stricto sensu*, recomendado pela CAPES, com área de concentração ou linha de pesquisa com impacto no setor automotivo;
- c) Comprometimento institucional com o desenvolvimento das ações da proposta;
- d) Vínculo empregatício com a instituição proponente.

6. PREPARAÇÃO DAS PROPOSTAS E SUBMISSÃO

6.1 Estrutura de governança

A governança dos projetos deve ser realizada por 1 (um) Coordenador Geral e ao menos um 1 (um) Coordenador Associado, cujos requisitos e funções são descritas a seguir:

- a) Coordenador Geral: deverá possuir título de Doutor e será o responsável pela coordenação da equipe proponente, devendo pertencer à área de aplicação do projeto e ser membro permanente do corpo docente de um Programa de Pós-Graduação (PPG) *stricto sensu*, recomendado pela Capes. Tem como responsabilidade a preparação, submissão da proposta e coordenação científica e administrativa do projeto, caso seja aprovado.
- b) Coordenador Associado: colaborador vinculado a uma das organizações associadas que será responsável pela coordenação operacional, no âmbito do projeto, devendo articular-se com a Coordenação-Geral, em atenção quando se tratar de divisão do recurso.

As equipes dos projetos devem ser formadas por docentes, discentes, pesquisadores vinculados a instituições de ensino superior, científicas e tecnológicas, representantes técnicos de empresas e organizações do setor produtivo cuja missão esteja associada aos projetos de pesquisa propostos, que, de forma articulada, desenvolvam programas de pesquisa sobre assuntos relativos às linhas temáticas desta Chamada.

É de responsabilidade do Coordenador Geral e da(s) ICT(s) solicitar, obter e possuir todas as autorizações legais e exigíveis para execução da proposta.

6.2 Documentos requeridos para submissão

Como condição de habilitação, devem ser enviados pelo os seguintes documentos pelo formulário de submissão de propostas:

- a) Formulário de cadastro do Coordenador Geral;
- b) Súmula curricular e cópia de documento de identificação do Coordenador Geral e do(s) Coordenador(es) Associado(s);
- c) Carta de anuência da(s) ICT(s) participante(s);
- d) Carta de anuência da(s) empresa(s) participante(s);
- e) Declaração de propriedade intelectual da(s) ICT(s) e empresa(s);
- f) Descrição da infraestrutura disponível, incluindo serviços acadêmicos, administrativos e de apoio técnico existentes na(s) ICT(s), instalações e parque de equipamentos;
- g) Comprovação de Experiência do Coordenador e certificados de experiência dos coordenadores, conforme disposto no termo 5.2 desta Chamada;
- h) Proposta de pesquisa;
- i) Planilha orçamentária;
- j) Planilha de atividades

- k) Plano de atividades para bolsistas
- l) Vídeo de apresentação / *pitch* da proposta (opcional).

6.3 Elaboração da proposta de pesquisa

Cada proposta de pesquisa deve ser composta por um único projeto. O documento deve ser elaborado em *Times New Roman* 12 ou similar, espaçamento 1,5 com margens de 3,5 cm à esquerda e 1,5 cm à direita, com o máximo de 30 páginas em formato A4. Tabelas e figuras devem ser numeradas, referenciadas no texto e descritas por meio de legendas claras e objetivas. Recomenda-se o formato ABNT.

A proposta de pesquisa deve ser elaborada contendo as seguintes partes:

- a) Folha de rosto contendo título do projeto de pesquisa, nome do Coordenador Geral e do(s) Coordenador(es) Associado(s) e instituições envolvidas, destacando a ICT e linha temática principal;
- b) Resumo (máximo 2.000 caracteres);
- c) Objetivo da proposta;
- d) Justificativa e Relevância: descrição do problema a ser resolvido e / ou dos benefícios para o setor por meio de indicadores, tais como aumento da competitividade, conquista ou criação de novos mercados, incorporação de novas tecnologias ou processos a produtos já existentes (limite de 2 páginas);
- e) Introdução e estado da arte: descrição das bases técnicas e científicas que serão empregadas no desenvolvimento do projeto;
- f) Metodologia: descrição dos materiais, métodos e dos equipamentos empregados;
- g) Resultados previstos: resultados do ponto de vista técnico-científico, de inovação, difusão e perspectivas de transferência e incorporação ao setor automotivo (nível de maturidade tecnológica a ser obtida - *Technology Readiness Level – TRL*);
- h) Equipe técnica: descrição da capacidade técnica e científica para realização do projeto, com a experiência da equipe, que ateste a viabilidade do projeto. Indicar as atribuições dos membros da equipe;
- i) Plano de trabalho: cronograma de atividades com marcos claros de metas e entregas ao longo do desenvolvimento do projeto, associados a um cronograma de desembolso e de uso dos recursos;
- j) Orçamento detalhado: justificativa para aquisição de equipamentos e outros custeios, incluindo as contrapartidas financeiras e econômicas previstas.

7. DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS E FINANCEIROS

Serão selecionadas tantas quantas forem as propostas até atingir soma total de R\$ 7.000.000,00 (sete milhões de reais) aportados pela Fundep, divididos entre a Faixa A e a Faixa B. Os interessados deverão apresentar propostas em que os valores orçamentários obedeçam a uma das faixas detalhadas a seguir, observando o valor máximo estimado para execução de cada projeto.

● FAIXA A

Cada projeto será financiado em até R\$1.000.000,00 (um milhão de reais) pelo Programa. É previsto o aporte total de até R\$3.000.000,00 (três milhões de reais) nessa faixa.

Projetos financiados nesta categoria devem ter as seguintes características:

- I. Período de execução de até 36 meses;
- II. Apresentação de soluções tecnológicas tangíveis para demandas específicas do setor automotivo;
- III. Habilitação de tecnologias para o mercado que tenham sido iniciados em estudos anteriores;
- IV. Estudos iniciais para desenvolvimento de tecnologias disruptivas;
- V. Potencial para criação de *startups*.

- **FAIXA B**

Cada projeto desta faixa será financiado em até R\$4.000.000,00 (quatro milhões de reais). É previsto o aporte total de até R\$4.000.000,00 (quatro milhões de reais) nessa faixa.

Projetos financiados nesta categoria devem ter as seguintes características:

- I. Impacto direto sobre as demandas do setor automotivo;
- II. Resultado em produto, protótipo ou condições de processo para aplicação imediata;
- III. Período de execução de até 36 meses;
- IV. Foco intenso na formação e capacitação de recursos humanos;
- V. Foco na habilitação de tecnologias;
- VI. Fortalecimento da interação entre ICTs;
- VII. Demonstração de forte interação com o setor industrial;
- VIII. Potencial de desenvolvimento de empreendedorismo tecnológico.

Não havendo nenhuma proposta aprovada em alguma das faixas acima, os recursos poderão ser alocados de acordo com a decisão do Comitê Técnico.

A liberação dos recursos aprovados dar-se-á a partir das entregas previstas no plano de trabalho e cronograma.

Identificada a conveniência e a oportunidade, e havendo disponibilidade de recursos adicionais, poderá ser autorizada a suplementação de recursos financeiros a projetos já firmados, por parte de instituições públicas ou privadas, nacionais, de modo a contemplar mais propostas recomendadas, para otimizar os resultados pretendidos.

É obrigatória contrapartida financeira e / ou econômica da(s) empresa(s) participante(s) a ser(em) apresentada na proposta. Também é obrigatória contrapartida econômica da(s) ICTs participante(s) a ser(em) apresentada na proposta, nos termos do disposto no item 7.1 desta Chamada.

7.1 Diretrizes orçamentárias e itens financiáveis

As propostas participantes deste programa devem adequar-se às seguintes diretrizes orçamentárias:

- a) Os projetos deverão destinar pelo menos **25%** do total de recursos aprovados para pagamento de bolsistas. Este percentual pode compor a contrapartida econômica da(s) ICT(s).
- b) Os dispêndios com investimentos em equipamentos, não deverão ultrapassar **40%** do total de recursos do projeto. Não são financiáveis, nesta Chamada, equipamentos de informática destinados à infraestrutura básica das instituições envolvidas.
- c) Havendo necessidade de dispêndios com reformas e adequações de prédios, estes valores não deverão ultrapassar **5%** do total de recursos do projeto.
- d) As contrapartidas financeiras e / ou econômicas associadas à execução do projeto devem representar no mínimo 10% para ICT(s) e 30% para empresa(s), em relação ao valor total aportado pela Fundep. Esses valores devem ser demonstrados na planilha orçamentária e comprovados na prestação de contas financeiras do projeto.
- e) Quando não financeira, a contrapartida deverá ser apresentada na forma de bens, recursos humanos, insumos e serviços, dentre outras despesas, com memórias de cálculo que permitam mensurar economicamente o valor a ser aportado e a sua comprovação em prestações de contas.
- f) O Pagamento de custos operacionais de gestão e taxas de ressarcimento por utilização de infraestrutura pelas ICTS será limitado em 15% do valor total do projeto.
- g) A Fundep fará o aporte dos recursos em duas parcelas. O primeiro aporte de 50% do valor aprovado será realizado no início da vigência do projeto. O segundo aporte será realizado ao final do primeiro ano do projeto, mediante aprovação dos relatórios técnicos.

7.1.1 Orçamento e itens financeiros

O orçamento da proposta de pesquisa deverá ser detalhado e cada item justificado especificamente em termos dos objetivos do projeto proposto. Os itens financeiros incluem os componentes descritos a seguir:

- a) Material permanente adquirido no país ou importado;
- b) Material de consumo adquirido no país ou importado;
- c) Serviços de Terceiros de pessoa física e jurídica contratados no país;
- d) Contratação de técnicos e gerente de projetos por CLT;
- e) Despesas acessórias de importação;
- f) Despesas de Transporte e Diárias para atividades diretamente ligadas à realização da pesquisa proposta, inclusive para vinda de Pesquisadores Visitantes;
- g) Bolsas aos participantes do projeto (iniciação científica, mestrado, doutorado, estágio pós doutoral);
- h) Bolsa de estímulo à inovação exclusivamente relacionada ao projeto;
- i) Reformas, adequações de espaço físico e instalações especiais;
- j) Pagamento de custos operacionais de gestão e taxas de ressarcimento por utilização de infraestrutura.

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

As bolsas e a remuneração a serem pagas aos colaboradores do projeto seguirão os termos da tabela disponível para consulta no Manual de Submissão do programa.

O fim da vigência das bolsas não poderá ultrapassar o fim da vigência do projeto ao qual está vinculada.

Não poderá ser concedida mais de uma bolsa para o mesmo participante de projeto aprovado por esta Chamada, ainda que em outra modalidade ou função. Caso o participante integre mais de uma proposta selecionada, ele deverá escolher em que projeto irá receber a bolsa e o valor concedido poderá ser realocado com aprovação da Fundep.

Cada pedido de aquisição de material permanente no qual o valor supere R\$ 40.000,00 (quarenta mil reais), deverá ser acompanhado de ao menos 3 (três) orçamentos de fornecedores ou representantes autorizados, ou no caso de fornecedor único, apresentar a justificativa.

Ao final do projeto, os equipamentos adquiridos durante a sua execução serão transferidos para a ICT responsável pela coordenação do projeto.

Serão vedados os seguintes itens de despesas:

1. Pagamento de despesas de rotina como contas de luz, água, telefone, correios, reprografia e similares;
2. 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;
3. Pagamento de despesas contábeis e administrativas, incluindo contratação de pessoal da própria instituição solicitante ou parceira, taxas bancárias, multas, juros ou correção monetária;
4. Despesas com publicidade;
5. Compras de equipamentos de informática destinados à infraestrutura básica das instituições envolvidas.

8. VIGÊNCIA DOS PROJETOS

Cada proposta deverá conter planejamento de atividades em módulos semestrais, considerando a duração de até 36 (trinta e seis) meses.

Havendo necessidade, poderá haver prorrogação para a finalização das atividades dos projetos em que tenham ocorrido eventuais atrasos, desde que a solicitação seja enviada à Fundep e esteja devidamente justificada e encaminhada com pelo menos 60 (sessenta) dias de antecedência ao fim da vigência, sem complementação financeira por parte da Fundep.

A vigência do projeto inicia-se com a assinatura do Acordo de Cooperação celebrado entre as partes, a ser firmado em até 6 meses após a aprovação da proposta.

Os projetos podem ser adiantados, tendo início antes da assinatura do Acordo de Cooperação. Os investimentos feitos pela ICT(s) e empresa(s) durante esse período serão considerados como contrapartida econômica como definido no termo 7 desta chamada. Não será realizado aporte financeiro pela Fundep durante a etapa de adiantamento do projeto.

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

9. PROPRIEDADE INTELECTUAL E SIGILO

As ICTs proponentes deverão apresentar Protocolo de Intenções de compartilhamento de propriedade intelectual e direitos conexos, firmado com a(s) empresa(s) parceiras no projeto a ser submetido ao presente edital. Os termos deste protocolo sugeridos encontram-se no Anexo V, mas podem ser alterados em comum acordo entre ICT(s) e empresa(s), sem a necessidade de intervenção da Fundep, observando as seguintes diretrizes:

(i) O Protocolo de Intenções deve assegurar acesso da FUNDEP ao andamento dos projetos. No instrumento jurídico a ser assinado após a aprovação dos projetos, o sigilo da FUNDEP frente a estas informações será assegurado, bem como regras de publicação dos nomes e informações não competitivas sobre os projetos.

(ii) Os depósitos de pedidos de proteção de propriedade intelectual devem ser feitos necessariamente junto ao Instituto Nacional de Propriedade Industrial – INPI. Adicionalmente, pedidos de proteção em organizações e / ou organismos internacionais competentes devem ser estimulados pelas ICT(s) e empresas.

(iii) O Protocolo de Intenções firmado entre os proponentes deve apresentar termos e acordos feitos sobre os temas (a) da Propriedade Intelectual, (b) da Proporção de titularidade, (c) da Possibilidade de Licença para Terceiros, (d) dos Direitos de Exploração Comercial, e (e) do Sigilo entre as partes.

(iv) No referido documento deve constar o entendimento de que, caso a(s) empresa(s) não explore(m) comercialmente ou não licencie(m) o objeto da propriedade intelectual em até 36 (trinta e seis) meses, a partir da data final do projeto, os direitos deverão ser transferidos integralmente à(s) ICT(s), que ficará responsável por licenciar a outras empresas. Este prazo poderá ser revisto em casos imprevistos que impeçam a exploração comercial.

(v) O sigilo necessário na relação entre ICT(s) e empresa(s) deve ser previsto do documento em questão, de modo que sempre que houver qualquer divulgação vinculada ao projeto seja obrigatória a informação de que o mesmo foi realizado com o apoio/recursos do Programa Rota 2030.

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.

10. DA APRESENTAÇÃO E ENVIO DAS PROPOSTAS

As propostas deverão ser submetidas à Fundep pelo Coordenador Geral (proponente) até às 16 horas do dia 06/04/2020, por meio do Formulário Online disponibilizado no site da Fundep (<http://www.fundep.ufmg.br/>).

A proposta somente será aceita para análise se estiver finalizada no Formulário Online até a data limite para inscrições.

Não é possível a alteração de proposta já finalizada, devendo o proponente cancelar a proposta anterior e registrar nova proposta, respeitando o prazo limite estipulado nesta Chamada.

Será levada em conta para análise apenas a última proposta recebida.

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.

Após finalizar e enviar a proposta, os arquivos incluídos serão considerados como versão final e seguirão para análise, não sendo mais possível alterá-los.

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

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

11. ANÁLISE, JULGAMENTO E RESULTADO DAS PROPOSTAS

O processo de análise, avaliação e julgamento das propostas será conduzido pelo Comitê Técnico do Programa Prioritário.

As propostas encaminhadas à Fundep nas suas diferentes linhas temáticas serão examinadas a partir do uso da sistemática de análise pelos pares.

O processo será realizado nas seguintes etapas:

- a) Enquadramento e indicação de assessoria para as propostas.
- b) Análise e emissão de recomendação pelo Comitê Técnico*.
- c) Decisão e homologação pelo Comitê Técnico.

*A Fundep poderá contratar assessoria *ad hoc* para a análise e emissão de parecer em caso de necessidade devido ao volume de propostas apresentadas.

11.1. Critérios de avaliação

Serão considerados os seguintes critérios na análise técnica das propostas submetidas:

SIGLA	Critérios	Notas	Peso
C1	Excelência da proposta quanto: a) aos objetivos e temas de interesse desta Chamada; b) aos aspectos científicos, tecnológicos e de inovação; c) à qualidade e originalidade do projeto; d) ao avanço esperado em relação ao estado da arte; e) à efetividade da metodologia proposta.	1,0 a 5,0	3
C2	Grau de envolvimento entre empresa(s) e ICTs. Será avaliado a extensão do apoio da(s) empresa(s) ao projeto de pesquisa, de acordo com sua contrapartida, considerando a seguinte ordem crescente de importância: apoio de simples anuência, suporte técnico e econômico e aporte financeiro.	1,0 a 5,0	3

C3	Adequação do cronograma de entrega dos produtos esperados como resultado do projeto.	1,0 a 5,0	1
C4	Adequação do orçamento aos objetivos, atividades e metas propostas.	1,0 a 5,0	1
C5	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	2
C6	Potencial de impacto dos resultados do ponto de vista técnico-científico, de inovação, difusão e perspectivas de transferência e incorporação ao setor automotivo (nível de maturidade tecnológica a ser obtida - <i>Technology Readiness Level – TRL</i>).	1,0 a 5,0	3
C7	Infraestrutura adequada para desenvolver as atividades previstas disponibilizada pelas instituições participantes do projeto, relevância de contrapartidas.	1,0 a 5,0	3

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, considerada a maior pontuação. A nota final das propostas será obtida pela média ponderada das notas, conforme critérios e pesos acima.

Será utilizada a seguinte equação para cálculo das notas:

$$NF = \frac{(3xC1 + 3xC2 + C3 + C4 + 2xC5 + 3xC6 + 3xC7)}{16}$$

As propostas recomendadas pelo Comitê Técnico serão ranqueadas em ordem decrescente de notas, dentro do limite de recursos disponíveis da Chamada.

Serão eliminadas as propostas que não atenderem requisitos formais ou não atenderem às seguintes condições:

- obtenção de nota igual ou superior a 3,0 (três) nos critérios C1 e C6 do quadro anterior; e
- obtenção de média ponderada igual ou superior a 3,0 (três), considerando-se a totalidade dos critérios.

12. DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS

Após a divulgação dos resultados, os interessados terão até 5 (cinco) dias úteis da data da comunicação para interpor recursos administrativos, exclusivamente pelo e-mail chamadasrota@fundep.com.br.

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) Apresentação em uma via eletrônica devidamente assinada pelo Coordenador Geral;
- c) Transcorridos os prazos previstos acima a Fundep decidirá sobre o recurso no prazo de 03 (três) 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.

Da decisão final, não caberá recurso.

13. DA AVALIAÇÃO E ACOMPANHAMENTO DOS PROJETOS

A avaliação dos projetos será realizada pelo Comitê Técnico e pelos assessores *ad hoc*.

O acompanhamento dos projetos será realizado continuamente pela Coordenação Técnica do programa.

O Coordenador Geral deverá apresentar os relatórios demonstrativos dos projetos trimestralmente, incluindo neles as despesas realizadas no período, as atividades desenvolvidas, as metas e os indicadores (i.e. indicar a contribuição do projeto para inovação de produtos, processos ou políticas públicas na cadeia automotiva; contribuição do projeto para formação de recursos humanos especializados para a academia e indústria do setor; impactos diretos do projeto para avanço tecnológico na indústria automotiva nacional), conforme modelo de relatório a ser disponibilizado pela Fundep posteriormente.

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

Para auxiliar o acompanhamento, a Fundep poderá requerer, além dos relatórios de atividades, informações adicionais sobre o andamento do projeto sempre que necessário.

A Fundep reservar-se-á o direito de convidar membros da equipe do projeto do Programa Rota 2030 (Linha V) 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.

14. DAS PUBLICAÇÕES CIENTÍFICAS E DIVULGAÇÃO

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”. As ações publicitárias atinentes a projetos realizados com recursos desta Chamada deverão observar rigorosamente as disposições que regulam a matéria.

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. ORIENTAÇÕES GERAIS

Em caso de substituição do Coordenador Geral, deverá ser encaminhado um comunicado à Fundep com a indicação do novo Coordenador Geral, sendo que este deverá ter qualificação igual ou superior ao Coordenador Geral anterior, apresentando os comprovantes dos critérios de elegibilidade descritos no item 5.2 desta Chamada. Cabe à Fundep, mediante consulta ao Comitê Técnico, acatar ou não a substituição, sob pena de encerramento do projeto e rescisão do acordo.

Caso o projeto seja gerido por outra Fundação de Apoio, a Fundep celebrará instrumento jurídico específico. A Fundação de Apoio será, em última instância, a responsável pelo acompanhamento e entrega financeira do projeto.

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

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

A Fundep, no julgamento das propostas, poderá solicitar o assessoramento *ad hoc* de órgãos técnicos, jurídicos ou de profissionais especializados.

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.