

Chamada Pública de PD&I 01.2026:

mover
fundep



**MOBILIDADE VEICULAR
INTELIGENTE (MVI)**

PROGRAMA PRIORITÁRIO – LINHA VI:
CONECTIVIDADE VEICULAR

Coordenadora Linhas IV, V e VI

fundep

Coord. Técnica Linha VI

UFMG

MINISTÉRIO DO
DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA,
COMÉRCIO E SERVIÇOS



SUMÁRIO

GLOSSÁRIO	4
DOCUMENTOS E LINKS DE REFERÊNCIA	6
1. DO PROGRAMA	7
2. DA CHAMADA	8
2.1. Objetivo geral	8
2.2. Escala de maturidade tecnológica – TRL	8
2.3. Áreas e linhas temáticas contempladas	9
3. CRONOGRAMA	15
4. CARACTERÍSTICAS E APRESENTAÇÃO DE PROPOSTAS	15
4.1. Características gerais da pré-proposta e da proposta completa	15
4.2. Critérios de elegibilidade para a submissão da pré-proposta	16
4.3. Vitrine tecnológica e apoio na formação de arranjos	18
4.4. Critérios de elegibilidade para a submissão da proposta completa	17
5. RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS E FINANCEIROS	19
5.1. Orçamento	19
5.2. Diretrizes orçamentárias	20
5.2.1. Itens financiáveis	21
5.2.2. Itens não financiáveis	21
5.2.3. Diretrizes para pagamento de pessoal	22
6. ESTRUTURA DE GOVERNANÇA E EQUIPE	22
6.1. Coordenador geral	23
6.2. Coordenador associado	23
6.3. Equipe	23
7. SUBMISSÃO DAS PROPOSTAS	24
7.1. Documentos comprobatórios para a validação da pré-proposta	24
7.2. Documentos comprobatórios para a validação da proposta completa	25
7.2.1. Elaboração do plano de trabalho	26
8. SELEÇÃO, AVALIAÇÃO E RESULTADO	27
8.1. 1ª ETAPA Seleção da pré-proposta	28

8.2. 2ª ETAPA Seleção da proposta completa	28
9. RECURSOS ADMINISTRATIVOS.....	30
10. PROPRIEDADE INTELECTUAL E SIGILO.....	31
11. EXECUÇÃO DOS PROJETOS CONTRATADOS.....	32
11.1. Contratação e vigência	32
11.2. Acompanhamento e avaliação	33
11.3. Publicações científicas e divulgação	33
12. DISPOSIÇÕES FINAIS	33

GLOSSÁRIO

Acordo de parceria para pesquisa, desenvolvimento e inovação: instrumento jurídico firmado entre a Coordenadora, ICT proponente, ICT associada, empresas, órgãos de trânsito, fundações de apoio e outros partícipes para a formalização de parceria para a realização do projeto.

Aporte: desembolso financeiro realizado pela Coordenadora para financiar a execução do projeto.

Apostilamento: anotação ou registro administrativo de modificações contratuais que não alteram a essência da avença ou que não modifiquem as bases contratuais. *In. Licitações e Contratos: orientações e jurisprudência do TCU. 4. ed. Brasília: TCU, 2010. p. 660.*

Assessor *ad hoc*: especialista contratado pela Fundep para realizar pareceres técnicos das propostas submetidas.

Avaliações e outras questões técnicas de execução dos projetos: as questões de cunho técnico de execução dos projetos relacionadas ao Programa Mover serão submetidas pela Fundep à instância responsável por este papel na estrutura de Governança do Programa (coordenação técnica, comitê de avaliação, conselho gestor, etc.).

Chamada pública: processo seletivo disciplinado por edital, que visa a recepção e seleção de projetos contendo regras específicas e instruções adicionais à execução de projetos.

Comitê de avaliação: grupo composto por pesquisadores de ICTs e representantes técnicos da indústria automotiva nacional (Sindipeças, AEA e Anfavea) apoiadores da execução técnica da Linha VI do Programa Mover.

Contrapartida econômica: contribuição por meio de cessão de recursos, humanos ou materiais, e serviços, previamente estipulados na planilha orçamentária do projeto, sem que haja transferência monetária.

Contrapartida financeira: contribuição em pecúnia, em moeda local, por meio de depósito em conta bancária específica.

Coordenador associado: representante técnico da ICT associada, responsável parcial pelo acompanhamento, execução e prestação de contas técnicas do projeto ou representante técnico das empresas, responsável por acompanhar as atividades desenvolvidas.

Coordenador geral: representante técnico da ICT proponente, responsável pelo acompanhamento, execução e prestação de contas técnicas do projeto. O coordenador geral realiza a conexão entre os parceiros e a Fundep, centralizando toda comunicação relacionada à execução do projeto.

Coordenadora: papel atribuído à Fundep, que financia o Programa por meio de recursos estabelecidos conforme a Lei nº 14.902, de 27 de junho de 2024.

Empresa: empresa pública ou privada associada à ICT para execução do projeto.

Fundação de apoio: fundação criada com a 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 nº 8.958, de 20 de dezembro de 1994, e das demais legislações pertinentes nas esferas estadual, distrital e municipal.

ICT associada ou instituição executora associada: órgão ou entidade da administração pública, nacional ou estrangeira, direta ou indireta, ou pessoa jurídica de direito privado sem fins lucrativos que inclua em sua missão institucional ou em seu objetivo social ou estatutário a pesquisa básica ou aplicada de caráter científico ou tecnológico ou o desenvolvimento de novos produtos, serviços ou processos, parcialmente responsável pela execução do projeto e realização do Plano de Trabalho.

ICT proponente ou instituição executora proponente: órgão ou entidade da administração pública, direta ou indireta, ou pessoa jurídica de direito privado sem fins lucrativos legalmente constituída sob as leis brasileiras, **com sede e foro no País**, que inclua em sua missão institucional ou em seu objetivo social ou estatutário a pesquisa básica ou aplicada de caráter científico ou tecnológico ou o desenvolvimento de novos produtos, serviços ou processos, responsável pela execução geral do projeto e execução do plano de trabalho.

Parceiros: todas as partes signatárias do acordo de parceria.

Proposta de projeto de pesquisa: conjunto de informações enviado pelo sistema on-line de submissão para pleitear o financiamento de projeto por meio de recursos da Fundep.

Sistemistas: no setor automotivo, são empresas que fornecem sistemas ou subconjuntos completos — como freios, suspensão ou direção — diretamente para as montadoras. Atuam com maior complexidade técnica, sendo responsáveis pelo desenvolvimento, integração e, muitas vezes, montagem desses sistemas no veículo.

TRL ou *Technology Readiness Level* ou nível de maturidade tecnológica: escala que mede o grau de desenvolvimento de uma tecnologia, variando de 1 (princípios básicos observados) a 9 (sistema real aprovado em operação). Essa classificação é usada para indicar o estágio de prontidão de uma solução tecnológica, desde sua concepção até a aplicação prática ou comercial. A referência adotada é a norma NBR ISO 16290:2013.

Veículos automotores: são considerados automóveis, comerciais leves, ônibus, caminhões, reboques e semirreboques, tratores, máquinas agrícolas e rodoviárias autopropulsadas e autopeças.

DOCUMENTOS E LINKS DE REFERÊNCIA

a) Termo de Referência para Proposição de Programas Prioritários:

<https://mover.fundep.ufmg.br/transparencia/>

b) Manual de Operações da Fundep:

<https://mover.fundep.ufmg.br/manual/>

c) Sistema online de submissão de propostas e recursos:

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

1. DO PROGRAMA

O Governo Federal, nos termos da Lei nº 14.902, de 27 de junho de 2024, instituiu o Programa Nacional de Mobilidade Verde e Inovação (Mover) com o objetivo de apoiar e promover o desenvolvimento tecnológico, a competitividade global, a integração das cadeias globais de valor, a descarbonização e o alinhamento a uma economia de baixo carbono no ecossistema produtivo-inovador de automóveis, de caminhões e seus implementos rodoviários, de ônibus, de chassis com motor, de máquinas autopropulsadas e de autopeças.

Com o Mover, continua o benefício de redução do imposto de importação para fabricantes que importam peças e componentes sem similar nacional, desde que invistam 2% (dois por cento) do total importado em projetos de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PD&I) em Programas Prioritários na cadeia de fornecedores. 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 com a finalidade de coordenar o Programa Prioritário **“Linha VI – Estímulo à produção de tecnologias relacionadas à conectividade veicular”**.

A Fundep e a Coordenação Técnica deste Programa Prioritário divulgam aos pesquisadores vinculados a Instituições de Ciência e Tecnologia (ICTs), públicas ou privadas e sem fins lucrativos, a oportunidade de submeterem propostas em parceria com empresas da cadeia automotiva nacional e com órgãos ou entidades integrantes do sistema nacional de trânsito (municipais, estaduais e nacionais) que estejam inseridas no contexto de Cidades Inteligentes, mais especificamente da Mobilidade Veicular Inteligente (MVI), tais como Detrans, polícias rodoviárias, secretarias e outros departamentos municipais, estaduais e federais. O intuito é estimular e fomentar a realização de projetos colaborativos para a validação, demonstração e escalonamento de novas tecnologias no âmbito das metas estabelecidas no Eixo 1 – Projetos de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação da Linha VI do Programa Mover. Dessa forma, as propostas a serem submetidas, quando enquadráveis nos termos desta Chamada, devem ser coerentes com as demandas da cadeia e contribuir efetivamente para a solução de questões tecnológicas e para a geração de conhecimento no contexto da MVI nacional e suas partes integradoras.

2. DA CHAMADA

2.1. Objetivo geral

A mobilidade veicular inteligente é um elemento fundamental para o desenvolvimento das cidades, podendo substituir sistemas obsoletos por soluções conectadas. Ao integrar semáforos, câmeras e sensores inteligentes com veículos públicos e privados, redes rodoviárias e sistemas de informações de tráfego em tempo real, a MVI se torna um ecossistema otimizado e escalável capaz de transformar as cidades em ambientes mais eficientes, adaptáveis e sustentáveis.

A presente Chamada tem o objetivo de aumentar o nível de maturidade tecnológica de projetos submetidos por ICTs relacionados ao contexto de Cidades Inteligentes, mais especificamente da MVI, podendo contemplar tanto novas iniciativas quanto outras anteriormente financiadas no âmbito do Programa Mover. Os projetos deverão apresentar **TRL inicial igual ou superior a 5 e visarem a validação, demonstração ou escalonamento, em ambiente real ou relevante**, de tecnologias, produtos ou serviços aplicados ao contexto da MVI segundo os critérios descritos nesta Chamada. As propostas deverão englobar ICTs e empresas da cadeia automotiva nacional (montadoras, sistemistas, locadoras, seguradoras de veículos, gestores de infraestrutura, etc.). Será considerada estratégica a participação de órgãos ou entidades integrantes do sistema nacional de trânsito (municipais, estaduais e nacionais) que sejam diretamente ligados às temáticas propostas. Além disso, é desejável também a participação de startups, empresas de mobilidade, telecomunicações, empresas do setor energético ou outras empresas que possam contribuir para o desenvolvimento do projeto. Os arranjos devem ser formados de maneira a impulsionar a escalabilidade da tecnologia e de promover a sua integração com as diversas partes que integram o contexto do desenvolvimento tecnológico de Cidades Inteligentes, mais especificamente da MVI, **sem o favorecimento direto e individual de uma das partes do arranjo**.

2.2. Escala de maturidade tecnológica – TRL

Os níveis de maturidade tecnológica ou TRLs medem o grau de desenvolvimento de uma tecnologia, variando de 1 (princípios básicos observados) a 9 (sistema real aprovado em operação). Essa classificação é usada para indicar o estágio de prontidão de uma solução tecnológica, desde sua concepção até a sua aplicação prática ou comercial. A seguir, apresenta-se a escala TRL com base na norma ISO 16290:2013 considerada para os fins apresentados nesta Chamada.

TRL	DESCRIÇÃO DO NÍVEL TRL
1	Princípios básicos observados e relatados
2	Conceito e/ou aplicação da tecnologia formulados
3	Prova de conceito analítica e/ou experimental de características e/ou funções críticas
4	Verificação funcional de componente e/ou subsistema em ambiente laboratorial
5	Verificação da função crítica do componente e/ou subsistema em ambiente relevante
6	Demonstração do modelo de protótipo de sistema/subsistema em ambiente relevante
7	Demonstração do protótipo de sistema/subsistema em ambiente operacional
8	Sistema real desenvolvido e aprovado
9	Sistema real desenvolvido e aprovado através de operações bem-sucedidas

2.3. Áreas e linhas temáticas contempladas

No contexto da conectividade veicular, temática central deste Eixo Prioritário, esta Chamada contempla quatro grandes áreas de aplicação relacionadas a desafios tecnológicos relevantes para a cadeia automotiva, para os sistemas de transporte e para o desenvolvimento de Cidades Inteligentes, mais especificamente da MVI. As propostas deverão demonstrar de forma clara sua aplicação e seu potencial de gerar ganhos mensuráveis de eficiência, segurança, sustentabilidade, confiabilidade, disponibilidade, qualidade dos serviços ou experiência dos usuários.

As propostas poderão empregar tecnologias digitais avançadas, incluindo inteligência artificial, agentes de IA, modelos de linguagem, aprendizado de máquina, sistemas distribuídos, computação de borda e em nuvem, sensoriamento inteligente, tecnologias de comunicação, integração e análise de dados, desde que sua utilização seja tecnicamente justificada e esteja diretamente relacionada aos objetivos e resultados do projeto. As linhas e exemplos apresentados a seguir possuem caráter orientativo e não exaustivo.

As proposições deverão estar relacionadas a pelo menos uma das áreas de aplicação descritas a seguir. Projetos que contemplem mais de uma área serão admitidos, desde que seja indicada claramente a área principal de enquadramento. **Ficam fora do escopo desta Chamada tecnologias direcionadas exclusivamente à conectividade industrial ou ao chão de fábrica.**

ÁREA 1 | CONECTIVIDADE: MEIO AMBIENTE E DESCARBONIZAÇÃO

A conectividade veicular e o crescente conjunto de dados produzidos por veículos, dispositivos móveis, infraestrutura e sistemas de transporte possibilitam novas formas de monitorar e otimizar o consumo de energia, as emissões e os impactos ambientais associados à mobilidade. Nesta área, busca-se o desenvolvimento, integração, validação ou escalonamento de soluções relacionadas à MVI que utilizem dados conectados e tecnologias digitais para aumentar a eficiência energética de veículos e frotas, apoiar decisões de condução e operação mais sustentáveis, reduzir emissões e demais externalidades ambientais e contribuir para a descarbonização da mobilidade. As soluções poderão apoiar motoristas, gestores de frotas, empresas, operadores de infraestrutura e gestores públicos, promovendo simultaneamente eficiência operacional, sustentabilidade e novos serviços associados à MVI. As propostas deverão compreender uma ou mais linhas temáticas a seguir:

- a) Condução inteligente, eficiente e sustentável, incluindo sistemas de apoio ao motorista para redução de consumo energético, combustível e emissões;
- b) Gestão e otimização energética e ambiental de frotas conectadas, incluindo planejamento de operação, rotas, utilização de veículos, infraestrutura, condições meteorológicas e demais informações contextuais;
- c) Monitoramento conectado de indicadores ambientais associados à MVI, tais como emissões, qualidade do ar, ruído e demais externalidades;
- d) Mobilidade elétrica conectada, incluindo gestão inteligente de recarga, autonomia, consumo energético e interação dos veículos com a infraestrutura de energia; e
- e) Economia circular e gestão sustentável do ciclo de vida de peças e componentes automotivos, incluindo soluções conectadas e inteligentes para monitoramento da condição, rastreabilidade, reaproveitamento, recondicionamento, remanufatura, reciclagem e destinação adequada de peças, componentes e materiais provenientes de veículos.

Exemplos:

- i) Desenvolvimento de sistema inteligente que combine dados de telemetria, características do veículo, condições de tráfego, topografia e condições meteorológicas para recomendar estratégias de condução e rotas que reduzam consumo de combustível ou energia e emissões;
- ii) Desenvolvimento de agentes de IA para gestão de frotas capazes de avaliar padrões de utilização, consumo energético e condições operacionais dos veículos e recomendar

- ações para redução de custos e emissões;
- iii) Desenvolvimento de plataforma conectada para planejamento da recarga de frotas elétricas, considerando demanda prevista, disponibilidade da infraestrutura, rotas programadas, autonomia e custo da energia;
 - iv) Utilização de veículos conectados como plataformas de sensoriamento para monitoramento georreferenciado de qualidade do ar, poluição sonora ou outras variáveis ambientais relevantes à gestão da mobilidade urbana;
 - v) Desenvolvimento de sistemas inteligentes que utilizem dados de uso, manutenção e condição dos componentes para identificar peças com potencial de reuso, recondicionamento ou remanufatura, evitando descarte prematuro; e
 - vi) Desenvolvimento de plataformas de rastreabilidade do ciclo de vida de peças e componentes, integrando informações de fabricação, instalação, utilização, manutenção, substituição e destinação final.

ÁREA 2 | CONECTIVIDADE DO VEÍCULO COM O AMBIENTE EXTERNO

A comunicação e a troca de dados entre veículos, usuários, infraestrutura urbana e rodoviária e sistemas digitais constituem elementos fundamentais da MVI. Nesta área, busca-se o desenvolvimento, integração, validação ou escalonamento de soluções que utilizem a conectividade **Vehicle-to-Vehicle (V2V)**, **Vehicle-to-Infrastructure (V2I)**, **Vehicle-to-Pedestrian (V2P)**, **Vehicle-to-Network (V2N)** e **Vehicle-to-Everything (V2X)** para aumentar a segurança, eficiência e fluidez da mobilidade, proporcionar novos serviços aos usuários e integrar o veículo ao ecossistema de Cidades Inteligentes. As soluções poderão explorar a comunicação e cooperação entre veículos e semáforos, dispositivos viários, sistemas de tráfego, redes de comunicação, dispositivos móveis e demais fontes de dados. As propostas dos projetos devem compreender uma ou mais linhas temáticas a seguir:

- a) Comunicação e serviços cooperativos V2X, abrangendo V2V, V2I, V2P, V2N e outras modalidades de conectividade;
- b) Integração do veículo com infraestrutura urbana e rodoviária inteligente, incluindo semáforos, sensores, câmeras, dispositivos de sinalização e sistemas de controle;
- c) Sistemas inteligentes de informação e apoio à decisão para motoristas e usuários, com informações de tráfego, segurança, condições viárias e serviços;
- d) Monitoramento conectado de veículos, vias e condições de circulação;
- e) Aplicações baseadas em localização e informações georreferenciadas do veículo;

- f) Sensoriamento veicular cooperativo, utilizando dados produzidos por veículos para apoiar o planejamento, operação e manutenção da infraestrutura;
- g) Experiência conectada do usuário e novos serviços de mobilidade, incluindo interação personalizada e omnicanal; e
- h) Gestão inteligente de tráfego baseada em dados de veículos e infraestrutura conectada.

Exemplos:

- i) Desenvolvimento de sistema V2X que permita a troca de informações entre veículos e infraestrutura semafórica, possibilitando alertas, recomendações de velocidade e estratégias de priorização ou otimização do fluxo;
- ii) Desenvolvimento de plataforma inteligente que integre dados de veículos, sensores urbanos, meteorologia e sistemas de trânsito para gerar alertas e recomendações de rotas em tempo real;
- iii) Desenvolvimento de sistemas cooperativos para compartilhamento de informações sobre acidentes, obstáculos, pedestres, condições adversas da via ou situações de risco entre veículos e gestores da infraestrutura;
- iv) Utilização do sensoriamento embarcado em veículos conectados para identificação de irregularidades da pavimentação, sinalização, condições de tráfego ou outros elementos relevantes à gestão da infraestrutura; e
- v) Desenvolvimento de assistentes automotivos conectados capazes de integrar informações do veículo com serviços e infraestrutura da cidade, oferecendo recomendações contextualizadas de trajetos, estacionamento, abastecimento, recarga ou outros serviços de mobilidade.

ÁREA 3 | TECNOLOGIA DA PRIVACIDADE E SEGURANÇA DE DADOS

A ampliação da conectividade dos veículos e de sua interação com usuários, infraestrutura e serviços digitais aumenta a superfície de exposição a incidentes de segurança e amplia os desafios relacionados à proteção de informações pessoais, operacionais e industriais. Nesta área, busca-se o desenvolvimento, integração, validação ou escalonamento de tecnologias capazes de garantir segurança, privacidade, autenticidade, integridade, disponibilidade e uso responsável dos dados no ecossistema da MVI. As soluções deverão considerar as particularidades dos ambientes veiculares conectados e poderão empregar inteligência artificial e outras tecnologias para prevenção, identificação e resposta a ataques, fraudes, anomalias e violações de privacidade, bem como para apoio à conformidade regulatória. As propostas de projetos, inovadores e disruptivos, devem compreender uma ou mais linhas temáticas a seguir:

- a) Detecção inteligente, prevenção e resposta a anomalias, ataques cibernéticos, intrusões, fraudes e comportamentos maliciosos em veículos e sistemas de mobilidade conectados;
- b) Segurança das comunicações V2X e dos serviços associados à conectividade veicular;
- c) Autenticação, autorização, identidade digital e controle de acesso em ambientes veiculares conectados;
- d) Privacidade e proteção de dados de condutores, passageiros, fabricantes, operadores e demais atores do ecossistema;
- e) Tecnologias de aprendizado de máquina com preservação de privacidade, incluindo processamento descentralizado e colaborativo de dados;
- f) Segurança e confiabilidade da troca e compartilhamento de dados entre veículos, empresas e infraestrutura; e
- g) Ferramentas inteligentes de apoio à conformidade legal, normativa e regulatória em segurança e proteção de dados aplicadas à mobilidade conectada.

Exemplos:

- i) Desenvolvimento de sistemas inteligentes de detecção de intrusão capazes de identificar padrões anômalos em comunicações veiculares e emitir alertas ou executar ações de mitigação;
- ii) Desenvolvimento de mecanismos para treinamento colaborativo de modelos de IA utilizando dados de diferentes veículos ou frotas sem transferência direta de dados sensíveis;
- iii) Desenvolvimento de sistemas de auditoria que integrem informações de logs de veículos, infraestrutura e serviços em nuvem para identificar incidentes, comportamentos suspeitos ou violações de políticas de segurança;
- iv) Desenvolvimento de mecanismos de autenticação e confiança para comunicação V2X capazes de verificar a legitimidade das informações trocadas entre veículos e infraestrutura; e
- v) Desenvolvimento de agentes de IA ou modelos de linguagem especializados capazes de interpretar normas, políticas internas e requisitos regulatórios e auxiliar na análise de conformidade de sistemas de mobilidade conectada.

ÁREA 4 | SERVIÇOS, DIAGNÓSTICO E MANUTENÇÃO PREDITIVA DE VEÍCULOS

A conectividade e o monitoramento contínuo das condições de operação dos veículos

possibilitam novos modelos de diagnóstico, manutenção e prestação de serviços ao longo do ciclo de vida veicular. Nesta área, busca-se o desenvolvimento, integração, validação ou escalonamento de soluções relacionadas à MVI que utilizem informações provenientes de sensores, sistemas embarcados, telemetria e histórico de utilização para identificar falhas, estimar o estado de saúde de veículos e componentes, antecipar necessidades de manutenção e apoiar motoristas, gestores de frotas, oficinas, concessionárias e demais prestadores de serviços. As soluções deverão contribuir para ampliar a disponibilidade, segurança e confiabilidade dos veículos, reduzir custos operacionais e viabilizar novos produtos, serviços e modelos de negócio baseados na conectividade veicular. As propostas de projetos devem compreender uma ou mais linhas temáticas a seguir:

- a) Diagnóstico inteligente e remoto de veículos, incluindo sistemas de assistência a motoristas, gestores de frotas e oficinas;
- b) Manutenção preditiva e baseada em condição, a partir de dados de sensores, telemetria e histórico operacional;
- c) Prognóstico de falhas e estimativa da vida útil de componentes automotivos;
- d) Monitoramento conectado do estado de saúde de veículos e componentes;
- e) Gestão inteligente de serviços de manutenção e pós-venda, incluindo planejamento, agendamento e suporte técnico;
- f) Gestão de peças, componentes e suprimentos baseada na condição e utilização dos veículos;
- g) Gestão inteligente da disponibilidade e manutenção de frotas; e
- h) Serviços digitais e novos modelos de negócio baseados em dados veiculares conectados.

Exemplos:

- i) Desenvolvimento de sistema inteligente que integre dados provenientes de sensores e telemetria do veículo a informações técnicas e históricos de manutenção para identificar possíveis falhas e recomendar ações corretivas;
- ii) Desenvolvimento de sistemas preditivos que estimem desgaste ou probabilidade de falha de componentes e antecipem necessidades de manutenção;
- iii) Desenvolvimento de plataformas conectadas que combinem condição do veículo, histórico de manutenção, disponibilidade de oficinas, peças e preferências do usuário para planejamento inteligente de serviços; e
- iv) Desenvolvimento de sistemas para frotas que priorizem intervenções de manutenção com base em criticidade, probabilidade de falha, disponibilidade dos veículos e impacto

operacional.

3. CRONOGRAMA

1ª ETAPA PRÉ-PROPOSTA	
ATIVIDADE	DATA
Publicação da Chamada	01/10/2026
Início da submissão de pré-propostas	01/10/2026
Data limite para submissão de pré-propostas	Até 06/11/2026 às 17h
Divulgação do Resultado Preliminar da 1ª etapa e início da submissão de recursos administrativos	09/12/2026
Data limite para submissão de recursos da 1ª etapa	Até 16/12/2026, às 17h
Divulgação do Resultado Final 1ª etapa	23/12/2026
2ª ETAPA PROPOSTA COMPLETA	
ATIVIDADE	DATA
Início da submissão de propostas completas	23/12/2026
Vitrine tecnológica	01/02/2027 a 05/02/2027
Data limite para solicitar o apoio da Fundep na formação do arranjo mínimo da Chamada	Até 12/02/2027, às 17h
Data limite para submissão de propostas completas	Até 26/02/2027, às 17h
Divulgação do Resultado Preliminar da 2ª etapa e início da submissão de recursos administrativos	31/03/2027
Data limite para submissão de recursos da 2ª etapa	Até 07/04/2027, 17h
Divulgação do Resultado Final da 2ª etapa	14/04/2027
Data limite para assinatura do Acordo de Parceria	Impreterivelmente até 31/07/2027

Os prazos poderão ser alterados pela Fundep sem aviso prévio.

4. CARACTERÍSTICAS E APRESENTAÇÃO DE PROPOSTAS

4.1. Características gerais da pré-proposta e da proposta completa

As pré-propostas e as propostas completas deverão evidenciar suas relevâncias técnicas e estratégicas frente às temáticas descritas no item 2 desta Chamada. São esperados aspectos que demonstrem potencial de inovação e aderência às diretrizes do Programa Mover – Linha VI.

Os projetos devem representar soluções concretas para desafios reais associados ao contexto de Cidades Inteligentes, mais especificamente da MVI, e ser capazes de potencializar a competitividade e o desenvolvimento da cadeia automotiva nacional. É desejável que:

- a) As propostas e seus arranjos tenham foco na demonstração em larga escala, na validação de conceitos já existentes e/ou no escalonamento de tecnologias **em ambiente real ou relevante para o contexto de Cidades Inteligentes e MVI**. Para isso, devem abranger desde prototipações em ambientes controlados ou simulados até o desenvolvimento de produtos com aplicação imediata em cenários reais;
- b) As tecnologias, produtos ou serviços a serem prototipados tenham potencial de escalabilidade para ambiente operacional, além de possibilitarem a criação de startups e o desenvolvimento do empreendedorismo tecnológico;
- c) As propostas interajam diretamente com órgãos ou entidades integrantes do sistema nacional de trânsito (municipais, estaduais e nacionais) que tenham atuação significativa no contexto descrito no item 2 desta Chamada, representando soluções concretas e alinhadas para desafios e oportunidades reais de Cidades Inteligentes, mais especificamente da MVI;
- d) As propostas e os protótipos a serem desenvolvidos tenham alinhamento com as demandas do mercado por meio da interação direta e obrigatória com as empresas do setor automotivo nacional; e
- e) As propostas possuam caráter multidisciplinar e estimulem a formação de redes de pesquisadores e a troca de conhecimentos entre as partes integrantes do arranjo.

4.2. Critérios de elegibilidade para a submissão da pré-proposta

A pré-proposta tem a finalidade de avaliar a aderência do escopo e da proposta aos objetivos e áreas temáticas descritos no item 2 desta Chamada permitindo uma avaliação preliminar de seu potencial de impacto no contexto de Cidades Inteligentes, mais especificamente da MVI. Todas as pré-propostas submetidas deverão apresentar, obrigatoriamente:

- a) Título do projeto, ICT proponente e coordenador geral;
- b) Lista com ICTs associadas, empresas e órgão público-privados que já compõem a proposta, se for o caso;
- c) Objetivo e indicação da(s) área(s) temática(s) contemplada(s) segundo o item 2 desta Chamada;

- d) Justificativa, relevância e proposta de metodologia para execução do projeto;
- e) **Evidências que comprovem que os projeto submetido atende ao requisito mínimo de TRL inicial igual ou superior a 5 conforme disposições apresentadas no item 2 desta Chamada;**
- f) TRL final esperado para o projeto; e
- g) Principais atividades envolvidas na validação, demonstração em ambiente relevante ou escalonamento previstas para o projeto.

4.3. Critérios de elegibilidade para a submissão da proposta completa

Os critérios de elegibilidade abaixo descritos são eliminatórios para a submissão da proposta completa e sua inobservância resultará em seu indeferimento:

- a) As propostas só serão consideradas elegíveis mediante a apresentação dos documentos obrigatórios segundo formatações e modelos listados no item 7.2 desta Chamada;
- b) Todos os projetos deverão apresentar um arranjo mínimo obrigatório de quatro partes:
 - Pelo menos **1 (uma) ICT pública ou privada**, sem fins lucrativos, localizada no território nacional que deverá ser, necessariamente, a proponente da proposta;
 - Pelo menos **2 (duas) empresas montadoras do setor automotivo, de grupos empresariais diferentes**, com planta no Brasil e contempladas pelo Programa Mover, conforme CNAEs industriais e disposições apresentadas nos itens 4.3 letras “c”, “d” e “e”;
 - Pelo menos **1 (uma) terceira empresa que tenha atuação no setor automotivo** tais como sistemistas, locadoras, seguradoras ou concessionária de veículos, empresas de mobilidade ou logística, gestores de infraestrutura, dentre outras;
 - Apesar de não obrigatória, **será considerada estratégica** a participação de órgãos ou entidades integrantes do sistema nacional de trânsito que tenham atuação direta no contexto da MVI como Detrans, polícias rodoviárias e outros setores municipais, estaduais e nacionais de trânsito e mobilidade;
 - Apesar de não obrigatória, é **desejável** a participação de startups, empresas de mobilidade, telecomunicações, empresas do setor energético ou outras empresas que possam contribuir para o desenvolvimento do projeto por meio de participação objetiva em sua execução; e
 - Não há impedimento da participação de outras ICTs ou empresas aderentes ao

desenvolvimento do projeto desde que cumprida a participação mínima do arranjo.

- c) Serão contempladas nesta Chamada soluções que sejam aplicáveis a veículos classificados nos códigos 87.01 a 87.06 da Tipi, aprovada pelo Decreto nº 11.158 de 29 de julho de 2022;
- d) Serão consideradas montadoras ou sistemistas do setor automotivo aquelas empresas que possuam os CNAEs industriais (primários ou secundários) 28.3, 28.5, 29.1 ou 29.2;
- e) Serão consideradas como pertencentes do mesmo grupo empresarial as empresas que estejam sob mesmo controle, direta ou indiretamente, inclusive por meio de controladora final no Brasil ou no exterior;
- f) Os projetos devem ter a duração de 12 (doze) a 24 (vinte e quatro) meses;
- g) Todas as outras ICTs participantes que não a ICT proponente serão denominadas ICTs associadas ao projeto;
- h) ICTs estrangeiras poderão participar como ICTs associadas quando em parcerias com ICTs nacionais, a quem compete exercer o papel de proponente do projeto;
- i) O valor a ser aportado pela Fundep bem como os valores de contrapartidas econômicas e financeiras devem estar de acordo com as premissas descritas no item 5 desta Chamada; e
- j) Todo o recurso do projeto deverá ser executado sob gestão financeira e administrativa de uma Fundação de Apoio registrada e credenciada no Ministério da Educação e no Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação nos termos da Lei nº 8.958 de 20 de dezembro de 1994, e das demais legislações pertinentes nas esferas estadual, distrital e municipal.

4.4. Vitrine tecnológica e apoio na formação de arranjos

As propostas classificadas na 1ª fase de seleção (pré-proposta) poderão participar, opcionalmente, da vitrine tecnológica a ser promovida pela equipe da Fundep.

A vitrine tecnológica é um momento voltado para a divulgação do potencial de aplicação prática das tecnologias promovendo a conexão e cooperação entre potenciais partes interessadas no desenvolvimento dos projetos: ICTs associadas, empresas do setor automotivo nacional, órgãos ou entidades integrantes do sistema nacional de trânsito, gestores de infraestrutura e outros. No contexto das iniciativas lançadas pelo Programa Mover, esta etapa permite que os proponentes apresentem suas propostas ao público durante uma transmissão ao vivo, destacando o objetivo do projeto e os parceiros estratégicos que poderiam fortalecer sua

execução.

Além da vitrine tecnológica, entre os dias 01/10/2026 e 12/02/2027 os proponentes poderão solicitar o apoio da Fundep para articulação com empresas e órgãos ou entidades integrantes do sistema nacional de trânsito que possam se interessar em comporem o arranjo mínimo exigido para esta Chamada. **Esse apoio será exclusivamente de caráter facilitador, de modo que a Fundep não se responsabilizará pela efetiva formação dos arranjos.** O apoio poderá ser solicitado para dois fins:

- a) Prospecção de potenciais empresas e órgãos parceiros: a equipe da Fundep enviará ao solicitante um formulário de rápido preenchimento no qual será indicado os tipos e exemplos de empresas e órgãos a serem prospectados. Os proponentes deverão indicar o interesse por meio do e-mail chamadas@fundep.com.br; e
- b) Divulgação da proposta às empresas e órgãos parceiros: a Fundep apoiará na divulgação, quando pertinente e oportuno, do material entre as empresas e órgãos parceiros. Neste caso, os proponentes deverão enviar, por meio do e-mail chamadas@fundep.com.br, uma apresentação em PDF da proposta de projeto.

5. RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS E FINANCEIROS

5.1. Orçamento

Nesta Chamada, o valor do aporte total da Fundep em projetos será de **R\$15.000.000,00 (quinze milhões de reais)**. Cada proposta será financiada com recursos entre **R\$4.000.000,00 (quatro milhões de reais) e R\$5.000.000,00 (cinco milhões de reais)**.

Identificada a conveniência e a oportunidade e havendo disponibilidade de recursos adicionais até a publicação de uma nova Chamada de PD&I do Programa Mover – Linha VI, a Fundep poderá decidir por contratar as propostas aprovadas no Resultado Final da 2ª etapa, mas não financiadas em virtude de limitação orçamentária na ocasião da divulgação do Resultado, sem a necessidade de realizar uma nova Chamada. A contratação adicional deve obedecer a ordem de classificação das notas definida no processo de seleção priorizando, quando de interesse da Fundep, os eixos que receberam menos recursos nesta Chamada. Caso o valor da(s) proposta(s) mais conceituada(s) ultrapasse o recurso disponível para financiamento, serão convocadas as propostas seguintes da lista classificatória.

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

5.2. Diretrizes orçamentárias

É necessário que as propostas submetidas a esta Chamada sigam rigorosamente as seguintes diretrizes orçamentárias:

- a) As ICTs, empresas e órgãos ou entidades integrantes do sistema nacional de trânsito participantes deverão apresentar, em conjunto, na proporção em que for acordada entre elas, contrapartida financeira e/ou econômica mínima correspondente a **30% (trinta por cento) do recurso total aportado pela Fundep. Dessa porcentagem, pelo menos 15% (quinze por cento), somados, devem ser referentes às contrapartidas financeiras e/ou econômicas de empresas e órgãos participantes**. A título de exemplo, caso a Fundep financie a proposta em R\$4.000.000,00 (quatro milhões de reais), as contrapartidas das ICTs, das empresas e dos órgãos participantes devem somar, no mínimo, R\$1.200.000,00 (um milhão e duzentos mil reais) sendo que pelo menos R\$600.000,00 (seiscentos mil reais) devem ser referentes às contrapartidas de empresas e órgãos participantes;
- b) Os valores das contrapartidas financeiras e econômicas deverão ser demonstrados na planilha orçamentária e comprovados nas prestações de contas do projeto;
- c) Bolsas financiadas diretamente por ICTs, empresas e órgãos 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;
- d) O pagamento de custos administrativos de gestão e taxas de ressarcimento por utilização de infraestrutura pelas ICTs, somados, são limitados a 10% (dez por cento) do total dos recursos financeiros do projeto. **Entende-se por recursos financeiros totais do projeto todas as despesas com exceção de custos administrativos e taxas de ressarcimento;**
- e) Os dispêndios com passagens e diárias não devem ultrapassar 5% (cinco por cento) do total de recursos financeiros aportados pela Fundep. Esse percentual pode ser excedido em casos em que a Fundep solicitar a participação de membros do projeto em eventos por ela organizados ou demandados no decorrer da execução do projeto;
- f) A Fundep fará o aporte de recursos em duas parcelas. A primeira será transferida em até 30 (trinta) dias após a assinatura do contrato. A liberação da segunda parcela adotará ações estabelecidas no Manual de Operações vigente no período de sua solicitação; e
- g) As empresas parceiras não podem ser remuneradas como prestadoras de serviços de

terceiros.

5.2.1.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 e das disposições apresentadas nesta Chamada. São financiáveis os itens:

- 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, incluindo serviços em nuvens e demais serviços de IA;
- d) Despesas de mão de obra CLT (salário e encargos) referentes à participação dos pesquisadores e técnicos da(s) ICT(s), em valor proporcional ao número de horas comprovadamente dedicadas ao projeto, de acordo com os valores previstos no Manual de Operações;
- e) Despesas acessórias de importação;
- f) Despesas de transporte e diárias para atividades diretamente ligadas à realização do projeto proposto, inclusive para visitas de pesquisadores visitantes;
- g) Bolsas de iniciação científica, mestrado e doutorado;
- h) Bolsas de pós-doutorado;
- i) Bolsas de estímulo à inovação;
- j) Bolsas para o(s) coordenador(es) geral e associado(s); e
- k) Pagamento de custos administrativos de gestão e taxas de ressarcimento por utilização de infraestrutura desde que regulamentadas.

5.2.2.Itens não financiáveis

São 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, de 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, taxas bancárias, multas, juros ou

- correção monetária;
- d) Despesas com publicidade, exceto publicações científicas;
 - e) Compras de mobília (mesas, bancadas, cadeiras e afins); e
 - f) Itens não previstos nesta Chamada, a menos que aprovados em caráter de exceção pela Fundep.

5.2.3. Diretrizes para pagamento de pessoal

- a) Não poderá ser concedida, simultaneamente, mais de uma bolsa de formação por pessoa nos projetos financiados pelo Programa Mover;
- b) Para pesquisadores e coordenadores associados de ICTs é possível o pagamento simultâneo de bolsas, sendo este limitado a até 3 (três) projetos em execução concomitante na Linha VI do Programa Mover;
- c) No caso de integrantes participarem de mais de uma proposta aprovada no Resultado Preliminar da 2ª etapa da Chamada ultrapassando **a participação em 3 (três) projetos simultâneos** os coordenadores poderão solicitar, durante o período de recursos administrativos, uma readequação na equipe para cumprimento dos requisitos estabelecidos;
- d) Caso o participante tenha funções distintas em projetos em execução, será considerado o teto da modalidade cuja bolsa seja de maior valor. Como exemplo, um pesquisador que atue como coordenador associado em um projeto e bolsista de inovação V em outro poderá receber no máximo, somando-se a remuneração dos dois projetos, o valor da bolsa de coordenador associado; e
- e) Caso o participante integre mais de uma proposta aprovada no Resultado Preliminar da 2ª etapa da Chamada, ainda que em modalidades distintas, e o somatório das bolsas ultrapasse o valor do teto da bolsa de maior valor, os coordenadores devem apresentar recurso e adequar os custos das bolsas ao limite estabelecido.

6. ESTRUTURA DE GOVERNANÇA E EQUIPE

A governança do projeto será realizada por meio de um coordenador geral, vinculado à ICT proponente e um (ou mais) coordenador(es) associado(s) vinculado à(s) ICT(s) associada(s). O coordenador geral e o(s) coordenador(es) associado(s) das ICT(s) associada(s) serão os gestores financeiros do projeto em suas respectivas ICTs. Além disso, também é necessária a indicação de um coordenador associado para cada empresa ou órgão que integre o projeto. Os requisitos e funções são descritos a seguir.

6.1. Coordenador geral

O coordenador geral deve ter o título de doutorado. Será o responsável pela coordenação da equipe proponente, devendo atuar em pesquisa na área de aplicação do projeto ou em áreas relacionadas ao tema. Tem como atribuição a preparação e submissão da proposta bem como a coordenação científica e administrativa do projeto. Também é de sua responsabilidade solicitar, obter e garantir todas as autorizações legais e exigíveis para execução da proposta.

Fica inelegível à posição de coordenador geral o pesquisador que ocupe a mesma posição em qualquer outro projeto de PD&I vigente financiado pela Fundep **no âmbito do Eixo 1 da Linha VI do Programa Mover**.

6.2. Coordenador associado

O coordenador associado deve ter vínculo institucional ou funcional comprovado com as organizações associadas. Nos casos em que a instituição for uma ICT é necessária a indicação de um profissional com doutorado, enquanto para as empresas é necessário ao menos formação de nível superior e desejável título de doutorado, além de experiência profissional na área da proposta. É responsável por auxiliar o coordenador geral na articulação das atividades do projeto.

6.3. Equipe

As equipes dos projetos devem ser constituídas por docentes, discentes, pesquisadores, técnicos e profissionais de empresas vinculados a ICTs, organizações do setor produtivo e órgãos ou entidades integrantes do sistema nacional de trânsito cujas atividades estejam associadas ao projeto proposto e que, de forma articulada, desenvolvam projetos de desenvolvimento tecnológico (i.e., melhoria tecnológica, incremental e/ou metodológica) no campo das linhas temáticas descritas no item 2 desta Chamada.

Possíveis alterações de equipe em propostas aprovadas serão efetuadas **apenas após o início da execução do projeto**. Cabe à Fundep, mediante consulta à Coordenação Técnica da Linha VI do Programa Mover, acatar ou não a substituição, sob pena de encerramento do projeto e rescisão do acordo.

É vedada, nesta Chamada, a participação de funcionários da Fundep, bem como de seus cônjuges, companheiros ou parentes em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, inclusive. A exceção dessa regra se aplica a funcionários ou bolsistas contratados pela Fundep para projetos.

7. SUBMISSÃO DAS PROPOSTAS

As propostas deverão ser enviadas à Fundep pelo coordenador geral por meio de sistema online de submissão – link disponível na seção *Documentos e links de referência* desta Chamada. A proposta somente será aceita para análise se estiver inscrita no sistema online até a data e horário limites estabelecidos no cronograma apresentado no item 3 desta Chamada. Caso queira, o coordenador poderá alterar a proposta até a data e horário limite de submissão. Será considerada para análise apenas a última versão dos arquivos incluídos no sistema. Propostas que não forem finalizadas e enviadas para análise no sistema serão consideradas incompletas e, conseqüentemente, eliminadas. O correto preenchimento dos arquivos e apresentação de todas as informações conforme os itens 7.1 e 7.2 desta Chamada são de responsabilidade integral do proponente, que também é responsável pela resolução e qualidade dos arquivos anexados. Caso estes estejam ilegíveis ou corrompidos, serão desconsiderados para análise técnica podendo levar à desclassificação da proposta. **Não serão aceitas propostas ou documentos submetidos por qualquer outro meio senão aquele definido nesta Chamada, tampouco após o prazo final de recebimento estabelecido a não ser que solicitadas pela Fundep.** Constatado o envio de propostas idênticas por proponentes diferentes, ambas as propostas serão desclassificadas do certame.

A Fundep não se responsabiliza por propostas não recebidas em decorrência de eventuais problemas técnicos ou falhas na transmissão de dados.

Não serão aceitas cópia(s), reprodução(ões) e citação(ões) de obras, publicações, trabalhos e outros, sem a devida identificação da autoria, sob pena de desclassificação, com fundamento no artigo 5º, inciso XXVII da CF/88 e Lei nº 9.610/98.

7.1. Documentos comprobatórios para a validação da pré-proposta

A pré-proposta só será considerada válida se houver a apresentação, até a data limite de submissão, do documento comprobatório disposto a seguir:

- a) Pré-proposta com os elementos apresentados no item 4.2 desta Chamada: submissão de um único arquivo em formato PDF de até 5MB. O documento deve ser elaborado em fonte *Times New Roman* 12 ou similar, espaçamento de 1,5 cm com margens de 2,5 cm à esquerda e 2,5 cm à direita, **com o máximo de 20 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.

É vetada a inserção de *links* para conteúdos externos, a não ser que solicitado.

7.2. Documentos comprobatórios para a validação da proposta completa

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

- a) Plano de trabalho, tal como detalhado no item 7.2.1: submissão de um único arquivo em formato PDF de até 5MB. É sugerida a utilização do modelo disponibilizado;
- b) Súmula curricular dos coordenadores geral e associado(s), quando houver: submissão de um único arquivo em formato PDF de até 5MB. Obrigatório seguir o modelo disponibilizado;
- c) Declaração de anuência, assinada, de ICTs proponente e associada(s), quando houver, indicando o nome do coordenador geral e o(s) nome(s) do(s) coordenador(es) associado(s): submissão de um único arquivo em formato PDF ou múltiplos arquivos em pasta compactada de até 5MB. Obrigatório seguir o modelo disponibilizado. Aceita-se a assinatura do diretor da unidade ou departamento ou reitor;
- d) Declaração de anuência, assinada, de empresas: submissão de um único arquivo em formato PDF ou múltiplos arquivos em pasta compactada de até 5MB. Obrigatório seguir o modelo disponibilizado. Aceita-se a assinatura de diretor ou CEO ou representante legal;
- e) Declaração de anuência, assinada, de órgãos parceiros: submissão de um único arquivo em formato PDF ou múltiplos arquivos em pasta compactada de até 5MB. Obrigatório seguir o modelo disponibilizado;
- f) Cartões CNPJ de todas as empresas que compuserem o arranjo da proposta: submissão de um único arquivo em formato PDF ou múltiplos arquivos em pasta compactada de até 5MB;
- g) Declaração de anuência, assinada, de todas as Fundações de Apoio que serão responsáveis pelo gerenciamento e execução orçamentária do projeto: submissão de um único arquivo em formato PDF ou múltiplos arquivos em pasta compactada de até 5MB. Obrigatório seguir o modelo disponibilizado;
- h) Planilha de equipe, cronograma e orçamento, conforme diretrizes de orçamento e equipe dispostas neste edital: submissão de arquivo em formato MS Excel de até 10MB. Obrigatório seguir o modelo disponibilizado. Não serão aceitas planilhas sem a proteção por senha originalmente configurada pela Fundep;
- i) Plano de trabalho dos bolsistas contendo o descritivo de todos os bolsistas da equipe e

- coerente com o cronograma de execução proposto para o projeto: submissão de um único arquivo em formato PDF de até 5MB. Obrigatório seguir o modelo disponibilizado;
- j) Descrição de infraestrutura institucional das ICTs: submissão de um único arquivo em formato PDF ou múltiplos arquivos em pasta compactada de até 5MB. Obrigatório seguir o modelo disponibilizado. Aceita-se a assinatura de diretor da unidade ou departamento ou reitor(a); e
- k) Ao menos uma cotação de preços para **todos os itens de compras, individuais ou repetidos** (material de consumo, material permanente e serviços), acima de R\$40.000,00 (quarenta mil reais): submissão de um único arquivo em formato JPG ou PDF de até 5MB.

7.2.1. Elaboração do plano de trabalho

O plano de trabalho deve ser formatado em arquivo único seguindo as diretrizes dispostas a seguir. Recomenda-se a utilização do modelo disponibilizado.

- a) O documento deve ser elaborado em fonte *Times New Roman* 12 ou similar, espaçamento de 1,5 cm 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. É vetada a inserção de *links* para conteúdos externos, a não ser que solicitado;
- b) Folha de rosto (uma página): deve conter o título do projeto de pesquisa, o(s) nome(s) do coordenador geral e associado(s) e sua(s) respectiva(s) ICT(s), a(s) linha(s) temática(s) contemplada(s), as empresas e órgãos parceiros, a natureza da contrapartida de cada empresa e de cada órgão (econômica e/ou financeira), o valor do aporte a ser feito pela Fundep e a(s) Fundação(ões) de Apoio responsável(is) por gerir o projeto. Recomenda-se seguir o modelo disponibilizado no plano de trabalho;
- c) Resumo expandido (limitado a duas páginas): deve conter as informações gerais da proposta, a atuação e expertise da equipe do projeto no tema e a **aderência às linhas temáticas desta Chamada** de maneira clara, objetiva e explícita;
- d) Objetivo da proposta: deve apresentar o propósito do projeto de forma clara e precisa, incluindo os objetivos específicos;
- e) Justificativa e relevância: deve apresentar o problema que será resolvido com o desenvolvimento do projeto, sua relação com o contexto de Cidades Inteligentes, mais especificamente da MVI, e os potenciais ganhos para o setor automotivo nacional, tais

- como melhorias técnicas, aumento da competitividade (impacto na cadeia automotiva), conquista ou criação de novos mercados e incorporação de novas tecnologias ou processos já existentes;
- f) Introdução e estado da arte e da técnica: deve descrever as bases técnicas e científicas a serem empregadas no desenvolvimento do projeto, revisar a literatura científica atual sobre o tema (identificar o avanço do estado da arte nos âmbitos técnicos e científicos), apresentar as tecnologias existentes e suas limitações e mencionar pesquisa de anterioridade de patentes;
 - g) Evidências do nível de maturidade tecnológica inicial do projeto, não inferior a 5 – inclua fotos e resultados prévios já obtidos;
 - h) Metodologia: **deve descrever e especificar em detalhes todos os métodos, materiais e equipamentos**, em face aos objetivos específicos, relacionados ao desenvolvimento do projeto. **Inclua evidências que comprovem que os projeto submetido atende ao requisito mínimo de TRL inicial igual ou superior a 5 conforme disposições apresentadas no item 2 desta Chamada;**
 - i) Resultados previstos: deve evidenciar os resultados de caráter técnico-científico, de inovação (i.e., melhoria tecnológica, incremental, metodológica), difusão e perspectivas de transferência e incorporação em escala. **Apresente o grau de maturidade final esperado para o projeto com referência à escala TRL apresentada no item 2 desta Chamada;** e
 - j) Cronograma de atividades: deve apresentar as macroetapas do projeto e seus respectivos períodos de execução de modo sucinto, por meio de uma tabela simplificada (não deve ser detalhado como o anexo “planilha de atividades”). Deve incluir o responsável da equipe (ICT ou empresa) de cada macroetapa.

É sugerida a utilização dos critérios e subcritérios apresentados nos itens 8.1 e 8.2 desta Chamada como orientação para elaboração do plano de trabalho, evidenciando a conformidade da proposta a cada um dos pontos a serem avaliados.

8. SELEÇÃO, AVALIAÇÃO E RESULTADO

O processo de análise e avaliação das pré-propostas e propostas completas será conduzido pela Fundep e será de responsabilidade de Comitês de Avaliação, a serem instaurados para esta Chamada, com o apoio de assessores *ad hoc*. As pré-propostas e as propostas completas passarão pela avaliação prévia da equipe da Fundep para conferência dos documentos obrigatórios que atestem a sua elegibilidade. Nesta etapa, a equipe da Fundep

poderá desabilitar as propostas para avaliação de mérito técnico.

8.1. 1ª ETAPA | Seleção da pré-proposta

Para esta etapa, as pré-propostas consideradas elegíveis serão analisadas segundo os critérios B1 e B2, eliminatórios, conforme quadro a seguir:

Sigla	Critérios	Resultado
B1	Enquadramento da pré-proposta aos objetivos e linhas temáticas descritos no item 2.3 desta Chamada.	SIM ou NÃO Eliminatório
B2	Enquadramento em TRL igual ou superior a 5 conforme descrito no item 2.2 desta Chamada.	SIM ou NÃO Eliminatório

As pré-propostas só serão consideradas aptas para a 2ª etapa da Chamada (proposta completa) caso o Comitê de Avaliação instaurado para a 1ª fase julgue os critérios B1 e B2 como “SIM”. Não há restrições quanto ao número de pré-propostas classificadas para a 2ª etapa da Chamada. O Resultado será apresentado na página do Programa Mover da Fundep, disponível em <https://mover.fundep.ufmg.br/chamadas-publicas/>.

8.2. 2ª ETAPA | Seleção da proposta completa

Nesta etapa, as propostas completas consideradas elegíveis serão avaliadas tecnicamente segundo os grupos de critérios e subcritérios C1 a C6, conforme quadro abaixo.

Sigla	Critérios	Notas	Peso
C1	Excelência do plano de trabalho da proposta quanto: a) a relevância e expressividade do problema a ser resolvido considerando o contexto de Cidades Inteligentes e MVI; b) aos objetivos e linhas temáticas de interesse desta Chamada; c) aos aspectos científicos, tecnológicos e de inovação (i.e., melhoria tecnológica, incremental e/ou metodológica); d) a qualidade e originalidade do projeto, especialmente em relação aos projetos financiados pelo Programa Mover; e e) a efetividade da metodologia proposta.	1,0 a 5,0 Critério classificatório e eliminatório	3

C2	Potencial da proposta quanto: a) ao impacto dos resultados do ponto de vista técnico, científico e de inovação (i.e., melhoria tecnológica, incremental e/ou tecnológica); b) a difusão e perspectivas de transferência e incorporação da tecnologia pelo setor automotivo; e c) a difusão e perspectivas de transferência e incorporação da tecnologia pelos órgãos parceiros.	1,0 a 5,0 Critério classificatório e eliminatório	3
C3	Grau de envolvimento entre as parceiras que compõem o arranjo de acordo com: a) a extensão do apoio das empresas de acordo com a contrapartida (econômica e/ou financeira) e a importância de suas atuações no projeto; b) a extensão do apoio dos órgãos parceiros de acordo com a contrapartida (econômica e/ou financeira) e a importância de suas atuações no projeto; e c) a adequação da infraestrutura disponibilizada para desenvolver as atividades previstas pelas instituições participantes do projeto.	1,0 a 5,0 (+0,5) Critério classificatório e eliminatório	3
C4	Adequação do cronograma de entrega dos produtos esperados como resultado do projeto.	1,0 a 5,0 Critério classificatório	1
C5	Adequação do orçamento aos objetivos, metodologia e metas propostas.	1,0 a 5,0 Critério classificatório	1
C6	Equipe executora: a) ao tamanho, adequação às necessidades da proposta, experiência prévia na área e tempo de dedicação; b) a qualificação dos coordenadores geral e associados de ICTs em relação à produção científica e tecnológica e coordenação e participação em projetos em áreas correlatas à proposta	1,0 a 5,0 Critério classificatório	2

Serão somados +0,5 pontos à nota recebida no critério C2 para propostas que tiverem, em seus arranjos, órgãos ou entidades integrantes do sistema nacional de trânsito com contrapartida econômica e/ou financeira declarada no plano de trabalho, planilha orçamentária e carta de anuência dos órgãos.

As propostas serão pontuadas pelo Comitê de Avaliação instaurado para esta Chamada com notas de 1,0 a 5,0 para cada critério, sendo 1,0 (um) a nota de menor aderência ao critério de avaliação e 5,0 (cinco) a nota de maior aderência. A nota final da proposta (NP) será calculada segundo a média ponderada dos critérios e pesos descritos no quadro acima e apresentada com uma casa decimal após a vírgula.

$$Nota da proposta (NP) = \frac{(3C1 + 3C2 + 3C3 + C4 + C5 + 2C6)}{13}$$

As propostas serão classificadas em ordem decrescente de acordo com a NP. As propostas com a pontuação mais alta serão contempladas considerando o limite de recursos disponíveis da Chamada. Serão desclassificadas as propostas que **NÃO** atenderem às seguintes condições:

- a) Obtenção de nota igual ou superior a 3,0 nos critérios C1, C2 e C3 do quadro anterior;
- e
- b) Obtenção de NP igual ou superior a 3,0 considerando-se a totalidade dos critérios.

Caso a proposta receba nota inferior a 3,0 nos critérios C1, C2 ou C3, ficará a cargo do Comitê de Avaliação a decisão de avaliar ou não os demais critérios C4, C5 e C6.

Em caso de empate, a proposta com o maior valor total de contrapartidas financeiras será contemplada e, permanecendo o empate, prevalecerá a proposta com o maior valor total de contrapartidas econômicas. Não serão financiadas pelo Programa Mover Linha VI propostas que tenham o mesmo objetivo ou mesma entrega prevista de outra proposta já financiada, a critério de identificação de importância do Comitê de Avaliação.

O Resultado da Chamada será apresentado na página do Programa Mover da Fundep, disponível em <https://mover.fundep.ufmg.br/chamadas-publicas/>.

9. RECURSOS ADMINISTRATIVOS

A partir da divulgação dos resultados da pré-proposta e da proposta completa os interessados terão até 5 (cinco) dias úteis para interpor recursos administrativos, exclusivamente por meio de sistema online de submissão (ver “*Documentos e links de referência*”). Os recursos devem ser apresentados em documento com até 4 (quatro) páginas de texto em formato PDF, seguindo as diretrizes de formatação do documento descritas no item 7.2.1 deste edital, e serem dirigidos aos cuidados da Fundep. Não serão aceitas informações adicionais de qualquer natureza que modifiquem a pré-proposta ou a proposta completa original, nem o envio de documentos complementares àqueles originalmente encaminhados, a não ser que solicitados pela Fundep e pelos Comitês de Avaliação.

Nessa fase, novamente, todas as características gerais e critérios de elegibilidade estabelecidos nesta Chamada devem ser observados. Caso o recurso enviado altere a proposta original de maneira a descumprir as regras estabelecidas, o projeto estará automaticamente inelegível para receber o recurso da Fundep previsto neste edital. Transcorridos os prazos

previstos no cronograma, 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 diferentes daquele 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.

10. PROPRIEDADE INTELECTUAL E SIGILO

A Fundep se reserva ao direito de divulgar informações na ocasião de publicação dos resultados: título das propostas, ICTs participantes, nomes dos coordenadores, empresas e órgãos ou entidades integrantes do sistema nacional de trânsito, assim como os respectivos valores aportados por cada parte. As demais informações e arquivos submetidos serão mantidos sob sigilo, sendo compartilhados apenas com os responsáveis pela avaliação e seleção de propostas e quando solicitados em auditorias externas e órgãos de controle. Outras informações relativas à proposta poderão ser publicadas no *website* do programa ou da Fundep, mediante autorização do coordenador responsável pela submissão.

As instituições participantes definirão conjuntamente 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 ICT, empresa ou órgão público-privado 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 titularidade atribuída à(s) ICT(s) ou compartilhada entre as ICT(s) e aos demais partícipes, 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 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 transferidos integralmente à(s) ICT(s), que poderá(ão) 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; e
- 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. 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.

11. EXECUÇÃO DOS PROJETOS CONTRATADOS

11.1. Contratação e vigência

A vigência do projeto inicia-se com a assinatura do acordo de parceria celebrado entre as partes. O acordo será firmado exclusivamente por meio digital, via plataforma de assinatura eletrônica designada pela Coordenadora.

A execução dos projetos pode ser adiantada após a divulgação final do Resultado Final e antes da assinatura do acordo de parceria com a utilização dos recursos de contrapartida econômica. Este adiantamento não impacta no prazo total previsto na proposta. O adiantamento das atividades do projeto deve ser comunicado à Coordenadora pelo *e-mail* chamadas@fundep.com.br. **Não é permitido realizar qualquer comprometimento financeiro, antes da assinatura do acordo de parceria, de recursos a serem aportados pela Fundep nem de contrapartida financeira de empresa ou ICT.** A execução física e financeira das ações deve ser finalizada dentro do período de vigência do projeto.

11.2. Acompanhamento e avaliação

A avaliação da execução será realizada pela Coordenação Técnica da Linha VI do Programa Mover e por assessores *ad hoc* conforme previsto no Manual de Operações do Programa Mover.

11.3. 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 e órgãos financiadores. Nas publicações, a Fundep deverá ser citada exclusivamente como “Fundação de Desenvolvimento da Pesquisa – Fundep, Mover - Linha VI”.

Todos os materiais gráficos relacionados às atividades financiadas pela presente Chamada, para divulgação ou promoção das ações, em canais impressos ou mídias digitais e redes sociais, devem constar a assinatura conjunta de logomarcas das Entidades Coordenadoras do Programa Mover – Linha VI: Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços; Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação; Governo Federal; Fundep e UFMG. O Manual de Aplicação de Marca do Mover da Fundep está disponível no portal <https://mover.fundep.ufmg.br/imprensa/>.

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 9.283, de 7 de fevereiro de 2018, na Lei de Propriedade Industrial (Lei nº 9.279, de 14 de maio de 1996) e na Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais, Lei nº 13.709/2018.

Os custos de publicações científicas e viagens para eventos devem ser previstos na proposta.

12. DISPOSIÇÕES FINAIS

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, 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, pela Coordenação Técnica da Linha VI do Programa Mover ou pelo Comitê de Avaliação a ser instaurado para esta Chamada.

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.

