



Chamada Pública: **Soluções com Dados Veiculares em Ambiente Seguro**

SUMÁRIO

GLOSSÁRIO.....	3
1. DO PROGRAMA.....	6
2. DA CHAMADA.....	6
2.1. Objetivo.....	7
2.2. Áreas e linhas temáticas contempladas.....	8
3. CRONOGRAMA.....	11
4. CARACTERÍSTICAS DA PROPOSTA.....	11
4.1. Participação das empresas e dinâmica de execução.....	12
5. RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS E FINANCEIROS.....	13
6. SUBMISSÃO DAS PROPOSTAS.....	14
6.1. Documentos obrigatórios para a submissão das propostas.....	14
7. SELEÇÃO, AVALIAÇÃO DA PROPOSTA E RESULTADO.....	15
8. EXECUÇÃO DAS PROPOSTAS CONTRATADAS.....	16
9. PROPRIEDADE INTELECTUAL E SIGILO.....	16
10. PUBLICAÇÕES CIENTÍFICAS E DIVULGAÇÃO.....	17
11. DISPOSIÇÕES FINAIS.....	17

GLOSSÁRIO

Acordo de parceria para pesquisa, desenvolvimento e inovação: instrumento jurídico firmado entre a Coordenadora, ICT executora e empresas para a formalização de parceria para a realização do caso de uso.

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

Aprendizado federado de máquina: modelo de aprendizado de máquina distribuído onde a privacidade dos dados é uma premissa essencial, ou seja, o compartilhamento de dados não é uma opção. A ideia é treinar um modelo em cada usuário, utilizando os seus dados locais e comunicar os modelos (não os dados) de forma que as entidades federadas possam computar um modelo global que tenha expressividade sobre todos os dados dos clientes da federação, mesmo sem ter tido contato direto com eles.

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

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

Comitê de avaliação: grupo composto por professores e pesquisadores que integram o Programa de Aprendizado Federado da Linha VI do Programa Mover.

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

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

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 UFMG para execução do projeto.

ICT executora: 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. Para esta Chamada, a ICT executora é a Universidade Federal de Minas Gerais.

Parceiros: todas as partes signatárias do acordo de parceria.

Proposta de caso de uso: conjunto de informações enviado pelo sistema *online* de submissão para pleitear o financiamento de projeto por meio de recursos da Fundep.

Prova de conceito, PoC ou caso de uso: experimento ou atividade prática para demonstrar a viabilidade técnica e/ou funcional de uma ideia, produto ou processo antes de sua implementação completa ou criação de protótipo em ambiente relevante.

Responsável técnico(a): representante técnico da empresa proponente, responsável pelo acompanhamento e execução do caso de uso. O responsável técnico(a) é responsável pela comunicação direta com a equipe da Fundep e do Programa de Aprendizado Federado.

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

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/>

Quaisquer dúvidas, sugestões ou esclarecimentos adicionais relacionados a esta Chamada deverão ser enviados para o e-mail chamadas@fundep.com.br.

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 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”.

Por meio do *Eixo 2 – Programa de Aprendizado Federado de Máquina para Veículos Conectados* da Linha VI do Programa Mover a Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) e a Fundação de Desenvolvimento da Pesquisa (Fundep) celebraram Acordo de Parceria para Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação para desenvolvimento de pesquisa na referida área temática. O uso do aprendizado federado nestes casos permite que haja conhecimento global **sem compartilhamento de dados brutos**, redução do custo de comunicação e preservação de privacidade conforme requisitos regulatórios permitindo um aprendizado cooperativo entre veículos e empresas, cuja seleção constitui o objeto desta Chamada.

2. DA CHAMADA

Os sistemas distribuídos formados a partir de um conjunto de veículos conectados têm possibilitado o uso de técnicas avançadas de aprendizado de máquina no setor automotivo, viabilizando aplicações como visão computacional, reconhecimento de fala e sistemas de recomendação. Essas aplicações são fortemente dependentes de grandes volumes de dados, os quais, no contexto da conectividade veicular, tendem a estar distribuídos de forma fragmentada entre diferentes veículos, empresas e usuários. Essa fragmentação, por sua vez, resulta em silos de dados que dificultam a construção de modelos robustos e representativos e impõem desafios técnicos relacionados à comunicação em redes. Além disso, o compartilhamento desses dados também é restringido em termos de privacidade e proteção de

dados pessoais tal como estabelece a Lei Geral de Proteção de Dados. Assim, sua transferência para repositórios centralizados mostra-se limitada tanto por questões de custo e infraestrutura quanto por riscos à segurança da informação das empresas e de seus clientes.

O aprendizado federado emerge como uma abordagem capaz de viabilizar o desenvolvimento de modelos de aprendizado de máquina em ambientes veiculares distribuídos, preservando a privacidade e respeitando as regulamentações vigentes. Ao permitir que o treinamento ocorra localmente nos veículos ou nas entidades participantes, com o compartilhamento apenas de parâmetros ou atualizações de modelos e não dos dados brutos, o aprendizado federado possibilita a construção de modelos globais expressivos e diversificados sem a necessidade de exposição de informações sensíveis.

A Fundep e Coordenação Técnica deste Programa Prioritário divulgam às empresas da cadeia automotiva nacional a oportunidade de submeterem propostas de casos de uso para a prototipagem e validação experimental de modelos de aprendizado federado associados a dados coletados em veículos. O intuito é validar abordagens de aprendizado federado no âmbito do Eixo 2 da Linha VI do Programa Mover, em que o compartilhamento de dados não é uma opção e a privacidade é uma premissa essencial para o desenvolvimento dos modelos. As propostas a serem submetidas, quando enquadráveis nos termos desta Chamada, devem ser coerentes com as demandas do setor.

2.1. Objetivo

A presente Chamada tem o objetivo de selecionar **3 (três) propostas de casos de uso, submetidas por empresas do setor automotivo nacional**, para a prototipagem e validação experimental de modelos de aprendizado federado. Esses casos de uso visam testar e validar aplicações práticas para contextos veiculares reais. Por meio das experiências de uso proporcionadas pelas execuções das propostas busca-se validar e promover melhorias técnicas, arquiteturais e operacionais nas abordagens de aprendizado federado propostas. Adicionalmente, pretende-se demonstrar, consolidar e difundir o potencial do uso do aprendizado federado como solução estratégica para a indústria automotiva nacional, evidenciando seus benefícios em termos de inovação, segurança da informação e competitividade tecnológica.

As empresas participantes terão como benefício a oportunidade de desenvolver, experimentar e validar, **de maneira gratuita**, uma solução de aprendizado federado contando com o apoio técnico da equipe da UFMG. Nesta ocasião, será possível testar uma iniciativa que, uma vez validada, terá o potencial de fornecer um ambiente seguro e eficiente para explorar o valor dos dados distribuídos dos veículos conectados, contribuindo para o avanço tecnológico e a competitividade da indústria automotiva nacional.

Esta Chamada tem caráter estritamente aplicado e não se destina ao financiamento de pesquisas de natureza teórica. **O foco é direcionado exclusivamente à prototipagem, testes e validação experimental com o intuito de viabilizar o uso de soluções baseadas em aprendizado federado no setor automotivo.** Assim, as propostas de casos de uso submetidas deverão, obrigatoriamente, refletir demandas em que seja possível implementar, testar, medir desempenho e validar tecnicamente a execução de modelos de aprendizado federado em condições operacionais reais: dados, restrições de infraestrutura, segurança e governança dos dados.

2.2. Áreas e linhas temáticas contempladas

Serão priorizados casos aplicados a contextos como telemetria veicular, manutenção preditiva, sensores e visão computacional embarcada, gestão de frotas, descrição de cenas de trânsito por imagens e tratamento de dados heterogêneos distribuídos **de uma mesma empresa ou entre diferentes empresas ou unidades operacionais.** Tais aplicações representam cenários nos quais o aprendizado federado demonstra maior potencial de geração de valor, especialmente pela necessidade de aprendizado colaborativo sem a centralização de dados sensíveis.

Dentro da conectividade veicular, temática central deste Programa Prioritário, esta Chamada abrange quatro grandes áreas de aplicação que englobam desafios relevantes tanto para a sociedade quanto para o setor automotivo. Nos itens a seguir, apresentaremos exemplos dessas áreas, **ainda que não exaustivos**, para orientar o processo de submissão de propostas, que devem ser enquadradas em pelo menos uma das quatro áreas de aplicação descritas.

As áreas temáticas contempladas nesta Chamada não preveem o desenvolvimento de tecnologias relacionadas à conectividade industrial e de chão de fábrica.

ÁREA 1 | CONECTIVIDADE: MEIO AMBIENTE E DESCARBONIZAÇÃO

O aprendizado federado pode ser utilizado para viabilizar aplicações que se relacionam com o meio ambiente e descarbonização no setor automotivo sem a necessidade de centralização de dados. Abaixo, são apresentados exemplos de aplicações no âmbito da Área 1:

- a) Desenvolvimento de modelos de aprendizado de máquina que aprendem, de forma federada entre vários veículos, a otimizar a calibração do motor ou o gerenciamento de energia (em veículos elétricos e híbridos) com base em dados de direção e condições ambientais, visando a máxima eficiência e menor emissão;

- b) Criação de modelos que ajustam o consumo em tempo real com base no estilo de condução local sem que os dados brutos de cada condutor sejam centralizados;
- c) Utilização do aprendizado federado para a construção de modelos de manutenção preditiva mais precisos, identificando falhas em componentes críticos (como filtros, injetores ou baterias) que, quando desgastados, aumentam o consumo e as emissões. O conhecimento é compartilhado entre a frota de diferentes empresas, mas os dados sensíveis de diagnóstico permanecem no veículo;
- d) Desenvolvimento de modelos que aprendem padrões de tráfego e condições de rota a partir de dados distribuídos de vários veículos para sugerir rotas verdes, isto é, que minimizem o tempo de marcha lenta e o consumo de combustível, reduzindo a pegada de carbono geral da frota; e
- e) Modelos de IA treinados de forma federada podem prever as emissões de poluentes de um veículo em diferentes condições operacionais com maior precisão, ajudando as montadoras a garantirem a conformidade regulatória e a identificar anomalias rapidamente.

ÁREA 2 | CONECTIVIDADE DO VEÍCULO COM O AMBIENTE EXTERNO

O aprendizado federado pode ser aplicado para aprimorar a capacidade do veículo de interagir e entender o ambiente ao seu redor, em um modelo colaborativo sem a centralização dos dados brutos. Abaixo, são apresentados exemplos de aplicações no âmbito da Área 2:

- a) Veículos (ou frotas) podem treinar modelos de percepção de forma colaborativa (para detecção de objetos, mapeamento de estradas e identificação de condições de tráfego) usando seus dados sensoriais locais. Isso possibilita a criação de um mapeamento e modelo de percepção colaborativa global aprimorado. Todos os veículos se beneficiam do aprendizado coletivo sem compartilhar as imagens e dados de localização brutos de cada um; e
- b) Treinamento de modelos para prever padrões de tráfego, identificar perigos na estrada ou otimizar semáforos, utilizando dados de status e eventos de veículos distribuídos em uma região. Isso aprimora a comunicação do veículo com o ambiente de forma colaborativa e em tempo real, mantendo a privacidade de onde e quando cada evento de tráfego ocorreu.

ÁREA 3 | TECNOLOGIA DA PRIVACIDADE E SEGURANÇA DE DADOS

Nesta área, o aprendizado federado é o próprio mecanismo central para garantir a privacidade e segurança, ao invés de ser a aplicação em si. Abaixo, são apresentados exemplos de aplicações no âmbito da Área 3:

- a) Modelos de detecção de intrusão distribuída em veículos para segurança podem ser treinados em cada veículo para detectar anomalias (tentativas de ataque cibernético ou comportamento malicioso). O modelo global de detecção de intrusão é aprimorado pela federação desses aprendizados, permitindo que a frota aprenda sobre novas ameaças de segurança rapidamente e de forma colaborativa; e
- b) Uso do aprendizado federado para treinar modelos que identificam padrões de uso legítimo do veículo (assinatura comportamental do motorista) para autenticação, aumentando a segurança contra roubo ou uso não autorizado. A personalização do modelo local melhora sem que os dados de condução sejam centralizados.

ÁREA 4 | SERVIÇOS, DIAGNÓSTICO E MANUTENÇÃO PREDITIVA DE VEÍCULOS

O aprendizado federado permite que serviços e diagnósticos sejam aprimorados com a experiência de uma vasta base de veículos, mas de maneira descentralizada. Abaixo, são apresentados exemplos de aplicações no âmbito da Área 4:

- a) Treinamento de modelos federados para prever a falha de um componente específico (ex: bateria de veículos elétricos, pastilhas de freio) em diferentes modelos e marcas de veículos. Cada montadora ou frotista treina o modelo com seus dados locais, e a agregação resulta em um modelo preditivo mais preciso e generalizado, beneficiando toda a indústria;
- b) Utilização do aprendizado federado para diagnosticar problemas complexos. Ao invés de enviar logs de falha completos, os veículos colaboram no treinamento de um modelo que correlaciona códigos de erro e dados operacionais com a causa raiz, melhorando a capacidade de diagnóstico sem centralizar informações detalhadas da telemetria de cada veículo; e
- c) Criação de modelos para personalização de serviços *in-vehicle* como modelos de recomendação (ex: pontos de interesse, estações de recarga) ou ajustes de interface do usuário, que são personalizados localmente para o motorista, mas se beneficiam de um modelo federado aprimorado para oferecer sugestões mais relevantes, garantindo que os dados de preferência dos usuários permaneçam no veículo.

3. CRONOGRAMA

Entre os dias 07/05/2026 e 19/05/2026 as empresas que tenham interesse em participar desta Chamada poderão se inscrever no workshop, promovido pela Fundep e pela equipe técnica que integra o Programa de Aprendizado Federado, que apoiará no entendimento de demandas e conceitos relacionados ao aprendizado federado e para esclarecimentos adicionais sobre a elaboração de propostas. Nestas ocasiões, serão prestados esclarecimentos técnicos e operacionais aos proponentes com o objetivo de orientar quanto ao correto enquadramento dos casos de uso ao escopo desta Chamada. A troca de informações técnicas deverá ocorrer mediante formalização de acordo de confidencialidade, se for o caso. **Esse apoio será exclusivamente de caráter facilitador, de modo que a Fundep não se responsabilizará pela efetiva submissão ou aprovação das propostas.** O pedido de apoio deverá ser feito exclusivamente por meio do e-mail chamadas@fundep.com.br.

ATIVIDADE	DATA
Publicação do edital e início de submissões	08/05/2026
Workshop para o apoio no entendimento de demandas, conceitos e enquadramento	20/05/2026 - Online
Data limite para submissões de propostas	Até dia 26/06/2026, às 17h
Publicação do resultado final	16/07/2026
Data limite para assinatura do instrumento jurídico	18/09/2026

Os prazos poderão ser alterados pela Fundep sem aviso prévio.

4. CARACTERÍSTICAS DA PROPOSTA

As propostas submetidas a esta Chamada deverão apresentar, de forma clara e objetiva, um caso de uso aplicado para o setor automotivo. As características das propostas são descritas abaixo:

- a) Todas as propostas deverão ser submetidas por **pelo menos 1 (uma) empresa que tenha atuação comprovada e relevante no setor automotivo**, tais como: montadoras ou sistemistas do setor automotivo, locadoras ou seguradoras de veículos, empresas de mobilidade ou logística, dentre outras. Em casos de arranjos que incluam mais de uma parte será necessária a indicação da **empresa proponente**, que será responsável pelo cumprimento de todas as responsabilidades

- previstas nesta Chamada;
- b) É **condição indispensável** que a empresa proponente forneça dados reais coletados em veículos para a execução do caso de uso. O acesso a esses dados será de uso restrito e exclusivo das equipes da UFMG e da Fundep diretamente vinculadas ao desenvolvimento do caso de uso, respeitando rigorosamente as diretrizes de segurança da informação, privacidade e governança de dados e garantindo que a execução do caso de uso não comprometa a integridade, confidencialidade ou os interesses estratégicos da empresa proponente;
 - c) Todas as propostas deverão indicar quais os dados que serão utilizados e sua relevância para o setor automotivo no contexto da aplicação proposta;
 - d) Todas as propostas terão duração de 6 (seis) a 8 (oito) meses;
 - e) Todas as propostas deverão definir métricas objetivas de validação que permitam comprovar os resultados obtidos, no setor automotivo, com a prototipagem;
 - f) Todas as propostas deverão demonstrar como o caso de uso permitirá avaliar desempenho técnico, operacional e arquitetural do aprendizado federado no contexto do setor automotivo; e
 - g) As empresas proponentes deverão apresentar, no ato da submissão da proposta, a estimativa do valor de contrapartida a ser aportada no projeto conforme item 5.b desta Chamada.

4.1. Participação das empresas e dinâmica de execução

O progresso do caso de uso será acompanhado pela UFMG e dependerá da participação ativa da empresa proponente, mediante formalização de instrumento jurídico específico, sendo de sua responsabilidade:

- a) A disponibilização tempestiva, completa e adequada dos dados necessários para realização dos casos de uso;
- b) O fornecimento de informações complementares que se mostrem necessárias para a compreensão dos dados disponibilizados; e
- c) A indicação de **2 (dois) responsáveis técnicos da empresa** que atuarão como os pontos focais para a interlocução técnica com a UFMG durante a execução dos casos de uso. Os responsáveis técnicos deverão ter **vínculo formal com a empresa proponente** e serão incumbidos da preparação e submissão da proposta, da cooperação técnica, de sua gestão administrativa e por garantir o cumprimento de suas obrigações contratuais e autorizações legais necessárias para a sua execução.

A UFMG, por meio da equipe do Programa de Aprendizado Federado, será responsável por executar as atividades técnicas previstas na descrição da proposta de acordo com metodologia própria e observando as diretrizes estabelecidas nesta Chamada e em seus instrumentos jurídicos associados.

Eventuais ajustes operacionais quanto à forma de envio dos dados, cronograma ou procedimentos técnicos poderão ser definidos por meio de comunicações formais, desde que não alterem a natureza e os limites de execução previstos nesta Chamada.

Quando da formalização do instrumento jurídico específico, a empresa proponente terá até 15 dias para disponibilizar os dados para a equipe do Programa de Aprendizado Federado. **A ausência de interações e respostas nos prazos definidos no instrumento jurídico específico assinado poderá ensejar o encerramento de sua participação.**

5. RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS E FINANCEIROS

Nesta Chamada, **o valor máximo de recursos a serem alocados pela Fundep por caso de uso será de R\$ 500.000,00 (quinhentos mil reais).** Esse montante poderá variar conforme a complexidade, o escopo e as necessidades específicas de cada proposta.

Exclusivamente para esta Chamada **não há a previsão de repasse financeiro da Fundep diretamente para as empresas proponentes. Todas as eventuais despesas** – contratação de serviços, pagamento de passagens e diárias, pagamento de pessoal (bolsistas e celetistas) e outros – **para a execução das propostas aprovadas serão integralmente executadas pela Fundep** quando a equipe do Programa de Aprendizado Federado, em conjunto com a empresa proponente, julgar necessário. Todas as propostas deverão indicar, de forma clara e justificada, no resumo orçamentário:

- a) As possíveis despesas associadas à execução do caso de uso. Essa estimativa de recursos será considerada como um dos elementos na análise de viabilidade das propostas. **Na ausência dessa indicação, será considerado que a proposta não demanda despesas adicionais para a sua execução;** e
- b) A estimativa do valor de contrapartida a ser fornecida no projeto, por parte da empresa proponente, podendo esta ser somente econômica. A contrapartida econômica poderá incluir, entre outros, a disponibilização de equipe técnica, infraestrutura, dados, sistemas e horas de trabalho dedicadas ao desenvolvimento do caso de uso, podendo também contemplar a valoração de ativos intangíveis aportados pela empresa, tais como bases de dados, *datasets* proprietários ou históricos operacionais relevantes à execução do projeto.

6. SUBMISSÃO DAS PROPOSTAS

As propostas deverão ser enviadas à Fundep 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 de submissão até a data e horário limite para submissões estabelecida no cronograma apresentado no item 3 desta Chamada. Serão consideradas para análise apenas a última versão dos arquivos incluídos no sistema. Não serão aceitas propostas ou documentos submetidos por qualquer outro meio senão aquele definido nesta Chamada, tampouco após o prazo final de recebimento aqui estabelecido a não ser que solicitadas pela Fundep.

A Fundep não se responsabilizará 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.

6.1. Documentos obrigatórios para a submissão das propostas

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

- a) **Descrição da proposta:** documento com o máximo de 10 páginas (compreendendo referências bibliográficas e anexos) contendo: i) folha de rosto com o título da proposta, o nome da empresa proponente e demais empresas, se houver, e os nomes dos responsáveis técnicos; ii) objetivo, justificativa e relevância da proposta; iii) resultados previstos; iv) resumo orçamentário com breve descrição de despesas necessárias para a viabilização do caso de uso por meio do recurso disponibilizado pela UFMG, quando houver e v) resumo justificado de contrapartidas conforme o item 5.b desta Chamada. **Os itens ii e iii devem ser contextualizados no cenário automotivo nacional.** Submissão de um único arquivo em formato PDF de até 5MB. É sugerida a utilização do modelo disponibilizado;
- b) **Súmula curricular e carga horária de dedicação dos responsáveis técnicos da empresa proponente:** submissão de um único arquivo em formato PDF de até 5MB. Obrigatório seguir o modelo disponibilizado;
- c) **Declaração de anuência, assinada, da(s) empresa(s) participante(s) da proposta:** 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

- d) **Cartão CNPJ da(s) a(s) empresa(s) participante(s) da proposta** comprovando sua(s) atuação(ões) no setor automotivo: submissão de um único arquivo em formato PDF ou múltiplos arquivos em pasta compactada de até 5MB.

7. SELEÇÃO, AVALIAÇÃO DA PROPOSTA E RESULTADO

Todas as propostas recebidas passarão pela avaliação prévia da equipe da Fundep para conferência dos documentos obrigatórios para a submissão das propostas. A análise e avaliação técnica será feita por um Comitê de Avaliação composto por professores e pesquisadores que integram a equipe do Programa de Aprendizado Federado. Para o julgamento técnico, serão considerados os grupos de critérios e subcritérios conforme quadro abaixo.

Sigla	Critérios	Notas	Peso
C1	<p>Excelência da proposta:</p> <p>a) quanto à relevância do caso de uso para os objetivos e linhas temáticas de interesse desta Chamada;</p> <p>b) quanto à relevância e prontidão da utilização do aprendizado federado considerando os dados e seus contextos;</p> <p>c) quanto aos resultados esperados;</p> <p>d) quanto à aderência da demanda da proposta para o setor automotivo nacional.</p>	1,0 a 5,0 Critério classificatório e eliminatório	2
C2	<p>Posicionamento estratégico – empresa(s):</p> <p>a) relevância no setor automotivo nacional;</p> <p>b) potencial e perspectivas de transferência e incorporação da aplicação da proposta no setor automotivo nacional;</p>	1,0 a 5,0 Critério classificatório	1
C3	<p>Equipe executora – empresa:</p> <p>a) qualificação dos responsáveis técnicos em relação aos objetivos e temáticas a serem trabalhadas na execução do caso de uso;</p> <p>b) carga horária de dedicação.</p>	1,0 a 5,0 Critério classificatório	1

As propostas serão pontuadas 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 da proposta (NP) será obtida pela média ponderada das notas, calculada conforme critérios e pesos acima e apresentadas com uma casa decimal após a vírgula.

$$Nota da proposta (NP) = \frac{(2xC1 + C2 + C3)}{4}$$

Serão desclassificadas as propostas que **NÃO** obtiverem nota igual ou superior a 3,0 no critério C1 do quadro anterior. As propostas serão classificadas em ordem decrescente de acordo com NP. **As três propostas com a pontuação mais alta serão contempladas.**

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

8. EXECUÇÃO DAS PROPOSTAS CONTRATADAS

A execução do caso de uso inicia-se com a assinatura do instrumento jurídico específico celebrado entre as partes. Este instrumento, por sua vez, será firmado exclusivamente por meio digital, via plataforma de assinatura eletrônica designada pela Fundep.

9. PROPRIEDADE INTELECTUAL E SIGILO

A Fundep se reserva ao direito de divulgar as seguintes informações gerais das propostas na ocasião da publicação do resultado desta Chamada: título, empresa(s) e nomes dos responsáveis técnicos. Os dados, descrição da proposta e demais informações submetidas serão mantidas sob sigilo, sendo compartilhados apenas com a equipe do Programa de Aprendizado Federado responsável pela execução e acompanhamento do caso de uso. Demais informações relativas à proposta poderão ser publicadas no *website* do programa Mover ou da Fundep, mediante autorização dos responsáveis pela submissão. No que se refere à Propriedade Intelectual, fica estabelecido entre as empresas e a UFMG, que:

- a) Poderão ser acessadas tecnologias da UFMG para a realização das provas de conceito, condicionado à formalização prévia de instrumento jurídico próprio no qual constará a especificação da tecnologia e as diretrizes da parceria;
- b) Todos os dados, técnicas, tecnologia, *know-how*, marcas, patentes e quaisquer outros bens ou direitos de propriedade intelectual/ industrial da empresa ou da UFMG que esta venha a utilizar para execução do caso de uso continuarão a ser de sua propriedade exclusiva, não podendo a outra parceira 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;
- c) Ao término da execução dos casos de uso, a UFMG avaliará a possibilidade de proteção dos resultados, ficando desde já estabelecido que definindo sobre a

proteção, titularidade e exploração dos resultados observará as cláusulas de propriedade intelectual estabelecidas no instrumento jurídico específico firmado entre as partes. Todo desenvolvimento tecnológico passível de proteção intelectual, em qualquer modalidade, desenvolvido no âmbito desta Chamada, que seja diretamente relacionado à tecnologias prévias de titularidade da UFMG, incluindo sua arquitetura, infraestrutura, funcionalidades, componentes estruturais e melhorias técnicas decorrentes de sua prototipagem e validação, será de propriedade e titularidade exclusiva da UFMG, na qualidade de instituição de ensino executora e detentora do conhecimento técnico-científico.

10. PUBLICAÇÕES CIENTÍFICAS E DIVULGAÇÃO

As publicações científicas e qualquer outro meio de divulgação ou promoção de eventos ou de projetos de pesquisa, incluindo *white papers* ou publicações em conferências e eventos de relevância nacional ou internacional do setor automotivo, apoiados por esta Chamada, deverão citar, obrigatoriamente, o apoio da Fundep, exclusivamente como “Fundação de Desenvolvimento da Pesquisa – Fundep, Mover - Linha VI” observando-se, ainda, a necessidade de se evitar a divulgação de informações de caráter sigiloso. Todos os materiais gráficos relacionados às atividades desenvolvidas no âmbito da 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/>.

11. 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.

Casos omissos serão analisados pontualmente pela Fundep ou pelo Comitê de Avaliação.

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.

