

ANEXO II

TERMO DE REFERÊNCIA COMPLEMENTAR PARA PROPOSIÇÃO DE PROGRAMAS PRIORITÁRIOS

INSTITUIÇÃO PROPONENTE (COORDENADORA)			
Nome: FUNDEP – FUNDAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA		CNPJ: 18.720.938/0001-41	
Nome Empresarial: FUNDEP – FUNDAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA	Natureza Jurídica (nos termos do art.7º, III): ICT (Conforme Art.2º da Lei de Inovação)		
Endereço: Antônio Carlos, 6.627, Un. Adm. II - Campus UFMG	Cidade: Belo Horizonte	Estado: MG	CEP: 31.270-901
Pessoa de contato: Ana Eliza Braga	Telefone: (31) 99615-6242	E-mail: programas@fundep.com.br	
PROGRAMA PRIORITÁRIO			
Estímulo à Produção de Tecnologias Relacionadas à Conectividade Veicular – Linha VI		Captação Excedente mais rendimentos financeiros (R\$):	R\$ 11.369.654,31
Público Alvo: Setor automotivo e cadeia produtiva (automóveis, motocicletas, comerciais leves, ônibus, caminhões, reboques e semirreboques, tratores, máquinas agrícolas e rodoviárias autopropulsadas e autopeças)	Dados Bancários para depósito: Nome do Banco: Banco do Brasil; Código do Banco: 001; Agência: 1.615-2; Conta Corrente: 961.758-2		
Prazo de Vigência:	2023 a 2028 (5 anos)		
Objetivo:	Esse Termo de Referência Complementar demonstra o planejamento para a utilização do recurso excedente (R\$ 3.681.579,63) captado pelo Programa em seu primeiro ano de execução, bem como os rendimentos financeiros (R\$ 7.688.074,68) auferidos até 31/07/2024, totalizando o montante de R\$ 11.369.654,31. A Coordenadora Fundep e a Coordenação Técnica propõem alocar o recurso para fortalecer os eixos 1 e 3 da Linha VI.		

1. INTRODUÇÃO

Com o objetivo de fortalecer a indústria automotiva nacional, o Programa Prioritário da Linha VI - Estímulo à Produção de Tecnologias Relacionadas à Conectividade Veicular, concentra seus esforços em três eixos estratégicos: (1) Projetos estratégicos e estruturantes de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PD&I); (2) Projeto de aprendizado federado; e (3) Projeto de desenvolvimento de competências.

O eixo 1 tem por objetivo promover a inovação da indústria automotiva e toda sua cadeia, estimulando o processo de inovação aberta por meio de projetos colaborativos junto às Instituições de Ciência e Tecnologia (ICTs) do Brasil, empresas da cadeia industrial e, eventualmente, startups. Esse eixo tem sido operacionalizado em chamadas públicas de fluxo contínuo e chamadas do tipo Encomendas Tecnológicas (ETECs).

O eixo 2 tem o objetivo de criar uma plataforma para viabilizar aplicações avançadas de aprendizado de máquina em ambientes com veículos conectados de maneira a fazer melhor uso dos dados coletados pelos veículos. O modelo de aprendizado de máquina escolhido tem como premissas a eficiência na comunicação evitando sobrecarga dos canais de comunicação utilizados pelos veículos e a garantia da privacidade dos dados dos condutores, evitando que dados privados coletados pelos veículos sejam disponibilizados desnecessariamente. Um projeto estratégico para criação desta plataforma está em execução com a Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) e pretende-se, ainda, lançar editais específicos para que os centros de pesquisa do Brasil juntamente com a indústria experimentem o modelo de aprendizado de máquina escolhido e proponham o desenvolvimento de projetos para criação de aplicações disruptivas nesse setor.

O eixo 3 busca promover formação de colaboradores para o setor para ganhar e atualizar competências na manipulação de dados e criação de algoritmos inteligentes. Em uma segunda vertente, pretende-se desenvolver jornadas e oficinas para aproximar formandos e pesquisadores de disciplinas correlatas e diferentes setores para lidar com a complexidade dos novos desafios que surgem no contexto da conectividade veicular.

Como reflexo da importância desses três eixos para o setor automotivo, as empresas aportaram, neste primeiro ano de execução do programa, um valor excedente de R\$ 3.681.579,63, ultrapassando o orçamento previsto inicialmente em R\$ 40.000.000,00 para o período. Este Termo de Referência Complementar detalha o planejamento para a aplicação do montante de R\$ 11.369.654,31, proveniente da soma do recurso excedente com os rendimentos financeiros, priorizando iniciativas que atendam às demandas mais urgentes do setor automotivo, como o desenvolvimento de tecnologias nacionais e a capacitação de profissionais.

2. ESTRATÉGIA

Para atender às demandas do setor automotivo, o recurso excedente e os rendimentos financeiros serão alocados para fortalecer os eixos 1 e 3 do programa:

1. **Eixo 1:** Serão lançados editais de fluxo contínuo e encomendas tecnológicas para impulsionar projetos de PD&I em conectividade veicular. O recurso excedente será utilizado em um programa de aceleração de novos negócios, por meio de editais específicos. Para conectar startups com a indústria e fomentar novos negócios, serão realizados workshops de integração e eventos de networking. Vitrines tecnológicas serão promovidas para divulgar o potencial de aplicação das tecnologias desenvolvidas. Neste eixo, quatro linhas temáticas serão trabalhadas:
 - Conectividade: Meio ambiente e descarbonização - Novas tecnologias para eficiência energética dos processos produtivos, potência e torque dos veículos devem estar associadas à redução da produção de gases de efeito estufa contribuindo, nos próximos anos, para a descarbonização do setor. Combinado a isso, a conectividade entre veículos aliada ao uso massivo de sensores e câmeras permitem o desenvolvimento de enxames de sensores dinâmicos para monitorar variáveis que favoreçam o tráfego inteligente.
 - Conectividade do veículo com o ambiente externo - A conectividade de tudo que circunda um veículo será fundamental para proporcionar experiências personalizadas, conforto, segurança no trânsito, eficiência dos sistemas de transporte de todo o mundo e cidades mais inteligentes. A temática irá provocar movimentos no setor para as grandes mudanças que já estão acontecendo.
 - Tecnologia da privacidade e segurança de dados - Este universo de aplicações dentro e fora dos veículos envolvem desafios em segurança e privacidade de dados. Carros modernos devem proteger dados e informação sensível de seus usuários, garantindo requisitos de segurança, autenticação, controle de acesso, disponibilidade e privacidade.
 - Serviços, diagnóstico e manutenção preditiva de veículos - No contexto automotivo, a manutenção condicional orienta as intervenções e reparos em veículos e seus sistemas produtivos a partir do acompanhamento do “estado de saúde” calculado, utilizando variáveis de monitoramento e técnicas estatísticas e computacionais. Ao promover a produção de tecnologias relacionadas à conectividade veicular, espera-se fomentar a pesquisa, o desenvolvimento e a inovação na indústria, bem como impulsionar novos modelos de negócios na cadeia automotiva e prover soluções em mobilidade integrada que possam contribuir para o alcance do resultado de metas ambientais e de políticas de redução de acidentes de trânsito.

2. **Eixo 3:** Para capacitar profissionais e atender às demandas do mercado, será criado um programa de imersão em inteligência artificial (IA) no setor automotivo, com foco no desenvolvimento de novas tecnologias e soluções, com início ainda este ano. Serão organizados workshops para explorar o potencial da IA e como essa tecnologia pode ser aplicada para solucionar desafios de conectividade e análise de dados coletados nos veículos e dados da infraestrutura de mobilidade. Haverá encontros direcionados aos colaboradores de empresas do setor automotivo e encontros direcionados aos tomadores de decisão das

empresas. O programa de imersão possibilitará a co-construção de um roadmap para execução de projetos de IA alinhados ao planejamento estratégico das empresas.

As ações propostas visam fortalecer o ecossistema de inovação em conectividade veicular, impulsionando o desenvolvimento tecnológico e a competitividade da indústria automotiva nacional.

3. RENDIMENTOS FINANCEIROS

Solicita-se a utilização de R\$ 7.688.074,68 provenientes de rendimentos auferidos com aplicação financeira dos recursos captados no período (08/08/2022 a 31/07/2024), conforme prevê a subcláusula sétima da CLÁUSULA SEXTA – DOS RECURSOS FINANCEIROS do Acordo de Cooperação Técnica 01/2022.

4. ORÇAMENTO

Para além do planejamento previsto no primeiro ano de execução do PPP, sintetizamos os valores de referência para utilização do recurso excedente e rendimentos financeiros. As quantias podem ser ajustadas de acordo com as demandas levantadas pelo Comitê Técnico junto às empresas da cadeia automotiva e conforme recomendação do Conselho Gestor.

Tabela 1 – Síntese da utilização do recurso excedente e rendimentos financeiros

Ref	Finalidade	Percentual do recurso (%)	Valor a ser utilizado (R\$)
1	Eixo 1	63,34	7.201.171,59
2	Eixo 3	31,66	3.600.000,00
3	Remuneração da Coordenadora* – <i>excedente captado e rendimentos financeiros</i>	5	568.482,71
	Total	100	11.369.654,31

* De acordo com a cláusula sétima do Acordo de Cooperação Técnica 01/2022, a Coordenadora recebe até 5% (cinco por cento) do montante a ser gasto no programa prioritário com custos de administração.