

# RELATÓRIO SEMESTRAL E DE ENCERRAMENTO DE PROJETO OU PROGRAMA PRIORITÁRIO

31/12/2020

---

**ROTA 2030 - LINHA IV**  
Ferramentarias Brasileiras  
mais Competitivas

Coordenação técnica



MINISTÉRIO DA  
CIÊNCIA, TECNOLOGIA,  
INOVAÇÕES E COMUNICAÇÕES

MINISTÉRIO DA  
ECONOMIA



UFMG

# SUMÁRIO

1. Fundep .....	3
2. Programa Rota 2030 .....	4
3. Linha IV – Ferramentarias Brasileiras mais Competitivas.....	4
4. Governança .....	5
5. Instituição Coordenadora .....	7
6. Programa Prioritário .....	8
7. Metas e Indicadores .....	10
8. Metas e Indicadores X Resultados 2020.....	14
9. Balanço de Acompanhamento de Projetos .....	17
10. Aportes no Período.....	22
11. Ressarcimento da Fundep .....	23
12. Atividades Desempenhadas no Período .....	24

Fomentar a evolução da sociedade por meio do ensino, da pesquisa e da inovação. Esse é o propósito da Fundep, que apoia e desenvolve projetos na sua atuação como agente de conexão de soluções e oportunidades nos diversos campos da ciência e tecnologia. Credenciada para apoiar a Universidade Federal de Minas Gerais, a Fundação também é parceira de 28 importantes institutos de Ciência e Tecnologia pelo Brasil.

Os processos de gestão de projetos da Fundep são reconhecidos internacionalmente, com a certificação ISO 9001:2015 de seu Sistema de Gestão da Qualidade. Entre seus serviços, a Fundação se destaca, também, pela gestão de concursos públicos, vestibulares e outros processos seletivos. Outro diferencial é a oferta de produtos tecnológicos inovadores, como o Sistema Somos: ferramenta de mapeamento de competências de pesquisadores e professores que amplia a interação entre os agentes de C,T&I.

Alinhada às tendências da economia criativa, a Fundação conecta os saberes gerados nas universidades e centros de pesquisa com o mercado, gerando novos produtos, processos e serviços para a sociedade. Com pioneirismo no Brasil, implementou suas agências de inovação: a Fundepar, que identifica, investe e desenvolve negócios com potencial de crescimento; a aceleradora de startups Lemonade; além do BiotechTown, hub de inovação em bionegócios; e do Outlab, programa de aceleração de negócios para laboratórios.

Em 2020, a Fundep completa 45 anos desenvolvendo a pesquisa, conectando as soluções e oportunidades para atender a UFMG e as instituições apoiadas em seus propósitos de geração e difusão da ciência, tecnologia e inovação que impactam e transformam a sociedade.

Saiba mais em: [www.fundep.ufmg.br](http://www.fundep.ufmg.br)

---

## **2 | PROGRAMA ROTA 2030**

---

O Programa Rota 2030 é uma iniciativa do Governo Federal (lançada em setembro de 2019) para estimular o investimento e o fortalecimento das empresas brasileiras do setor automotivo por meio da redução de impostos e outros incentivos para projetos de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D).

Com metas mensuráveis, o Programa conduz os participantes em ciclos de adaptação aos novos instrumentos, estímulo para a programação dos investimentos e reorientação para os próximos passos. Assim, a iniciativa abre um cenário de oportunidades para as empresas do setor investirem no desenvolvimento e na aplicação de novas tecnologias, consolidando um modelo fabril competitivo e inserido na produção global de veículos automotores.

## **3 | LINHA IV – FERRAMENTARIAS BRASILEIRAS MAIS COMPETITIVAS**

---

O setor ferramenteiro está em destaque no Programa Rota 2030. A Linha IV – Ferramentarias Brasileiras mais Competitivas visa solucionar as dificuldades de empresas com baixa produtividade e defasagem tecnológica, capacitando a cadeia de ferramental de produtos automotivos para atingir competitividade em nível mundial.

A partir da aliança entre os principais atores que representam o conhecimento do setor (empresas, entidades representativas e Instituições de Ciência e Tecnologia – ICTs), serão habilitadas as competências necessárias para capacitar a cadeia de ferramentarias.

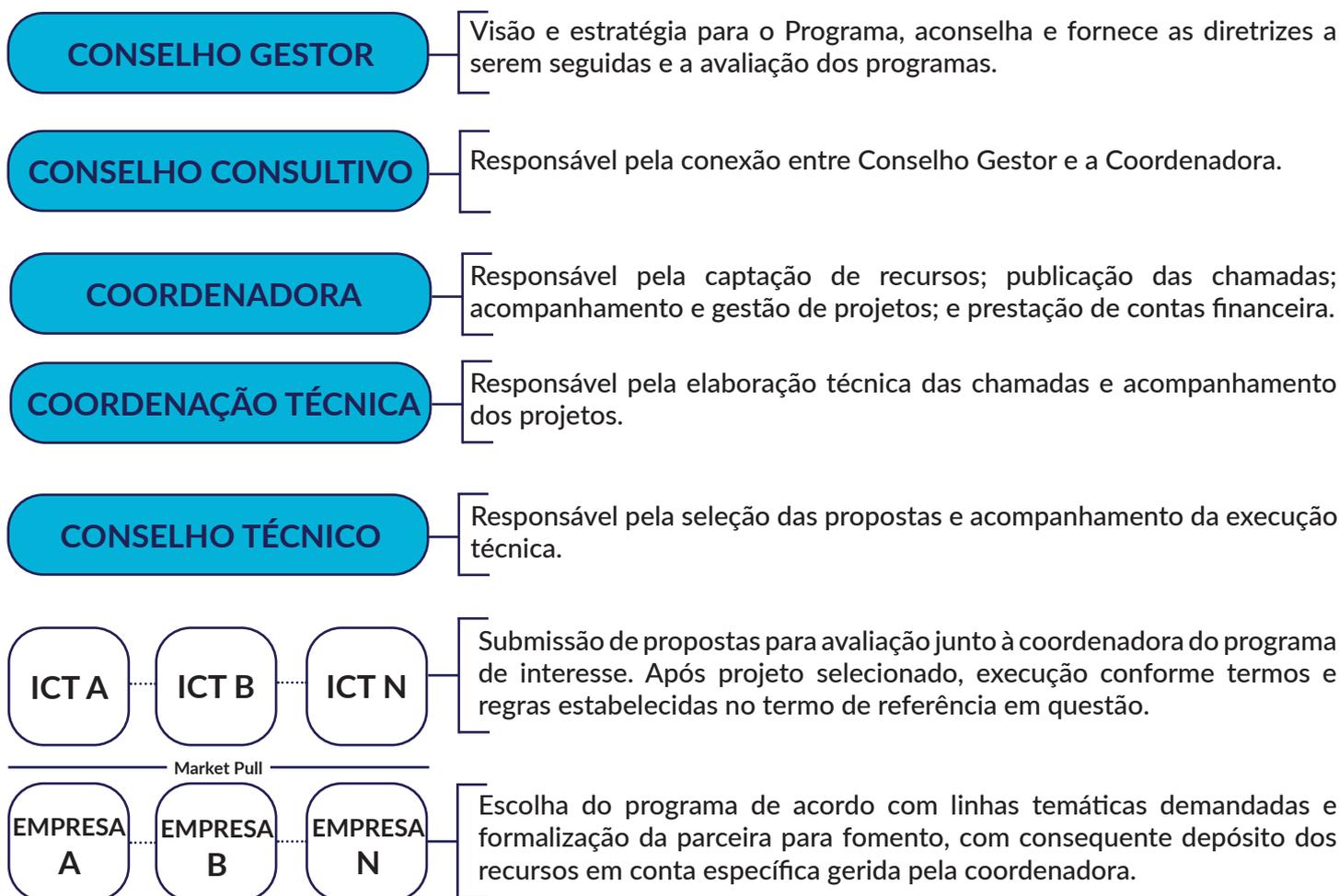
### **COORDENAÇÃO TÉCNICA**

---

- Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT)

## 4 | GOVERNANÇA

Com o intuito de promover a integração dos atores e alcançar os desafios levantados no Programa, propõe-se uma estrutura de governança colaborativa e aberta com transparência e tratamento igualitário aos diferentes públicos, prestação de contas e planejamento de próximos passos para a continuidade do projeto. A representação dessa estrutura é mostrada na figura abaixo, com a descrição dos papéis desempenhados pelos diferentes agentes do Programa e a conexão entre eles.



A gestão da linha de atuação será realizada a partir da governança formada: (1) por um conselho gestor; (2) a organização coordenadora; e (3) o conselho técnico. Atuando da seguinte forma:

**Conselho Gestor:** formado por representantes da Administração Pública Federal, do setor empresarial, dos trabalhadores e da comunidade científica. É responsável por propor as diretrizes para utilização dos recursos e avaliar os resultados de programas e projetos desenvolvidos.

**Organização Coordenadora:** responsável pela captação de recursos junto às empresas; gestão de conta bancária específica para cada Programa; elaboração e lançamento de editais para a captação de propostas de projetos de pesquisa das ICTs; acompanhamento da execução dos projetos; gestão administrativa e financeira dos projetos aprovados; e prestação de contas financeira às empresas. A coordenação técnica será realizada pelas ICTs parceiras que colaboraram na estruturação desta proposta.

**Conselho Técnico:** formado por representantes das ICTs que participaram da elaboração dos Programas Prioritários, representante da Fundep, além de representantes das empresas do setor automotivo (Ex: Abinfer, AEA, Sindipeças, etc). É responsável pela seleção das propostas submetidas aos editais e pelo acompanhamento da execução técnica dos projetos.

## INSTITUIÇÃO COORDENADORA

Alfredo Gontijo de Oliveira	Presidente	FUNDEP
Martín Gomez Ravetti	Diretor	FUNDEP
Ramon Dias de Azevedo	Diretor	FUNDEP
Ana Dourado Campos	Execução Rota 2030	FUNDEP
Ana Eliza da Cruz Braga	Execução Rota 2030	FUNDEP
Izabella Fernanda Cazula de Brito	Execução Rota 2030	FUNDEP
Maria Alice Maia de Abreu Oliveira	Execução Rota 2030	FUNDEP
Raylson Martins	Execução Rota 2030	FUNDEP
Thiago K. Fernandes Leão	Comunicação Rota 2030	FUNDEP
Janayna Bhering Cardoso	Negócios & Parcerias (N&P)	FUNDEP
Bernardo Annoni	Negócios & Parcerias (N&P)	FUNDEP
Lorena Viana Souza	Negócios & Parcerias (N&P)	FUNDEP
Bruno Portella	Negócios & Parcerias (N&P)	FUNDEP
Marilene Fernandes Lima da Silva	Compras	FUNDEP
Ellen Joana Furtado	Prestação de Contas	FUNDEP
Bruno de Moura Teatini	Assessoria Jurídica	FUNDEP
Sabrina Borges de Abreu	Assessoria Jurídica	FUNDEP
Cassia Poliana de Avila Nunes	Assessoria Jurídica	FUNDEP

## COORDENAÇÃO TÉCNICA

Jefferson de Oliveira Gomes	Diretor-Presidente	IPT
Ana Paola Villalva Braga	Pesquisadora	IPT
Mario Boccalini Junior	Pesquisador	IPT

## CONSELHO TÉCNICO

Ana Eliza da Cruz Braga	FUNDEP
Anderson Vicente Borille	AEA
André Luiz Guimarães	SINDIPEÇAS
Carlos Y. Sakuramoto	ANFAVEA
Christian Dihlmann	ABINFER
Mario Boccalini Junior	IPT

## CONSELHO CONSULTIVO

André Guimarães	SINDIPEÇAS
Cristiane Carla Gonçalves	ANFAVEA
Gustavo Bicalho	AEA
Gustavo Duarte Vicker	MINISTÉRIO DA ECONOMIA
Jefferson de Oliveira Gomes	IPT
José Antônio Silvério	MCTI
Martin Gomez Ravetti	FUNDEP
Wellington Damasceno	UGT/SINDICATO DOS METALÚRGICOS DO ABC

## 5 | INSTITUIÇÃO 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	Minas Gerais
CEP	31.270-901
Pessoa de contato	Ana Eliza Cruz Braga
Telefone	(31) 3409-4257   (31) 99615-6242
E-mail	rota2030@fundep.ufmg.br

## 6 | PROGRAMA PRIORITÁRIO

Nome do Projeto / Programa	Ferramentarias Brasileiras mais Competitivas
Data de Início	18/10/2019
Data de Encerramento	Fundep – Fundação de Desenvolvimento da Pesquisa
Público Alvo	Setor automotivo nacional e cadeia produtiva (automóveis, motocicletas, comerciais leves, ônibus, caminhões, reboques e semirreboques, tratores, máquinas agrícolas e rodoviárias autopropulsadas e autopeças)
Captação Total (R\$)	R\$ 200.000.000,00
Prazo de Vigência	2019 – 2023 (5 anos)
Objetivo Geral	O objetivo geral do programa consiste no desenvolvimento de um programa de capacitação técnico-científico para elevar a competitividade da cadeia de ferramentaria nacional. O programa será voltado para suprir as atuais deficiências dessa atividade na cadeia produtiva automotiva nacional.
Objetivos Específicos	<ul style="list-style-type: none"><li>• Desenvolver infraestrutura para pesquisa e desenvolvimento capaz de endereçar as limitações da cadeia automotiva brasileira;</li><li>• Estabelecer programas de pesquisa e promover a competitividade de empresas brasileiras e o atendimento pleno do setor, representando ganho em qualidade, agilidade, preços competitivos, maior confiabilidade e mais inovação;</li><li>• Promover a capacitação de pessoal e difusão de conhecimentos novos para a indústria automotiva, em especial as ferramentarias, no que diz respeito à produção de peças complexas e superfícies Classe A;</li><li>• Promover a transformação de conhecimento em novas tecnologias e nuclear novos produtos e serviços por meio de empreendedorismo de base tecnológica;</li><li>• Formar gestores de ferramentarias integradas às cadeias globais de valor capazes de internacionalizar a atuação das empresas.</li><li>• Desenvolver e aplicar um programa de certificação de competência, habilitando empresas a participarem de projetos globais de novas ferramentas.</li></ul>

Metodologia de Intervenção	Formação e capacitação em recursos humanos; Realização de projetos de PD&I ; Estruturação e integração de centros de pesquisa Habilitação de novas tecnologias / Pedidos de registros de patentes / Artigos científicos.
Cronograma	Demonstrado na tabela simplificada dos indicadores.
Resultados Obtidos	Atividades descritas no campo “Atividades Desempenhadas no Período”.

## 7 | METAS E INDICADORES

OBJETIVO	META	AÇÕES	INDICADOR DE ESFORÇO			INDICADOR DE RESULTADOS			INDICADOR DE IMPACTO		
			INDICADOR	LINHA DE BASE	META	INDICADOR	LINHA DE BASE	META	INDICADOR	LINHA DE BASE	META
Captar recursos de extarifário e levantar demandas técnicas dos contribuintes para aplicá-los nas ações vinculadas aos objetivos da Linha IV	R\$ 160 milhões de recursos captados	Realizar visitas aos contribuintes	Quantidade de visitas realizadas		70	Somatório da quantidade de contribuintes aportando de forma recorrente (CR) e de novos contribuintes (NC)		28	Quantidade dos recursos captados no ciclo		R\$ 160 milhões
		Executar eventos de levantamento de demandas e conexões	Quantidade de eventos executados		7						
		Participar de eventos do setor	Quantidade de participações em eventos do setor		20						
Conduzir projetos de pesquisa que promovam o aumento da competitividade da ferramentaria brasileira voltada ao setor automotivo (qualidade, prazo, custo, confiabilidade)	40 projetos de pesquisa com resultados efetivamente empregados por ferramentarias	Realização de processos de seleção de projetos de pesquisa	Quantidade de processos seletivos realizados		12	Quantidade de projetos selecionados		≥ 40	Quantidade de projetos com resultados efetivamente aplicados nas empresas		≥ 40
		Acompanhamento e avaliação do andamento dos projetos de pesquisa selecionados e do efetivo emprego dos seus resultados	Quantidade de reuniões de acompanhamento e avaliação de cada projeto		7	Desvio dos projetos selecionados em relação ao planejado		≤ 5%			
Realizar censo das ferramentarias brasileiras voltadas ao setor automotivo: mapear a maturidade tecnológica e gerencial, mapear geograficamente os arranjos produtivos e seus atores	200 ferramentarias com maturidade identificada	Realizar censo baseado em questionário técnico e gerencial	Quantidade de ferramentarias participantes		300	Quantidade de ferramentarias com censo finalizado		200	Quantidade de ferramentarias com maturidade identificada para viabilizar a aplicação das próximas fases		200

OBJETIVO	META	AÇÕES	INDICADOR DE ESFORÇO			INDICADOR DE RESULTADOS			INDICADOR DE IMPACTO		
			INDICADOR	LINHA DE BASE	META	INDICADOR	LINHA DE BASE	META	INDICADOR	LINHA DE BASE	META
Promover a capacitação técnica e gerencial de pessoal na cadeia de ferramental do setor automotivo	Prover especialização da mão de obra de 200 ferramentarias	Organização e implantação de curso de especialização tecnológica em ferramentaria	Quantidade de matriculados		200	Quantidade de diplomados		200	Quantidade de ferramentarias com mão de obra especializada, passíveis de integração às cadeias globais de valor do setor automotivo.		200
		Organização e implantação de curso de curta duração "Manufatura Avançada na Ferramentaria"	Quantidade de cursos oferecidos		14	Quantidade de participantes		420			
		Organização e implantação de curso de gestão de ferramentaria	Quantidade de matriculados		200	Quantidade de diplomados		200			
		Reorganização do curso técnico em ferramentaria junto ao Senai	NA			NA					
Promover a difusão de novos conhecimentos na cadeia de ferramental do setor automotivo	Difusão de conhecimento para 420 ferramentarias	Realização de workshops e congressos	Quantidade de workshops e congressos		7	Quantidade de empresas participantes		420	Quantidade de ferramentarias com acesso a conhecimento sistematizado		420
		Publicação de artigos em periódicos indexados e em revistas técnicas	Quantidade de artigos submetidos		≥ 60	Quantidade de artigos publicados		≥ 60			
Desenvolver e aplicar programa de certificação de competência, habilitando ferramentarias brasileiras a participarem de projetos globais de novas ferramentas para o setor automotivo	Certificar 81 ferramentarias, sendo 67 em nível nacional e 14 em nível mundial	Organização e aplicação de programa de certificação baseado nas normas ISO 9001 e VDA 6.4	Quantidade de empresas participantes		135	Quantidade de empresas certificadas		81	Ferramentarias habilitadas a participarem de projetos globais de novas ferramentas para o setor automotivo - Classe Mundial		14*
									Ferramentarias habilitadas a participarem de projetos nacionais de novas ferramentas para o setor automotivo - Classe Nacional		67*
									Ferramentarias nacionais habilitadas à fabricação de ferramentais em substituição a importados		81*
Implementar programa de startups, visando capturar soluções inovadoras para ferramentarias	12 projetos de inovação com spin off para startup	Organização e implementação de rodadas de desafios	Quantidade de rodadas		4	Quantidade de participantes		70	Soluções inovadoras de baixo custo para ferramentarias		12

OBJETIVO	RECURSOS PREVISTOS	AÇÕES	ESFORÇO / RESULTADO		2020	2021	2022	2023	Total (2020 a 2023)
Captar recursos de ex-tarifário e aplicá-los nas ações vinculadas aos objetivos da Linha IV	R\$ 160 milhões	Realizar visitas aos contribuintes	Esforço	Quantidade de visitas realizadas	10	20	20	20	70
		Executar eventos de levantamento de demandas e conexões	Esforço	Quantidade de eventos executados	1	2	2	2	7
		Participar de eventos do setor	Esforço	Quantidade de participações em eventos do setor	2	6	6	6	20
				Somatório do número de contribuintes aportando de forma recorrente (CR) e de novos contribuintes (NC)	4	8	8	8	28
Conduzir projetos de pesquisa que promovam o aumento da competitividade da ferramentaria brasileira voltada ao setor automotivo (qualidade, prazo, custo, confiabilidade)	R\$ 107,393 milhões	Realização de processos de seleção de projetos de pesquisa	Esforço	Quantidade de processos seletivos realizados	3	3	3	3	12
			Resultado	Quantidade de projetos selecionados	≥ 10	≥ 10	≥ 10	≥ 10	≥ 40
		Acompanhamento e avaliação do andamento dos projetos de pesquisa selecionados e do efetivo em-prego dos seus resultados	Esforço	Quantidade de reuniões de acompanhamento e avaliação de cada projeto selecionado	1	2	2	2	7
			Resultado	Desvio do andamento dos projetos selecionados em relação ao planejado	≤ 5%	≤ 5%	≤ 5%	≤ 5%	≤ 5%
Implementar programa de startups, visando capturar soluções inovadoras para ferramentarias	R\$ 4 milhões	Organização e implementação de rodadas de desafios	Esforço	Quantidade de rodadas	1	1	1	1	4
			Resultado	Quantidade de participantes	10	15	20	25	70
Promover a capacitação técnica e gerencial de pessoal na cadeia de ferramental do setor automotivo		Organização e implantação de curso de especialização tecnológica em ferramentaria	Esforço	Quantidade de matriculados	50	50	50	50	200
			Resultado	Quantidade de diplomados	-	75	75	50	200
		Organização e implantação de curso de curta duração "Manufatura Avançada na Ferramentaria"	Esforço	Quantidade de cursos oferecidos	2	4	4	4	14
			Resultado	Quantidade de participantes	60	120	120	120	420
		Organização e implantação de curso de gestão de ferramentaria	Esforço	Quantidade de matriculados	50	50	50	50	200
			Resultado	Quantidade de diplomados	-	75	75	50	200
		Reorganização do curso técnico em ferramentaria junto ao Senai		NA	-	-	-	-	-

OBJETIVO	RECURSOS PREVISTOS	AÇÕES	ESFORÇO / RESULTADO		2020	2021	2022	2023	Total (2020 a 2023)
Promover a difusão de novos conhecimentos na cadeia de ferramental do setor automotivo	R\$ 21,088 milhões	Realização de workshops e congressos	Esforço	Quantidade de workshops e congressos	1	2	2	2	7
			Resultado	Quantidade de empresas participantes	60	120	120	120	420
		Publicação de artigos em periódicos indexados e em revistas técnicas	Esforço	Quantidade de artigos submetidos	-	≥ 20	≥ 20	≥ 20	≥ 60
			Resultado	Quantidade de artigos publicados	-	≥ 20	≥ 20	≥ 20	≥ 60
Realizar censo das ferramentarias brasileiras voltadas ao setor automotivo: mapear a maturidade tecnológica e gerencial, mapear geograficamente os arranjos produtivos e seus atores	R\$ 18 milhões	Realizar censo baseado em questionário técnico e gerencial	Esforço	Quantidade de ferramentarias participantes	300	-	-	-	300
			Resultado	Quantidade de ferramentarias com censo finalizado	200	-	-	-	200
Desenvolver e aplicar programa de certificação de competência, habilitando ferramentarias brasileiras a participarem de projetos globais de novas ferramentas para o setor automotivo	R\$ 18 milhões	Organização e aplicação de programa de certificação baseado nas normas ISO 9001 e VDA 6.4	Esforço	Quantidade de empresas participantes	9	18	36	72	135
			Resultado	Quantidade de empresas certificadas	-	-	6	10	16

## 8 METAS E INDICADORES X RESULTADOS 2020

OBJETIVO	RECURSOS PREVISTOS	AÇÕES	ESFORÇO / RESULTADO		META 2020	RESULTADOS 2020
Captar recursos de ex-tarifário e aplicá-los nas ações vinculadas aos objetivos da Linha IV		Realizar visitas aos contribuintes	Esforço	Quantidade de visitas realizadas	10	4 = • GM; • Ford; • FCA; • Hyundai.
		Executar eventos de levantamento de demandas e conexões	Esforço	Quantidade de eventos executados	1	2 = • Workshop InLab: Mapeamento de Demandas para Cursos de Aperfeiçoamento; • Workshop InLab: Certificação de Ferramentarias.
		Participar de eventos do setor	Esforço	Quantidade de participações em eventos do setor	2	4 = • virtuais da ABGI; • Seminário de Estampagem.
				Somatório do número de contribuintes aportando de forma recorrente (CR) e de novos contribuintes (NC)	4	• CR (13) Benteler, Bosch, Continental, DAF, Deere Hitachi, FCA, GM, ITM, Metagal, Sears Seating, Seg. Automotive, Vitesco, VW.  • NC (8) Caterpillar, Faurecia, Ficosa, FMM, ISRINGHAUSEN, Kostal, Mahle, Toyota.
Conduzir projetos de pesquisa que promovam o aumento da competitividade da ferramentaria brasileira voltada ao setor automotivo (qualidade, prazo, custo, confiabilidade)	R\$ 107,393 milhões	Realização de processos de seleção de projetos de pesquisa	Esforço	Quantidade de processos seletivos realizados	3	4 = • EIXO I – Aperfeiçoamento e implementação; • EIXO II – Pesquisa, desenvolvimento e inovação; • EIXO III – Pesquisa e desenvolvimento disruptivos e; • EIXO IV – Desenvolvimento a partir de demonstradores.
			Resultado	Quantidade de projetos selecionados	≥ 10	9
		Acompanhamento e avaliação do andamento dos projetos de pesquisa selecionados e do efetivo em-prego dos seus resultados	Esforço	Quantidade de reuniões de acompanhamento e avaliação de cada projeto selecionado	1	0
			Resultado	Desvio do andamento dos projetos selecionados em relação ao planejado	≤ 5%	-
Implementar programa de startups, visando capturar soluções inovadoras para ferramentarias	R\$ 4 milhões	Organização e implementação de rodadas de desafios	Esforço	Quantidade de rodadas	1	1 = ITA Challenge
			Resultado	Quantidade de participantes	10	3 = 3 startups que se inscreveram na categoria ferramentarias, duas desistiram no meio da competição e a única vencedora foi a Manager Automação, que apresentou uma plataforma para auxílio de normalização das empresas (exemplo ISO 9001).

OBJETIVO	RECURSOS PREVISTOS	AÇÕES	ESFORÇO / RESULTADO		META 2020	RESULTADOS 2020
Promover a capacitação técnica e gerencial de pessoal na cadeia de ferramental do setor automotivo		Organização e implantação de curso de especialização tecnológica em ferramentaria	Esforço	Quantidade de matriculados	50	Em contratação: • Fundep/Senai  Intercâmbio educacional e tecnológico visando a disponibilização de cursos EAD, Semi-Presenciais e Presenciais para capacitação do setor de ferramentarias no aspecto técnico e gerencial
			Resultado	Quantidade de diplomados	-	
		Organização e implantação de curso de curta duração "Manufatura Avançada na Ferramentaria"	Esforço	Quantidade de cursos oferecidos	2	
			Resultado	Quantidade de participantes	60	
		Organização e implantação de curso de gestão de ferramentaria	Esforço	Quantidade de matriculados	50	
			Resultado	Quantidade de diplomados	-	
		Reorganização do curso técnico em ferramentaria junto ao Senai		NA	-	
Promover a difusão de novos conhecimentos na cadeia de ferramental do setor automotivo	R\$ 21,088 milhões	Realização de workshops e congressos	Esforço	Quantidade de workshops e congressos	1	3
			Resultado	Quantidade de empresas participantes	60	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (70 participantes) Workshop InLab: Mapeamento de Demandas para Cursos de Aperfeiçoamento Data: 11/09/2020;</li> <li>• (30 participantes) Reunião de Alinhamento Estratégico Data: 30/10/2020</li> <li>• (60 participantes) Workshop InLab: Certificação de Ferramentarias Data: 04/12/2020</li> </ul>
		Publicação de artigos em periódicos indexados e em revistas técnicas	Esforço	Quantidade de artigos submetidos	-	-
			Resultado	Quantidade de artigos publicados	-	-

OBJETIVO	RECURSOS PREVISTOS	AÇÕES	ESFORÇO / RESULTADO		META 2020	RESULTADOS 2020
Realizar censo das ferramentarias brasileiras voltadas ao setor automotivo: mapear a maturidade tecnológica e gerencial, mapear geograficamente os arranjos produtivos e seus atores		Realizar censo baseado em questionário técnico e gerencial	Esforço	Quantidade de ferramentarias participantes	300	-
			Resultado	Quantidade de ferramentarias com censo finalizado	200	166
Desenvolver e aplicar programa de certificação de competência, habilitando ferramentarias brasileiras a participarem de projetos globais de novas ferramentas para o setor automotivo	R\$ 18 milhões	Organização e aplicação de programa de certificação baseado nas normas ISO 9001 e VDA 6.4	Esforço	Quantidade de empresas participantes	9	Programa de Benchmarking: 9 = <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ferramentaria Gaspec Ltda;</li> <li>• Voa Ferramentaria Ltda;</li> <li>• Estampo Tec Indústria e Comércio Ltda;</li> <li>• IBT Indústria de Moldes Ltda;</li> <li>• Union Moldes Ltda;</li> <li>• Parkfer Ferramentaria e Usinagem Ltda;</li> <li>• Modelação e Ferramentaria Walbert Ltda;</li> <li>• Indústria de Matrizes Belga Ltda;</li> <li>• Ferramentaria JN Ltda.</li> </ul>
			Resultado	Quantidade de empresas certificadas	-	-

## 9 | BALANÇO DE ACOMPANHAMENTO DE PROJETOS

PROJETOS EM FASE DE EXECUÇÃO					
NOME DO PROJETO	OBJETIVO	VALOR DE APORTE DA FUNDEP (R\$)	INÍCIO (MES/ANO)	EMPRESAS PARTICIPANTES	INSTITUIÇÕES EXECUTORAS
Frente de Benchmarking	Benchmarking organizacional e tecnológico das ferramentarias brasileiras para avaliar o desempenho atual em comparação com os concorrentes mundiais e derivar campos de ação para melhorias futuras.	1.255.467,75	13/11/2020	Ferramentaria Gaspec Ltda; Voa Ferramentaria Ltda; Estampo Tec Indústria e Comércio Ltda; IBT Indústria de Moldes Ltda; Union Moldes Ltda; Parkfer Ferramentaria e Usinagem Ltda; Modelação e Ferramentaria Walbert Ltda	WBA Werkzeugbau Akademie; Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo – IPT; Instituto Tecnológico de Aeronáutica – ITA;
Frente de P&D: Desenvolvimento de competências para projeto e manufatura de ferramentais para peças em compósitos"	Desenvolver conhecimentos mais aprofundados sobre o processo de estampagem de compósitos, os defeitos inerentes à manufatura, além do estudo de técnicas de projeto de ferramental e de metodologias para usinagem e reciclagem de material compósito.	5.712.844,69	16/12/2020	Maxion Structural Components; Iveco Latin America Ltda; FHS Ferramentaria; Stampway Ferramentaria e Conformação; RA-Metal Ferramentaria	Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo – IPT; Instituto Tecnológico de Aeronáutica – ITA; Universidade Estadual Paulista – UNESP; Universidade Federal de São Paulo – UNIFESP
Frente de P&D: DECOLAB – Demonstrador de Estampagem de Painel Estrutural - Coluna B	Construir um demonstrador do processo de estampagem de painéis estruturais (Coluna B) que seja representativo da capacidade industrial do setor brasileiro de ferramentarias e que possa ser utilizado como referência para mapear o processo de construção do ferramental de estampagem, identificar gargalos tecnológicos, metodológicos e organizacionais, elaborar um diagnóstico de competitividade, difundir de forma sistemática e estruturada o conhecimento multidisciplinar relativo ao processo entre o setor de ferramentarias e sua cadeia de fornecimento e criar um ecossistema de integração setorial para discussão e inovação contínua do setor.	2.999.292,00	15/12/2020	FCA Fiat Chrysler Automobiles; Ford Motor Company Brasil; General Motors do Brasil; Nissan do Brasil; Renault do Brasil; Toyota do Brasil; Volkswagen do Brasil; Ferramentaria Gaspec; Gestamp Paraná; Metalúrgica Futuro; BR Matozinhos Fundições; Autaza Technology; Companhia Siderúrgica Nacional; 6Pro Virtual and Practical Process; ESI South America Com Serc Informatica Ltda; Aethra Sistema Automotivos SA; OSG Sulamericana de Ferramentas Ltda; NCAM Neo Consulting Serv Eng. Manufatura Avançada	Fundação Getúlio Vargas - FGV; Instituto Tecnológico de Aeronáutica - ITA
Frente de P&D: DEMESTAA - Demonstrador de Estampagem de Superfícies Classe A	Construir um demonstrador do processo de estampagem de superfícies automotivas classe "A" que seja representativo da capacidade industrial do setor brasileiro de ferramentarias e que possa ser utilizado como referência para mapear o processo de construção do ferramental de estampagem, identificar gargalos tecnológicos, metodológicos e organizacionais, elaborar um diagnóstico de competitividade, difundir de forma sistemática e estruturada o conhecimento multidisciplinar relativo ao processo entre o setor de ferramentarias e sua cadeia de fornecimento e criar um ecossistema de integração setorial para discussão e inovação contínua do setor.	2.999.999,25	15/12/2020	FCA Fiat Chrysler Automóveis Brasil; General Motors do Brasil; Nissan do Brasil Automóveis; Toyota do Brasil; Ford Motor Company Brasil; Renault do Brasil; 6Pro Virtual and Practical Process; Aethra Sistemas Automotivos; Autaza Technologies; BR Matozinhos Fundições; Companhia Siderúrgica Nacional; ESI South América; Ferramentaria Gaspec; Gestamp Brasil Indústria de Autopeças; Metalúrgica Futuro; Open Mind Tecnologia Brasil; TRDI Traço Desenvolvimento Industrial; Siemens Industry Software; NCAM – NEO Consulting; Injetaq Indústria e Comércio; OSG Sulamericana de Ferramentas	Instituto Tecnológico de Aeronáutica - ITA; Fundação Getúlio Vargas - FGV; Faculdade de Tecnologia de São José dos Campos - FATEC; Instituto Senai de Inovação em Metalurgia e Ligas Especiais - SENAI

PROJETOS EM FASE DE EXECUÇÃO					
NOME DO PROJETO	OBJETIVO	VALOR DE APORTE DA FUNDEP (R\$)	INÍCIO (MES/ANO)	EMPRESAS PARTICIPANTES	INSTITUIÇÕES EXECUTORAS
Frente de P&D: FERA – Ferramentas Manufaturadas Aditivamente	Integrar a cadeia de ferramentarias brasileiras para o desenvolvimento de tecnologias inovadoras de manufatura aditiva metálica dedicadas ao aumento da competitividade do setor. O escopo é dividido em casos de aplicação referentes a manufatura aditiva metálica para reparo de ferramentas de estampagem, fabricação de ferramentas de geometrias complexas e de dispositivos de reposição para ferramentaria. O foco dos desenvolvimentos direciona-se para diminuição dos tempos de fabricação de ferramental, aumento de desempenho de ferramentas e diminuição de custos associados. Também busca-se reduzir o grau de intervenção manual no reparo de ferramentais, para aumentar a repetibilidade destes processos e diminuir a dependência de mão-de-obra especializada.	6.000.000,00	15/12/2020	FCA Fiat Chrysler Automoveis Brasil; Ford Motor Company Brasil; General Motors do Brasil; Mercedes-Benz do Brasil; Peugeot Citroen Automóveis do Brasil Ltda; Alkimat Tecnologia Ltda; Blaser Swissslube do Brasil Ltda; Robert Bosch do Brasil Ltda; Casafer Comercial Importadora Ltda; Companhia Industrial de Peças; Emicol Eletroeletrônica SA; Farcco Tecnologia Industrial Ltda; Höganäs Brasil Ltda; Indab Indústria Metalúrgica Ltda; JR Oliveira Indústria Metalúrgica Ltda; lochpe Maxion SA; Niken Indústria e Comércio Metalúrgica Ltda; Indústrias Romi SA; Rosler Otec do Brasil Ltda; Sabó Indústria e comércio de Autopeças SA; Star SU Indústria de Ferramentas Ltda; STIHL Ferramentas Motorizadas Ltda; Missler Software Brasil Comércio de Softwares Ltda; VAS Tecnologia Industrial Eireli EPP; VirtualCAE Comércio de Serviços de Sistemas Ltda; Welle Tecnologia Laser SA	Instituto Tecnológico de Aeronáutica - ITA; Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo - IPT; e Instituto Senai de Inovação em Sistemas de Manufatura e Processamento a Laser - ISI Laser
Frente de P&D: MISCAE – Modelagem e Identificação de Defeitos em Superfícies Classe A e Estruturas Estampadas	Antecipar o surgimento de defeitos comumente encontrados em superfícies estampadas por meio do emprego intensivo de análises numéricas em ambiente virtual, tanto análises CAE (engenharia auxiliada por computador) quanto análises envolvendo tratamentos de imagens.	4.143.036,00	15/12/2020	FCA Fiat Chrysler Automoveis Brasil; Ford Motor Company Brasil; General Motors do Brasil Ltda; Nissan; Renault do Brasil; Toyota; Aethra; Autaza; BR Matozinhos; CSN; ESI; FHS Ferramentaria; Metalúrgica Futuro; Gestamp; Injetaq; NCAM; Siemens; 6Pro; TRDI; VirtualCAE	Instituto Tecnológico de Aeronáutica - ITA; FATEC São José dos Campos; Fundação Getúlio Vargas - FGV.

PROJETOS EM FASE DE CONTRATAÇÃO					
NOME DO PROJETO	OBJETIVO	VALOR (R\$)	INÍCIO (MES/ANO)	EMPRESAS PARTICIPANTES	INSTITUIÇÕES EXECUTORAS (ICTS, UNIVERSIDADES, ETC)
Frente de P&D: Monitoramento de dispositivos de usinagem para otimização da condição de uso	Desenvolver um sistema integrando algoritmos de tempo real para controle por sensores, que viabilize o monitoramento da operação contínua de dispositivos utilizados na usinagem assim como a otimização dos parâmetros de utilização da aplicação máquina-ferramenta.	729.960,00	a partir da data de assinatura	Mercedes-Benz; Usintek; Altair; Sandvik	Universidade Federal do ABC - UFABC; Escola Politécnica da Universidade de São Paulo - Poli-USP
Frente de P&D: Recuperação de Moldes para Fundição Sob Pressão de Alumínio por Técnicas Avançadas de Manufatura	Estudar e desenvolver o processo HVOF e Laser para reparo de moldes de injeção de alumínio (fundição sob pressão) utilizados na indústria automobilística.	943.382,00	a partir da data de assinatura	Renault do Brasil, Villares Metas SA, Modelação e Ferramentaria Walbert Ltda, Ferramentaria JN, Oerlikon Balzers Revestimentos Metálicos Ltda	Universidade Tecnológica Federal do Paraná - UTFPR (Campus Curitiba); Universidade Tecnológica Federal do Paraná - UTFPR (Campus Ponta Grossa); Universidade Tecnológica Federal do Paraná - UTFPR (Campus Londrina); Universidade Estadual de Ponta Grossa - UEPG

**PROJETOS EM FASE DE CONTRATAÇÃO**

<b>NOME DO PROJETO</b>	<b>OBJETIVO</b>	<b>VALOR (R\$)</b>	<b>INÍCIO (MES/ANO)</b>	<b>EMPRESAS PARTICIPANTES</b>	<b>INSTITUIÇÕES EXECUTORAS (ICTS, UNIVERSIDADES, ETC)</b>
Frente de P&D: DASHFER SENSOR – Dashboard de sensoriamento e monitoramento de ferramentas para o setor automotivo	Desenvolver um sistema de monitoramento e controle dos ativos das OEM por meio da instalação de sensores diversos e seus sistemas de medição complementares (e.g. amplificadores, filtros, etherCAT) nas ferramentas e moldes.	2.994.938,23	A partir da data de assinatura	Ford Motor Company Brasil; General Motors do Brasil; FCA Fiat Chrysler Automobiles; PSA Peugeot Citroen do Brasil; Scania; Robert Bosch; Beckhoff do Brasil; Moldtool Ferramentaria; GTF Ferramentaria, MA Ferramentaria;	Instituto SENAI de Inovação em Sistemas de Manufatura e Processamento a Laser - ISI;
Frente de P&D: Melhoria no projeto de ferramentas de injeção de alumínio	Investigar diferentes tipos de materiais, de tratamentos, revestimentos e técnicas de adição de materiais em moldes de injeção de alumínio, buscando uma melhoria nas propriedades de resistência ao desgaste e à fadiga térmica.	2.671.457,10	A partir da data de assinatura	Toyota do Brasil; PSA Peugeot Citroen do Brasil; General Motors do Brasil; Gama Indústria de Matrizes; Ferramentaria JN; Indústria de Moldes e Matrizes; Oerlikon Balzers; Magma Engenharia do Brasil; Wetzel S/A	Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC; Universidade de Caxias do Sul - UCS; Universidade do Estado de Santa Catarina - UDESC; Instituto Federal de Santa Catarina - IFSC; Instituto SENAI de Inovação em Engenharia de Superfície - ISI ES; Instituto SENAI de Inovação em Soluções Integradas em Metalmeccânica - ISI SIM
Frente de Formação	Intercâmbio educacional e tecnológico entre os Partícipes visando a disponibilização de cursos EAD, Semi-Presencial e Presencial ofertados pelo SENAI, nas áreas de interesse da Fundep, para capacitação do setor de ferramentarias no aspecto técnico e gerencial, conforme plano de trabalho anexo, visando a disponibilização e/ou realização de cursos EAD, Semi Presencial e Presencial ofertados pelo SENAI e outras Instituições de ensino.	Estimado em 10.900.000,00	A partir da data de assinatura	Serviço nacional de aprendizagem industrial - Departamento Nacional - SENAI/DN	-

## 10 | APORTES NO PERÍODO

FORNECEDOR	CNPJ	VALOR	DATA CRÉDITO
VOLKSWAGEM DO BRASIL	59.104.422/0001-50	R\$ 972.627,66	02/07/2020
BENTELER COMPONENTES AUTOMOTIVOS LTDA	00.853.157/0001-60	R\$ 70.769,33	07/07/2020
BENTELER COMPONENTES AUTOMOTIVOS LTDA	00.853.157/0001-60	R\$ 17.672,53	07/07/2020
BENTELER SISTEMAS AUTOMOTIVOS LTDA	02.295.769/0005-33	R\$ 100.293,32	07/07/2020
CONTITECH BRASIL PROD A I LTDA	08.832.031/0013-54	R\$ 14.595,92	07/07/2020
DAF CAMINHOS BRASIL INDUSTRIA LTDA	13.114.506/0001-73	R\$ 110.377,04	07/07/2020
DEERE HITACHI MAQ DE CONSTR BR	03.982.513/0001-33	R\$ 68.356,65	07/07/2020
METAGAL IND E COMERCIO LTDA	59.106.377/0001-72	R\$ 2.709,23	07/07/2020
SEG AUTOMOTIVE COMPONENTS BRAZIL LTDA	24.649.652/0001-10	R\$ 6.421,25	07/07/2020
ISRINGHAUSEN INDUSTRIAL LTDA	61.036.141/0001-59	R\$ 13.145,85	08/07/2020
ISRINGHAUSEN INDUSTRIAL LTDA	61.036.141/0001-59	R\$ 16.873,63	08/07/2020
KOSTAL ELETROMECANICA LTDA	60.852.274/0001-30	R\$ 6.847,54	08/07/2020
ROBERT BOSCH LTDA	45.990.181/0001-89	R\$ 55.606,98	16/07/2020
TOYOTA DO BRASIL	59.104.760/0001-91	R\$ 261.562,46	24/07/2020
FCA FIAT CHRYSLER AUTOMÓVEIS BRASIL LTDA	16.701.716/0001-56	R\$ 61.038,15	27/07/2020
SEARS SEATING	13.132.385/0001-92	R\$ 16.120,07	27/07/2020
GENERAL MOTORS DO BRASIL LTDA	59.275.792/0001-50	R\$ 222.789,28	30/07/2020
ITM LATIM AMERCIA IND DE PEÇAS	61.352.050/0001-22	R\$ 7.258,44	30/07/2020
VOLKSWAGEM DO BRASIL	59.104.422/0001-50	R\$ 1.258.220,92	31/07/2020
BENTELER COMPONENTES AUTOMOTIVOS LTDA	00.853.157/0001-60	R\$ 13.506,57	03/08/2020
BENTELER COMPONENTES AUTOMOTIVOS LTDA	00.853.157/0001-60	R\$ 1.495,22	03/08/2020
BENTELER COMPONENTES AUTOMOTIVOS LTDA	00.853.157/0001-60	R\$ 74.758,60	03/08/2020
BENTELER COMPONENTES AUTOMOTIVOS LTDA	00.853.157/0001-60	R\$ 488,97	03/08/2020
BENTELER SISTEMAS AUTOMOTIVOS LTDA	02.295.769/0005-33	R\$ 148.246,50	03/08/2020
CONTINENTAL AUTOMOTIVE DO BRASIL LTDA	11.111.752/0001-46	R\$ 27.224,92	03/08/2020
CONTINENTAL BRASIL IND AUTOMOTIVA LTDA	48.754.139/0001-57	R\$ 42.840,34	03/08/2020
CONTITECH BRASIL PROD A I LTDA	08.832.031/0013-54	R\$ 14.286,73	03/08/2020
DAF CAMINHOS BRASIL INDUSTRIA LTDA	13.114.506/0001-73	R\$ 53.669,64	03/08/2020
DEERE HITACHI MAQ DE CONSTR BR	03.982.513/0001-33	R\$ 61.462,00	03/08/2020
MAHLE METAL LEVE S/A	60.476.884/0001-87	R\$ 237,21	03/08/2020
MAHLE METAL LEVE S/A	60.476.884/0001-87	R\$ 237,21	03/08/2020
SEG AUTOMOTIVE COMPONENTS BRAZIL LTDA	24.649.652/0001-10	R\$ 2.917,75	03/08/2020
VITESCO TECNOLOGIA BRASIL AUTOMOTIVA LTDA	31.600.044/0001-86	R\$ 4.023,45	03/08/2020
ROBERT BOSCH LTDA	45.990.181/0001-89	R\$ 105.948,07	07/08/2020
TOYOTA DO BRASIL	59.104.760/0001-91	R\$ 157.188,40	24/08/2020
SEARS SEATING	13.132.385/0001-92	R\$ 12.376,19	27/08/2020
BENTELER SISTEMAS AUTOMOTIVOS LTDA	02.295.769/0005-33	R\$ 34.512,38	31/08/2020
CONTINENTAL AUTOMOTIVE DO BRASIL LTDA	11.111.752/0001-46	R\$ 4.171,05	31/08/2020
CONTINENTAL BRASIL IND AUTOMOTIVA LTDA	48.754.139/0001-57	R\$ 22.267,67	31/08/2020
CONTITECH BRASIL PROD A I LTDA	08.832.031/0013-54	R\$ 5.760,04	31/08/2020
DAF CAMINHOS BRASIL INDUSTRIA LTDA	13.114.506/0001-73	R\$ 38.317,87	31/08/2020
FCA Fiat Chrysler Automóveis Brasil Ltda	16.701.716/0001-56	R\$ 197.584,83	31/08/2020
VITESCO TECNOLOGIA BRASIL AUTOMOTIVA LTDA	31.600.044/0001-86	R\$ 3.868,55	31/08/2020
VOLKSWAGEM DO BRASIL	59.104.422/0001-50	R\$ 865.170,92	31/08/2020

FORNECEDOR	CNPJ	VALOR	DATA CRÉDITO
METAGAL IND E COMERCIO LTDA	59.106.377/0001-72	R\$ 2.709,08	03/09/2020
BENTELER COMPONENTES AUTOMOTIVOS LTDA	00.853.157/0001-60	R\$ 2.353,28	04/09/2020
BENTELER COMPONENTES AUTOMOTIVOS LTDA	00.853.157/0001-60	R\$ 1.168,51	04/09/2020
BENTELER COMPONENTES AUTOMOTIVOS LTDA	00.853.157/0001-60	R\$ 3.452,99	04/09/2020
BENTELER COMPONENTES AUTOMOTIVOS LTDA	00.853.157/0001-60	R\$ 3.564,61	04/09/2020
DEERE HITACHI MAQ DE CONSTR BR	03.982.513/0001-33	R\$ 51.739,43	04/09/2020
ROBERT BOSCH LTDA	45.990.181/0001-89	R\$ 140.506,99	10/09/2020
FCA FIAT CHRYSLER AUTOMÓVEIS BRASIL LTDA	16.701.716/0001-56	R\$ 360.553,85	22/09/2020
CONTINENTAL AUTOMOTIVE DO BRASIL LTDA	11.111.752/0001-46	R\$ 15.141,91	28/09/2020
CONTINENTAL BRASIL IND AUTOMOTIVA LTDA	48.754.139/0001-57	R\$ 10.786,17	28/09/2020
FAURECIA AUTOMOTIVE DO BRASIL	01.178.298/0001-97	R\$ 7.557,65	28/09/2020
FMM PERNAMBUCO COMPONENTES AUT	13.260.523/0001-19	R\$ 17.140,72	28/09/2020
GENERAL MOTORS DO BRASIL LTDA	59.275.792/0001-50	R\$ 875.565,31	28/09/2020
SEARS SEATING	13.132.385/0001-92	R\$ 6.944,25	28/09/2020
VITESCO TECNOLOGIA BRASIL AUTOMOTIVA LTDA	31.600.044/0001-86	R\$ 2.974,29	28/09/2020
FICOSA DO BRASIL LTDA	00.839.627/0001-30	R\$ 21.353,85	30/09/2020
ITM LATIM AMERCIA IND DE PEÇAS	61.352.050/0001-22	R\$ 19.850,48	30/09/2020
VOLKSWAGEM DO BRASIL	59.104.422/0001-50	R\$ 586.189,49	01/10/2020
BENTELER COMPONENTES AUTOMOTIVOS LTDA	00.853.157/0001-60	R\$ 1.346,22	07/10/2020
BENTELER COMPONENTES AUTOMOTIVOS LTDA	00.853.157/0001-60	R\$ 216,17	07/10/2020
BENTELER COMPONENTES AUTOMOTIVOS LTDA	00.853.157/0001-60	R\$ 11.529,24	07/10/2020
BENTELER SISTEMAS AUTOMOTIVOS LTDA	02.295.769/0005-33	R\$ 81.588,11	07/10/2020
DAF CAMINHOS BRASIL INDUSTRIA LTDA	13.114.506/0001-73	R\$ 37.042,37	07/10/2020
DEERE HITACHI MAQ DE CONSTR BR	03.982.513/0001-33	R\$ 6.573,29	07/10/2020
SEG AUTOMOTIVE COMPONENTS BRAZIL LTDA	24.649.652/0001-10	R\$ 63,00	07/10/2020
FCA FIAT CHRYSLER AUTOMÓVEIS BRASIL LTDA	16.701.716/0001-56	R\$ 611.811,30	15/10/2020
ROBERT BOSCH LTDA	45.990.181/0001-89	R\$ 167.257,18	16/10/2020
DEERE HITACHI MAQ DE CONSTR BR	03.982.513/0001-33	R\$ 15.236,96	20/10/2020
ITM LATIM AMERCIA IND DE PEÇAS	61.352.050/0001-22	R\$ 8.385,79	30/10/2020
METAGAL IND E COMERCIO LTDA	59.106.377/0001-72	R\$ 1.554,06	06/11/2020
ROBERT BOSCH LTDA	45.990.181/0001-89	R\$ 178.177,51	09/11/2020
FCA FIAT CHRYSLER AUTOMÓVEIS BRASIL LTDA	16.701.716/0001-56	R\$ 887.364,98	17/11/2020
BENTELER COMPONENTES AUTOMOTIVOS LTDA	00.853.157/0001-60-	R\$ 1.911,89	24/11/2020
BENTELER COMPONENTES AUTOMOTIVOS LTDA	00.853.157/0001-60	R\$ 18.529,50	24/11/2020
BENTELER COMPONENTES AUTOMOTIVOS LTDA	00.853.157/0001-60	R\$ 68.006,04	24/11/2020
BENTELER SISTEMAS AUTOMOTIVOS LTDA	02.295.769/0005-33	R\$ 174.981,38	24/11/2020
CONTINENTAL AUTOMOTIVE DO BRASIL LTDA	11.111.752/0001-46	R\$ 1.895,38	24/11/2020
CONTINENTAL BRASIL IND AUTOMOTIVA LTDA	48.754.139/0001-57	R\$ 14.293,29	24/11/2020
DAF CAMINHOS BRASIL INDUSTRIA LTDA	13.114.506/0001-73	R\$ 127.644,29	24/11/2020
DEERE HITACHI MAQ DE CONSTR BR	03.982.513/0001-33	R\$ 16.299,94	24/11/2020
SEG AUTOMOTIVE COMPONENTS BRAZIL LTDA	24.649.652/0001-10	R\$ 534,75	24/11/2020
VITESCO TECNOLOGIA BRASIL AUTOMOTIVA LTDA	31.600.044/0001-86	R\$ 2.568,16	24/11/2020
GENERAL MOTORS DO BRASIL LTDA	59.275.792/0001-50	R\$ 724.130,89	26/11/2020
SEARS SEATING	13.132.385/0001-92	R\$ 2.025,41	27/11/2020
CONTINENTAL AUTOMOTIVE DO BRASIL LTDA	11.111.752/0001-46	R\$ 1.291,23	30/11/2020
CONTINENTAL BRASIL IND AUTOMOTIVA LTDA	48.754.139/0001-57	R\$ 11.973,59	30/11/2020
VITESCO TECNOLOGIA BRASIL AUTOMOTIVA LTDA	31.600.044/0001-86	R\$ 5.206,38	30/11/2020
VOLKSWAGEM DO BRASIL	59.104.422/0001-50	R\$ 165.779,21	01/12/2020

FORNECEDOR	CNPJ	VALOR	DATA CRÉDITO
BENTELER COMPONENTES AUTOMOTIVOS LTDA	00.853.157/0001-60	R\$ 82.946,63	07/12/2020
BENTELER COMPONENTES AUTOMOTIVOS LTDA	00.853.157/0001-60	R\$ 90.437,83	07/12/2020
BENTELER COMPONENTES AUTOMOTIVOS LTDA	00.853.157/0001-60	R\$ 983,82	07/12/2020
BENTELER SISTEMAS AUTOMOTIVOS LTDA	02.295.769/0005-33	R\$ 165.184,46	07/12/2020
DAF CAMINHOS BRASIL INDUSTRIA LTDA	13.114.506/0001-73	R\$ 35.189,84	07/12/2020
DEERE HITACHI MAQ DE CONSTR BR	03.982.513/0001-33	R\$ 52.168,32	07/12/2020
METAGAL IND E COMERCIO LTDA	59.106.377/0001-72	R\$ 5.777,14	07/12/2020
SEG AUTOMOTIVE COMPONENTS BRAZIL LTDA	24.649.652/0001-10	R\$ 6.912,50	07/12/2020
ROBERT BOSCH LTDA	45.990.181/0001-89	R\$ 145.942,67	09/12/2020
ITM LATIM AMERCIA IND DE PEÇAS	61.352.050/0001-22	R\$ 9.237,76	30/12/2020
VOLKSWAGEM DO BRASIL	59.104.422/0001-50	R\$ 163.379,09	04/11/2020
FCA FIAT CHRYSLER AUTOMÓVEIS BRASIL LTDA	16.701.716/0001-56	R\$ 832.879,71	14/12/2020
SEARS SEATING	13.132.385/0001-92	R\$ 9.779,57	27/10/2020
GENERAL MOTORS DO BRASIL LTDA	59.275.792/0001-50	R\$ 636.868,83	28/10/2020
CATERPILLAR BR	61.064.911/0001-77	R\$ 11.277,00	28/12/2020
SEARS SEATING	13.132.385/0001-92	R\$ 4.493,48	28/12/2020
GENERAL MOTORS DO BRASIL LTDA	59.275.792/0001-50	R\$ 908.164,83	29/12/2020

MÊS	VALOR CAPTADO
Jullho	R\$ 3.283.286,25
Agosto	R\$ 1.892.561,08
Setembro	R\$ 1.543.363,37
Outubro	R\$ 1.527.239,12
Novembro	R\$ 2.238.388,67
Dezembro	R\$ 3.327.402,69

Valor total captado - 2º Semestre/2020	R\$ 13.812.241,18
Valor Total Acumulado - 31/12/2020	R\$ 68.660.859,70
Contrapartidas da Instituição Coordenadora	R\$ 0,00
Contrapartidas da Instituição Executora	R\$ 0,00

## EXCEDENTE DE CAPTAÇÃO DE RECURSOS

É atribuição da Fundep, como coordenadora da Linha IV- Ferramentarias Brasileiras mais Competitivas, promover a captação de recursos junto às empresas para exceção das atividades. O Acordo de Parceria prevê captação pretendida igual a R\$ 40.000.000,00 (quarenta milhões) anuais para a Linha IV. O valor de R\$ 63.071.445,59 , captado no período de 18/10/2019 a 18/10/2020, ultrapassa em R\$ 23.071.445,59 a previsão inicial.

## RESUMO DE APORTES POR EMPRESA

FORNECEDOR	CNPJ	VALOR
BENTELER COMPONENTES AUTOMOTIVOS LTDA	00.853.157/0001-60	R\$ 465.137,95
BENTELER SISTEMAS AUTOMOTIVOS LTDA	02.295.769/0005-33	R\$ 704.806,15
CATERPILLAR BR	61.064.911/0001-77	R\$ 11.277,00
CONTINENTAL AUTOMOTIVE DO BRASIL LTDA	11.111.752/0001-46	R\$ 49.724,49
CONTINENTAL BRASIL IND AUTOMOTIVA LTDA	48.754.139/0001-57	R\$ 102.161,06
CONTITECH BRASIL PROD A I LTDA	08.832.031/0013-54	R\$ 34.642,69
DAF CAMINHOS BRASIL INDUSTRIA LTDA	13.114.506/0001-73	R\$ 402.241,05
DEERE HITACHI MAQ DE CONSTR BR	03.982.513/0001-33	R\$ 271.836,59
FAURECIA AUTOMOTIVE DO BRASIL	01.178.298/0001-97	R\$ 7.557,65
FCA FIAT CHRYSLER AUTOMÓVEIS BRASIL LTDA	16.701.716/0001-56	R\$ 2.951.232,82
FICOSA DO BRASIL LTDA	00.839.627/0001-30	R\$ 21.353,85
FMM PERNAMBUCO COMPONENTES AUT	13.260.523/0001-19	R\$ 17.140,72
GENERAL MOTORS DO BRASIL LTDA	59.275.792/0001-50	R\$ 3.367.519,14
ISRINGHAUSEN INDUSTRIAL LTDA	61.036.141/0001-59	R\$ 30.019,48
ITM LATIM AMERICA IND DE PEÇAS	61.352.050/0001-22	R\$ 44.732,47
KOSTAL ELETROMECANICA LTDA	60.852.274/0001-30	R\$ 6.847,54
MAHLE METAL LEVE S/A	60.476.884/0001-87	R\$ 474,42
METAGAL IND E COMERCIO LTDA	59.106.377/0001-72	R\$ 12.749,51
ROBERT BOSCH LTDA	45.990.181/0001-89	R\$ 793.439,40
SEARS SEATING	13.132.385/0001-92	R\$ 51.738,97
SEG AUTOMOTIVE COMPONENTS BRAZIL LTDA	24.649.652/0001-10	R\$ 16.849,25
TOYOTA DO BRASIL	59.104.760/0001-91	R\$ 418.750,86
VITESCO TECNOLOGIA BRASIL AUTOMOTIVA LTDA	31.600.044/0001-86	R\$ 18.640,83
VOLKSWAGEM DO BRASIL	59.104.422/0001-50	R\$ 4.011.367,29

## 11 | RESSARCIMENTO DA FUNDEP

### VALOR

R\$ 2 milhões

5% sobre o valor captado do primeiro ciclo (18/10/19 a 18/10/20), conforme cláusula sétima do Acordo de Cooperação técnica nº 2/2019

R\$ 283.992,24

5% sobre o valor captado do segundo ciclo (18/10/20 a 31/12/20); conforme cláusula sétima do Acordo de Cooperação técnica nº 2/2019.

ATIVIDADE	DESCRIÇÃO
<p>Captação de Recursos</p>	<p>A Fundep, por meio da área de Negócios &amp; Parcerias (N&amp;P), estabeleceu uma estratégia de captação de recursos para a Linha IV – Ferramentarias Brasileiras mais Competitivas. A abordagem teve como foco as reuniões técnicas, promoção e participação em eventos e divulgação em mídias digitais.</p> <p>Resultados:</p> <p>Valor total captado – 2º Semestre: R\$ 13.812.241,18            Valor total captado – Acumulado (31/12/2020): R\$ 68.660.859,70            Empresas que aportam: 24</p>
<p>Chamada Pública 2020</p>	<p>A Fundep divulgou no 2º Semestre de 2020 os resultados de quatro chamadas públicas para projetos de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PD&amp;I).</p> <p>Os resultados por chamada são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>EIXO I – Aperfeiçoamento e implementação</b></li> </ul> <p>Propostas Recebidas: 05            Projetos Aprovados: 02            Valor Total: R\$ 6.510.048,12            Aporte da Fundep: R\$ 729.960,00            Contrapartida Econômica: R\$ 4.836.706,12            ICTs em projetos aprovadas: 04            Empresas em projetos aprovadao: 09</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>EIXO II – Pesquisa, desenvolvimento e inovação</b></li> </ul> <p>Propostas Recebidas: 09            Projetos Aprovados: 02            Valor Total: R\$ 8.347.001,33            Aporte da Fundep: R\$ 3.401.417,10            Contrapartida Econômica: R\$ 6.291.727,12            ICTs em propostas aprovadas: 07            Empresas em propostas aprovadas: 18</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>EIXO III – Pesquisa e desenvolvimento disruptivos</b></li> </ul> <p>Propostas Recebidas: 17            Projetos Aprovados: 03            Valor Total: R\$ 29.806.681,01            Aporte da Fundep: R\$ 15.855.880,69            Contrapartida Econômica: R\$ 13.950.800,31            ICTs em propostas aprovadas: 07            Empresas em propostas aprovadas: 43</p>

ATIVIDADE	DESCRIÇÃO
<p>Chamada Pública 2020</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>EIXO IV – Desenvolvimento a partir de demonstradores</b></li> </ul> <p>Propostas Recebidas: 03            Projetos Aprovados: 02            Valor Total: R\$ 13.572.616,62            Aporte da Fundep: R\$ 5.999.291,25            Contrapartida Econômica: R\$ 7.573.325,37            ICTs em propostas aprovadas: 04            Empresas em propostas aprovadas: 23</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Resultado total:</b></li> </ul> <p>Chamadas Públicas: 04            Propostas Recebidas: 34            Projetos Aprovados: 09            Valor Total: R\$ 58.236.347,08            Aporte da Fundep: R\$ 28.251.527,27            Contrapartida Econômica: R\$ 29.041.437,80            ICTs em projetos aprovados: 18            Empresas em projetos aprovados: 67</p>
<p>Benchmarking de Ferramentarias</p>	<p>Uma ação pioneira no Brasil está desenvolvendo um benchmarking organizacional e tecnológico de ferramentarias brasileiras para avaliá-las e compará-las com concorrentes mundiais. 09 (nove) empresas foram selecionadas para participar do “Cluster Benchmark Brasil”, com o objetivo de gerar uma amostra para traçar o panorama nacional do setor e efetivar atividades de fortalecimento da cadeia ferramental.</p> <p>A ação é desenvolvida por meio da parceria entre a Fundep, Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT), Instituto Tecnológico de Aeronáutica (ITA) e WBA Aachener Tooling Academy (da Alemanha). O investimento total será de R\$ 1,2 milhão.</p> <p>Dentro do projeto, a WBA também irá promover o treinamento de especialistas brasileiros para garantir capacidade para a execução do mesmo procedimento em outras oportunidades e estabelecer parâmetros nacionais de benchmarking.</p> <p>Início: Novembro/2020            Previsão de fim: Março/2021</p>

ATIVIDADE	DESCRIÇÃO
Reunião do Comitê Consultivo	<p>Foram realizadas 02 (duas) reuniões nas seguintes datas: 28/07/2020 e 24/11/2020</p> <p>Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar um balanço geral e apresentar os resultados de;</li> <li>• Tratar da captação de recursos da Linha;</li> <li>• Validar o planejamento para o ano de 2021.</li> </ul>
Reunião do Comitê Técnico	<p>Foram realizadas 08 (oito) reuniões nas seguintes datas: 21/07/2020; 13/08/2020; 25/08/2020; 29/09/2020; 13/10/2020; 10/11/2020; 16/12/2020; 22/12/2020.</p> <p>Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aconselhamento e deliberação sobre diretrizes e linhas temáticas para chamadas de projetos;</li> <li>• Auxílio na construção de chamadas para projetos previstos no programa, validando as ações previamente estruturadas pela Fundep;</li> <li>• Seleção de projetos de pesquisa, desenvolvimento e inovação de apoio ao progresso industrial e tecnológico para o setor automotivo nos eixos do Programa Prioritário;</li> <li>• Avaliação e emissão parecer dos resultados de projetos e programas desenvolvidos;</li> <li>• Compartilhamento de informações gerais sobre a linha.</li> </ul>
Portal Exclusivo	<p>A Fundep desenvolveu um portal exclusivo para a execução do programa Rota 2030. O objetivo do portal é oferecer total transparência sobre a execução da Linha V – Biocombustíveis, Segurança Veicular e Propulsão Alternativa à Combustão. Além de notícias, é possível conferir as chamadas públicas, valores captados, relatórios de execução, eventos etc.</p> <p>Acesso: <a href="http://rota2030.fundep.ufmg.br">http://rota2030.fundep.ufmg.br</a></p> <p>Quantidade de acessos: 23.621 (desde agosto/2020)</p>

ATIVIDADE	DESCRIÇÃO
Manual de Operações	<p>A Fundep desenvolveu um Manual de Operações do Programa Rota 2030, das Linhas coordenadas pela Fundep. O objetivo é orientar e disciplinar os procedimentos vinculados à execução de projetos de pesquisa, ciência, tecnologia e inovação financiados por meio de recursos aportados em ações e projetos desenvolvidos.</p> <p>Saiba mais: <a href="http://rota2030.fundep.ufmg.br/manual">http://rota2030.fundep.ufmg.br/manual</a></p>
Plataforma Conecta Rota	<p>Aproximar os desafios da indústria com as soluções das instituições de ciência e tecnologia (ICTs) é um dos desafios do Programa Rota 2030. Para potencializar esta interação, a Fundep desenvolveu a plataforma Conecta Rota, um espaço para cadastrar oportunidades de inovação tecnológica para estimular o desenvolvimento de novos projetos de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PD&amp;I).</p> <p>A iniciativa busca aproximar cada vez mais a academia com os desafios do mercado automotivo. Pela plataforma, será possível divulgar oportunidades no âmbito do Programa Rota 2030, nas duas frentes coordenadas pela Fundep: Linha IV – Ferramentarias Brasileiras mais Competitivas; e Linha V – Biocombustíveis, Segurança Veicular e Propulsão Alternativa à Combustão.</p> <p>Acesso: <a href="http://rota2030.fundep.ufmg.br/conecta/">http://rota2030.fundep.ufmg.br/conecta/</a></p> <p><b>Resultados:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Quantidade de Acessos: 1.216</li> <li>• Cadastros: 15</li> <li>• Solicitação de Conexão: 6</li> </ul>
Mapeamento Ferramentarias	<p>Para criar um roadmap do segmento de ferramentaria no Brasil, A Fundep, IPT e ABINFER desenvolveram uma pesquisa para conhecer melhor as empresas e oferecer soluções mais adequadas ao setor.</p> <p>Na primeira etapa da pesquisa, 166 empresas participaram da pesquisa. Na segunda etapa da estratégia, foi contatada a empresa VB Marketing para aplicar o questionário com o objetivo de coletar informações de 600 ferramentarias.</p>

ATIVIDADE	DESCRIÇÃO
Eventos	<ul style="list-style-type: none"> <li> <p>● <b>Workshop InLab: Mapeamento de Demandas para Cursos de Aperfeiçoamento</b></p> <p>Data: 11/09/2020 Participantes: 70 pessoas</p> <p>Objetivo: O Objetivo foi discutir as demandas do segmento automotivo para a elaboração de editais direcionados à criação de cursos de aperfeiçoamento dentro da Linha IV – Ferramentarias Brasileiras Mais Competitivas, do Programa Rota 2030. O Evento foi promovido pela Fundação de Desenvolvimento da Pesquisa (Fundep), Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT), Associação Brasileira da Indústria de Ferramentais (Abinfer) e a Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores (Anfavea).</p> </li> <li> <p>● <b>Reunião de Alinhamento Estratégico</b></p> <p>Data: 30/10/2020 Participantes: 30 representantes de empresas</p> <p>Objetivo: O Objetivo foi apresentar os resultados do primeiro ano de execução das Linhas IV – Ferramentarias Brasileiras mais Competitivas e V – Biocombustíveis, Segurança Veicular e Propulsão Alternativa à Combustão, do Programa Rota 2030, e alinhar as demandas estratégicas da indústria automotiva. Participaram representantes das seguintes empresas: Basf, Bosch, Cummins, Denso, FCA, Ford, GM, Hyundai, JCB, Marelli, Mercedes-Benz, Nissan, Renault, Scania e Volkswagen.</p> </li> <li> <p>● <b>Workshop InLab: Certificação de Ferramentarias.</b></p> <p>Data: 04/12/2020 Participantes: 60 pessoas</p> <p>Objetivo: O objetivo foi cocriar uma proposta para estruturar a Frente de Certificação. Para isto, o evento foi dividido em quatro etapas: fala de abertura; apresentação de proposta para a Frente de Certificação; discussão em grupos; e consolidação da discussão. O Evento foi promovido pela Fundep, em parceria com o Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT), Instituto Fraunhofer IPK, Instituto Tecnológico de Aeronáutica (ITA) e o sistema Senai-Fieng.</p> </li> </ul>

Coordenação técnica

