

**DISPENSA DE LICITAÇÃO Nº 93/2023**

**PROCESSO Nº 23475.000328/2023-40**

**CONTRATO 102/2023**

**SERVIÇO**

**TERMO ADITIVO 01/2024 AO CONTRATO 102/2023 QUE ENTRE SI CELEBRAM O INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA CATARINENSE – IFC E A FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA E EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA – FAPEU.**

**CONTRATANTE:**

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA CATARINENSE – CAMPUS LUZERNA**, pessoa jurídica de direito público, autarquia federal, inscrita no CNPJ sob nº 10.635.424/0008-52, com sede na Rua Vigário Frei João, , nº 550, Bairro Centro, em Luzerna/SC, 89609-000, doravante denominada **CONTRATANTE**, representada neste ato pela sua **Diretora Geral Substituta, Maiara Raiser Sühnel Bess**, CPF nº **693.280.139-68**, CI nº **7.529.529**;

**CONTRATADA:**

**FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA E EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA**, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ nº **83.476.911/0001-17**, com sede no Campus Reitor João David Ferreira Lima, Bairro Trindade – Florianópolis/SC - 88040-900, conforme Portaria Conjunta nº 32, de 18/03/2020, PUBLICADA NO D.O.U. de: 06/04/2020, SEÇÃO 1, FL. **67**, doravante denominada **CONTRATADA**, neste ato representada pelo **Superintendente, Fábio Silva de Souza**, CPF nº **627.360.789-34**, CI nº **1668205 SSP/SC**, resolvem celebrar o presente Termo Aditivo.

**CLÁUSULA PRIMEIRA: DO OBJETO**

1.1 O objeto do presente instrumento **ALTERAR** os gastos previstos no projeto básico e plano de trabalho, com remanejamento de valores e inclusão das rubricas 33.90.39-59 Serviços de Áudio, Vídeo e Foto e 33.90.39-22 Exposições, Congressos e Conferência, sem alteração do valor final do projeto, conforme plano de trabalho anexado a esse Termo Aditivo. O fundamento para a alteração contratual é o art. 57, §2º, inciso I e o art. 65, inciso I, alínea 'a', ambos da Lei n. 8.666/1993.

**CLÁUSULA SEGUNDA – RATIFICAÇÃO**

2.1 Ficam mantidas as demais cláusulas e condições do contrato originário, naquilo que não contrariem o presente termo aditivo.



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal Catarinense

---

**CLÁUSULA TERCEIRA: PUBLICAÇÃO**

3.1 Incumbirá à CONTRATANTE providenciar a publicação deste instrumento, por extrato, no Diário Oficial da União, de acordo com o prescrito no artigo 61, parágrafo único, da Lei nº 8.666, de 1993. Para firmeza e validade do pactuado, o presente termo aditivo vai eletronicamente assinado pelos contraentes, depois de lido e achado em ordem.

Luzerna/SC, 25 de setembro de 2024.

\_\_\_\_\_  
Representante do Órgão Contratante

\_\_\_\_\_  
Representante da Contratada

TESTEMUNHAS:

\_\_\_\_\_  
CPF:  
RG:

\_\_\_\_\_  
CPF:  
RG:

**ANEXO I – PROJETO BÁSICO**  
**ANEXO II – PLANO DE TRABALHO**



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE  
LUZERNA - GESTÃO DE CONTRATOS**

**PROJETO BÁSICO Nº 1 / 2024 - GCONTR/LUZ (11.01.11.25)**

**Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO**

**Luzerna-SC, 24 de setembro de 2024.**

**PROJETO BÁSICO DE CONTRATAÇÃO DE FUNDAÇÃO DE APOIO  
DADOS GERAIS**

**1. INSTITUIÇÃO PROPONENTE –**

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – IFC

Rua das Missões, 100 – CEP 89051-000 – Blumenau / SC

Sonia Regina de Souza Fernandes – reitora do IFC

**2. UNIDADE EXECUTORA**

Instituto Federal Catarinense – Campus Luzerna IFC/Luzerna

Rua Vigário Frei João, 550 – Centro – CEP: 89609-000 – Luzerna/SC

Diretora Geral Substituta: Maiara Raiser Sühnel Bess

Departamento de Engenharia Mecânica

**Laboratório de Ensaios Mecânicos e Metalúrgicos – LABEMM**

Coordenador: Mario Wolfart Júnior

Endereço Rua Vigário Frei João, nº 550, centro – Luzerna- SC – CEP 89609-000

**1.3 IDENTIFICAÇÃO EQUIPE DO PROJETO**

<b>Identificação do coordenador do projeto</b>		
Nome completo do coordenador: Mario Wolfart Júnior	CPF: ***350***_**	SIAPE: ****612

Endereço comercial: Rua Vigário Frei João, nº 550, centro – Luzerna- SC – CEP 89609-000		Endereço residencial: Rua Tancredo Neves 390, Bairro Jardim Alvorada Joaçaba-SC 89600-000	
Telefone: 49-991113464	Link do Currículo Lattes:	Carga horária semanal destinada ao projeto: 8	

### Identificação dos demais integrantes da equipe

Nome completo do(s) alunos de ENSINO MÉDIO colaboradores	Carga horária semanal destinada ao projeto	CPF		Link do Currículo Lattes
Nome completo do(s) alunos de GRADUAÇÃO colaboradores	Carga horária semanal destinada ao projeto	CPF		Link do Currículo Lattes
Guilherme Pauli	2	***538***-**		<a href="http://lattes.cnpq.br/3575659279383903">http://lattes.cnpq.br/3575659279383903</a>
Joao Pedro Alves	2	***468***-**		<a href="https://wwws.cnpq.br/cvlattesweb/PKG_MENU.menu?f_cod=3DCD074681A2C613DB575E731D620F52#">https://wwws.cnpq.br/cvlattesweb/PKG_MENU.menu?f_cod=3DCD074681A2C613DB575E731D620F52#</a>
Nome completo do(s) SERVIDORES do IFC colaboradores	Carga horária semanal destinada ao projeto	CPF	SIAPE	Link do Currículo Lattes
Diego Rodolfo Simoes de Lima	2	***582***-**	****018	<a href="http://lattes.cnpq.br/8092937589009025">http://lattes.cnpq.br/8092937589009025</a>
MARCELO MASSOCO CENDRON	2	***769***-**	****178	<a href="https://lattes.cnpq.br/1951872551204488">https://lattes.cnpq.br/1951872551204488</a>

**OBS:** Novas linhas poderão ser acrescentadas, caso haja necessidade.

## **2 – PROJETO**

**2.1. TÍTULO DO PROJETO** – Projeto Fapeu III 2023-2025 Prestação de serviço.

**2.2 CLASSIFICAÇÃO DO PROJETO** - Extensão

**2.3 GRANDE ÁREA DO PROJETO** – Engenharias

**2.4. SUBÁREA DO PROJETO** – Engenharia Mecânica

**2.5. GRUPO DE PESQUISA VINCULADO** - Grupo de Pesquisa em Processos Metalúrgicos

**2.6. LINHA DE PESQUISA DE VINCULAÇÃO DO PROJETO:** - Tratamento térmico e seus processos

**2.7. PERÍODO DE EXECUÇÃO DO PROJETO 08/2023 a 07/2025**

**2.8. JUSTIFICATIVA DO PROJETO** –

O objetivo do projeto é a prestação de serviço e auxílio técnico nas diversas áreas metalomecânicas para empresas do parque industrial do Oeste Catarinense. Pretende-se atingir o resultado utilizando metodologias padronizadas quando possível e para casos específicos serão desenvolvidas novas metodologias e processos de forma a caracterizar as propriedades mecânico/metalúrgicas de componentes, materiais e desenvolvimento de produtos.

## **2.9. OBJETIVOS DO PROJETO**

O aquecimento do mercado, o parque industrial do Oeste Catarinense na área metalomecânica tem resultado em uma grande procura por ensaios de análise de falhas de componentes metálicos buscando melhoria de projeto e de produto. Esta necessidade se dá desde a escolha do material adequado para aplicação, controle e desenvolvimento de novas rotas de fabricação até mesmo a mudanças de processos de engenharia buscando evitar futuras falhas em componentes. A grande dificuldade das empresas do meio Oeste, em ter acesso às novas tecnologias e profissionais qualificados que tem conhecimento na área é imensa, tendo em vista que somente em grandes centros como Blumenau, Joinville e Florianópolis estão muito distantes e não se dispõem em atender de forma rápida e com devida atenção. Este projeto se propõe a mudar este panorama abrindo as portas do IFC – Luzerna para que estas empresas tenham acesso às novas tecnologias de forma rápida e com a devida atenção que é necessária. Esta demanda já é bastante antiga e várias empresas como BRF, Boutes Usinagem, HISA, Brasil Sulofrigo, Fast, Fusion Eletrometais, GTS do Brasil, Medal, Moldes Brasil, Sulofrigo e NMT. têm buscado auxílio na solução de seus problemas rotineiros e estratégicos. Desde 2014 o IFC Luzerna vem trabalhando para divulgar nossas competências e auxiliar estas empresas. Uma grande quantidade de trabalhos já vêm sendo realizados sempre seguindo as orientações da resolução 064/2014 criada para tornar oficial os trabalhos realizados junto às empresas. Com este projeto a agilidade no atendimento às necessidades do nosso parque fabril, que é bastante deficiente, ajudarão na solução dos problemas enfrentados na produção e desenvolvimento de novos produtos o que facilmente reverterá na criação de novos empregos e possibilidades de expansão.

## **2.10. METODOLOGIA DO PROJETO** –

Para que o objetivo proposto seja atingido, estabelece-se a metodologia de trabalho que será realizada no período de execução do projeto. Para materiais e componentes que possam ser caracterizados segundo as normas ABNT descritas abaixo, serão seguidos estes procedimentos. Para eventuais caracterizações de componentes nos quais estas normas não são aplicáveis será desenvolvido procedimento específico de análise.

- NBR 13284 - Preparação de corpos-de-prova para análise metalográfica
- NBR-66 Dureza Vickers – Medição de dureza Vickers

NBR NM Medição Dureza Brinell

- NBR NM 146 - Materiais metálicos – Dureza Rockwell Parte 1: Medição Dureza Rockwell e Rockwell superficial
- NBR 8108 - Ataque com reativos metalográficos em ligas ferro-

sas

Laboratório de Ensaios Mecânicos e Metalúrgicos – LABEMM - poderá executar ensaios mecânicos e metalúrgicos conforme necessidade das empresas. Abaixo são listados os ensaios que o LABEMM poderá executar, e os valores a serem praticados (valores poderão sofrer alterações conforme dificuldade que os ensaios possam apresentar).

## 2.11. CRONOGRAMA FÍSICO DO PROJETO –

<b>Plano de atividades a serem realizadas INÍCIO EM AGOSTO DE 2023 (primeiro ano)</b>													
Nº	Atividades planejadas	mês											
		A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J
01	Visita as empresas para divulgação do Instituto	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
02	Realização de encontros técnicos com empresas		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
03	Realização de consultorias e prestações de serviço	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
04	Realização de relatórios técnicos	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
05	Relatório anual										x	x	x
06	Prestação de contas										x	x	x

<b>Plano de atividades a serem realizadas Término em julho 2025</b>													
Nº	Atividades planejadas	mês											
		A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J
01	Visita as empresas para divulgação do Instituto	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

<b>02</b>	<b>Realização de encontros técnicos com empresas</b>		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<b>03</b>	<b>Realização de consultorias e prestações de serviço</b>	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<b>04</b>	<b>Realização de relatórios técnicos</b>	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<b>05</b>	<b>Relatório anual</b>										X	X	X
<b>06</b>	<b>Prestação de contas</b>										X	X	X
<b>Plano de atividades a serem realizadas</b>													

## 2.12. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

**2.12.1.** O Projeto, a seu critério, precisa ser apreciado pelo Comitê de Ética?

( ) Sim ( x ) Não

Se sim, juntar o Parecer do Comitê de Ética?

**2.12.2** O Projeto envolve pesquisa científica ou realiza desenvolvimento tecnológico oriundo de acesso a patrimônio genético brasileiro (patrimônio genético brasileiro) e/ou conhecimento tradicional associado (CTA); acessa e explora economicamente produto ou processo oriundo do patrimônio genético brasileiro e/ou conhecimento tradicional associado; remeta ao exterior amostra de patrimônio genético brasileiro; ou divulgar, transmitir ou retransmitir dados ou informações que integram ou constituem conhecimento tradicional associado:

( ) Sim ( x ) Não

Se sim, juntar o comprovante de cadastramento no sistema SISGEN?

**2.12.3.** O projeto, a seu critério, envolve desenvolvimento tecnológico com características inovadoras e é passível de gerar direitos de patente de invenção; patente modelo de utilidade; registros de desenho industrial; registro de programas de computador; de marcas; ou de direitos autorais e de imagem?

O projeto não envolve desenvolvimento tecnológico com características inovadoras.

**2.12. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA** – como este projeto é um projeto que não envolve pesquisa, mas sim extensão, não foram ou serão realizadas pesquisas bibliográficas. Somente utilizaremos normas técnicas tipo NBR e ou ASTM para realização dos ensaios. Estas normas serão pesquisadas conforme a natureza dos ensaios, ficando difícil citá-las neste ítem, pois ainda não sabemos quais utilizaremos. As mais comuns utilizadas são:

- NBR 13284 - Preparação de corpos-de-prova para análise metalográfica
- NBR-66 Dureza Vickers – Medição de dureza Vickers

NBR NM Medição Dureza Brinell

- NBR NM 146 - Materiais metálicos – Dureza Rockwell Parte 1: Medição Dureza Rockwell e Rockwell superficial
- NBR 8108 - Ataque com reativos metalográficos em ligas ferrosas

### 3 - ORÇAMENTO - em anexo o planejamento orçamentário com estimativas de custo.

#### DESPESA DE CUSTEIO

**3.1. MATERIAL DE CONSUMO** – serão utilizadas lixas com granulometrias de 80, 120, 220, 320, 400, 600, e 1200; pasta diamante 3 e 1 microns; panos de polimento para 3 e 1 microns; ácido nítrico, fluorídrico, sulfúrico, hidróxido de sodio, ácido pícrico...; óleo de têmpera. Estes materiais de consumo já foram adquiridos nos projetos junto com a FAPEU e deverão ser repostos conforme necessidade com dinheiro que será arrecadado neste projeto.

**3.2. SERVIÇOS DE TERCEIROS - PESSOA FÍSICA** – Neste projeto não teremos serviços de terceiros pessoa física.

#### 3.3. SERVIÇOS DE TERCEIROS - PESSOA JURÍDICA –

Serviços de terceiros pessoa jurídica serão utilizados se precisarmos efetuar manutenção corretiva em alguns equipamentos que necessitam de técnicos especializados das próprias fabricantes das máquinas. As manutenções preventivas normalmente são realizadas pelo nosso corpo técnico, mas esporadicamente podem ser necessárias empresas especializadas. Demais rubricas como serviços de áudio, vídeo e foto; serviços gráficos e editoriais e serviços de publicidade geral também poderão ser contratados, e desde que tenhamos orçamentos para isso.

#### DESPESA DE CAPITAL

**3.4. OBRAS E INSTALAÇÕES** – Não são necessárias obras e instalações. O LABEMM já possui infraestrutura necessária

**3.5. EQUIPAMENTOS E MATERIAL PERMANENTE** temos previsto a compra de uma máquina de corte metalográfico, o qual está na planejado na planilha de custos

#### PESSOAL

Pessoal Contratado (CLT ou RPA)					
Nº	Nome / cargo ou função	Período (meses)	Remuneração mensal (R\$)	Encargos mensal (R\$)	Valor (R\$)
1	xx				0,00
2	xx				0,00
3	xx				0,00
4	xx				0,00
5	xx				0,00
...	xx				0,00
<b>Valor total de pessoal contratado</b>					<b>0,00</b>

<b>Bolsas de Pesquisa ou Extensão para Professores e Servidores</b>					
<b>Nº</b>	<b>Nome do bolsista</b>	<b>Período (meses)</b>	<b>Remuneração mensal (R\$)</b>	<b>Encargos mensal (R\$)</b>	<b>Valor (R\$)</b>
1	xx				0,00
2	xx				0,00
3	xx				0,00
4	xx				0,00
5	xx				0,00
...	xx				0,00
<b>Valor total de bolsas de pesquisa e extensão</b>					<b>0,00</b>
<b>0</b>					

<b>Bolsas para estudantes</b>					
<b>Nº</b>	<b>Nome do bolsista</b>	<b>Período (meses)</b>	<b>Remuneração mensal (R\$)</b>	<b>Encargos mensal (R\$)</b>	<b>Valor (R\$)</b>
1	xx				0,00
2	xx				0,00
3	xx				0,00
4	xx				0,00
5	xx				0,00
...	xx				0,00
<b>Valor total de bolsas de pesquisa e extensão</b>					<b>0,00</b>

**PASSAGENS E DIÁRIAS**

<b>Passagens</b>				
<b>Nº</b>	<b>Descrição do item</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Valor unitário (R\$)</b>	<b>Valor (R\$)</b>

1	Viagens (passagens para efetuar análises químicas e MEV ida e volta para UFRGS - Porto Alegre entre outras.)			
2				
3				0,00
4				0,00
5				0,00
...				0,00
<b>VALOR TOTAL DE PASSAGENS</b>				

<b>Diárias</b>				
<b>Nº</b>	<b>Descrição do item</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Valor unitário (R\$)</b>	<b>Valor (R\$)</b>
1	Dárias para viagens para realização de ensaios metalúrgicos que o IFC não possui, custeada pelo projeto, o qual será cobrado juntamente com as análises pela			
2				0,00
3				0,00
4				0,00
5				0,00
...				0,00
<b>VALOR TOTAL DE DIÁRIAS</b>				

**SERVIÇO DE TERCEIROS**

<b>Serviços de Terceiros - Pessoa Física</b>				
<b>Nº</b>	<b>Descrição do item</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Valor unitário (R\$)</b>	<b>Valor (R\$)</b>

1	xx			0,00
2	xx			0,00
3	xx			0,00
4	xx			0,00
5	xx			0,00
...				0,00
<b>VALOR TOTAL SERVIÇO DE TERCEIROS PESSOA FÍSICA</b>				<b>0,00</b>

<b>Serviços de Terceiros - Pessoa Jurídica</b>				
<b>Nº</b>	<b>Descrição do item</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Valor unitário (R\$)</b>	<b>Valor (R\$)</b>
1	manutenção espectrometro	2	7.500,00	15.000,00
2	Exposições, congressos e conferências	24	166,66	4.000,00
3	Serviços de áudio, vídeo e foto	24	208,33	5.000,00
4				0,00
5				0,00
...				0,00
<b>VALOR TOTAL SERVIÇO DE TERCEIROS PESSOA JURÍDICA</b>				<b>24.000,00</b>

<b>Despesas Acessórias de Importação</b>				
<b>Nº</b>	<b>Descrição do item</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Valor unitário (R\$)</b>	<b>Valor (R\$)</b>
1	xx			0,00
2	xx			0,00
3	xx			0,00
4	xx			0,00
5	xx			0,00

...				0,00
<b>VALOR TOTAL DESPESAS ACESSÓRIAS DE IMPORTAÇÃO</b>				<b>0,00</b>

**MATERIAL DE CONSUMO**

<b>Nacional</b>				
<b>Nº</b>	<b>Descrição do item</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Valor unitário (R\$)</b>	<b>Valor (R\$)</b>
1	Lixas água.	400	5,00	2000,00
2	pasta de diamante	50	56,49	2824,97
3	panos de polimento	40	10,00	400,00
4	gás argônio cilindro 10m3	6	1400,00	8400,00
5	ácidos	10	200	2000,00
6	acetona	10	120,00	1200,00
7	Demais materiais de consumo que por ventura será necessários para a realização do projeto (ácidos, bases, materiais de construção, materiais de TI, etc...)	24	266,66	8.800,00
<b>VALOR TOTAL NACIONAL</b>				<b>25.624,97</b>

<b>Importado</b>				
<b>Nº</b>	<b>Descrição do item</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Valor unitário (R\$)</b>	<b>Valor (R\$)</b>
1	xx			0,00
2	xx			0,00
3	xx			0,00
4	xx			0,00
5	xx			0,00
...				0,00
<b>VALOR TOTAL IMPORTADO</b>				<b>0,00</b>

**EQUIPAMENTO E MATERIAL PERMANENTE**

**Nacional** – tendo em vista que a compra de equipamentos depende do total arrecada, durante a execução do projeto poderemos refazer o plano de trabalho incluindo estes itens. mas levando-se em consideração a previsão de arrecadação de 50.000,00 ...CASO OCORRA UMA ARRECADAÇÃO MAIOR, SERÃO INCLUIDOS MAIS ITENS.

Nº	Descrição do item	Quantidade	Valor unitário (R\$)	Valor (R\$)
1	VÁVULA AGULHA	3	R\$ 25.000,00	R\$25000,00
2	FONTE POTENCIA 20 KVA	1	R\$ 12.000,00	12000,00
3	VARIAC	1	R\$15.000,00	15000,00
4				0,00
5				0,00
...				0,00
<b>VALOR TOTAL NACIONAL</b>				<b>R\$52000,00</b>

**Importado**

Nº	Descrição do item	Quantidade	Valor unitário (R\$)	Valor (R\$)
1	xx			0,00
2	xx			0,00
3	xx			0,00
4	xx			0,00
5	xx			0,00
...				0,00
<b>VALOR TOTAL IMPORTADO</b>				<b>0,00</b>

**OBRAS E INSTALAÇÕES**

Nº	Descrição do item	Valor (R\$)
----	-------------------	-------------

1	xx	
2	xx	
3	xx	
4	xx	
5	xx	
...		
<b>VALOR TOTAL DE OBRAS E INSTALAÇÕES</b>		<b>0,00</b>

**RESSARCIMENTOS IFC**

Nº	Descrição do ressarcimento	Percentual	Valor (R\$)
1	Conforme resolução Normativa da classificação do Projeto – ainda não foram definidos os percentuais. Assim que forem definidos incluiremos no plano de trabalho e aqui no projeto.  Mesmo assim todo valor arrecado será investido no laboratório – LABEMM.	0,00%	0,00
2		0,00%	0,00
3		0,00%	0,00
4		0,00%	0,00
5		0,00%	0,00
...		0,00%	0,00
<b>VALOR TOTAL DE RESSARCIMENTOS</b>		<b>0,00%</b>	<b>0,00</b>

**RESSARCIMENTOS FUNDAÇÃO**

Nº	Descrição do ressarcimento	Valor (R\$)
1	Fundação de Apoio 8,34% sobre o arrecadado (estimado R\$ 110.880,00)	R\$ 9.255,03

**RESUMO**

<b>PLANILHA RESUMIDA</b>	
<b>Despesas Correntes</b>	<b>R\$ -</b>
Pessoal - exceto bolsas de estudantes	R\$ 00,00

	Pessoal - apenas bolsas de estudantes	R\$ 00,00
	Serviço de Terceiros (PF + PJ + Despesas Importação)	R\$ 24.000,00
	Passagens	R\$ 00,00
	Diárias	R\$ 00,00
	Material de Consumo Nacional	R\$ 25.624,97
	Material de Consumo Importado	R\$ -
<b>Despesas de Capital</b>		<b>R\$ -</b>
	Equipamento e Mat. Perm. Nacional	R\$ 52.000,00
	Equipamento e Mat. Perm. Importado	R\$ 00,00
	Obras	R\$ 00,0,0
<b>Total Geral (sem ressarcimento)</b>		<b>R\$ 101.624,97</b>
	Ressarcimentos	R\$ 9.255,03
<b>Total Geral (com ressarcimento)</b>		<b>R\$ 110.880,00</b>

**4. BENS E SERVIÇOS PRÓPRIOS DO IFC UTILIZADOS NO PROJETO** - Toda parte administrativa do projeto será realizada pela FAPEU em conjunto com o IFC-Luzerna.

#### **5. RESULTADOS ESPERADOS –**

Esperamos atingir um grande número de empresas do oeste catarinense e também começar a atingir empresas do leste catarinense. Os desenvolvimentos e realização das prestações de serviços para as empresas do APL conforme serviços descritos no projeto, seguirá o cronograma abaixo, podendo ser alterado conforme necessidades e ou imprevistos. O projeto prevê visitas técnicas e realização de encontros técnicos com as empresas do APL, realização de prestações de serviços no IFC bem como nas empresas, confecção de relatórios técnicos, relatório final e prestação de contas anual e final do projeto.

**As prestações de serviços serão cobradas conforme valores estipulados levando-se em consideração, podendo sofrer alterações durante o período de execução do projeto. Em determinados casos estes valores poderão sofrer alterações conforme a sanidade financeira das empresas em determinados casos podendo o pagamento ser executado com contrapartida econômica (materiais de consumo, cursos, etc....) com as devidas comprovações (carta e/ou nota de doação).**

E por fim, o envolvimento dos nossos alunos será o principal resultado esperado, pois desta forma estes terão o primeiro contato com as empresas do nosso APL, possibilitando futuras vagas de empregos e conhecimentos tecnológicos.

#### **6. REFERÊNCIAS**

1. SPECTRU. **Metalografia de Ligas de Titânio Utilizadas em Implantes Cirúrgicos**. 2016. Disponível em: <[http://www.spectru.com.br/Metalurgia/Nova\\_pasta/titanio.htm](http://www.spectru.com.br/Metalurgia/Nova_pasta/titanio.htm)>. Acesso em: 22 ago. 2017.
2. LINS, Fabrício. **Titânio e suas ligas: Teórico**. [200-]. Disponível em:

<<http://www.ebah.com.br/content/ABAAABPRAAI/titanios-suas-ligas-teorico>>. Acesso em: 18 ago. 2017.

3. VOORT, George Vander. **Metallographic Preparation of Titanium and Its Alloys**. 2014. Vac Aero International. Disponível em: <<https://vacaero.com/information-resources/metallography-with-george-vander-voort/1397-metallographic-preparation-of-titanium-and-its-alloys.html>>. Acesso em: 22 ago. 2017.

4. DALEFFE, Anderson. **Fabricação de próteses cranianas personalizadas em chapas de titânio através da estampagem incremental**. 2014. 119 f. Tese (Doutorado) - Curso de Engenharia de Minas, Metalúrgica e Materiais, Laboratório de Transformação Mecânica, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2014.

5. XAVIER, Tainara Tange Alves. **Ligas de Titânio para Implantes Ortopédicos: Seleção de materiais utilizando a abordagem Ashby**. 2014. 44 f. TCC (Graduação) - Curso de Engenharia de Manufatura, Universidade Estadual de Campinas, Limeira, 2014.

6. GOMES, Luiz Sérgio Marcelino. **O USO DE AÇO 316L EM IMPLANTES ORTOPÉDICOS E SEGURANÇA CLÍNICA: O QUE DIZER AOS NOSSOS PACIENTES QUE FORAM SUBMETIDOS AO IMPLANTE DE PRÓTESES ORTOPÉDICAS FABRICADAS COM A LIGA DE AÇO 316L**. Disponível em: <<http://drmarcelino.com.br/uploads-publicacoes/4477539.pdf>>. Acesso em: 11 ago. 2017.

7. AZEVEDO, Cesar Roberto de Farias. **Microestrutura do Titânio e suas Ligas para Implantes Cirúrgicos**. 2003. Disponível em: <[https://www.researchgate.net/publication/258046652\\_Microestrutura\\_do\\_Titanio\\_e\\_suas\\_Ligas\\_para\\_Implantes\\_Cirurgicos](https://www.researchgate.net/publication/258046652_Microestrutura_do_Titanio_e_suas_Ligas_para_Implantes_Cirurgicos)>. Acesso em: 01 ago. 2017.

---

Coordenador do Projeto  
(nome e assinatura)

---

Diretor de Ensino, Pesquisa e Extensão  
(nome e assinatura)

---

Diretor-geral do Campus

(nome e assinatura)

*(Assinado digitalmente em 24/09/2024 14:25 )*

JESSE DE PELEGRIN  
DIRETOR - TITULAR  
DEPE/LUZ (11.01.11.01.03)  
Matrícula: 1836412

*(Assinado digitalmente em 24/09/2024 11:36 )*

MAIARA RAISER SUHNEL BESS  
DIRETOR GERAL - SUBSTITUTO  
DC/LUZ (11.01.11.01)  
Matrícula: 2798840

*(Assinado digitalmente em 25/09/2024 07:28 )*

MARCELO MASSOCCO CENDRON  
COORDENADOR - TITULAR  
CEXESE/LUZ (11.01.11.20)  
Matrícula: 1928178

*(Assinado digitalmente em 24/09/2024 11:58 )*

MARIO WOLFART JUNIOR  
PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO  
DC/LUZ (11.01.11.01)  
Matrícula: 1808612

**Processo Associado: 23475.000328/2023-40**

Visualize o documento original em <https://sig.ifc.edu.br/public/documentos/index.jsp>  
informando seu número: **1**, ano: **2024**, tipo: **PROJETO BÁSICO**, data de emissão: **24/09/2024**  
e o código de verificação: **4bc7b5d8f9**



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE  
LUZERNA - GESTÃO DE CONTRATOS**

**PLANO DE TRABALHO Nº 402 / 2024 - GCONTR/LUZ (11.01.11.25)**

**Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO**

**Luzerna-SC, 24 de setembro de 2024.**

Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal Catarinense

<b>PLANO DE TRABALHO</b>			
<b>I – DADOS CADASTRAIS</b>			
<b>TIPO DE INSTRUMENTO PROCESSUAL:</b>			
<b>1º PARCEIRO</b>			
<b>1 – TIPO</b>	<b>2 – RAZÃO SOCIAL</b>		<b>3 – CNPJ</b>
<b>AGENCIA DE FOMENTO/IFC</b>	INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE - CAMPUS LUZERNA		10.635.424/0008-52
<b>4 – ENDEREÇO SEDE (Av., Rua, nº, Bairro):</b>			
Rua Vigário Frei João, nº 550, Bairro: Centro			
<b>5 – CIDADE / ESTADO</b>	<b>6 - CEP</b>	<b>7 - DDD/TELEFONE</b>	<b>8 - FAX</b>
Luzerna/SC	89609-000	49-3523 4300	
<b>9 - NOME DO REPRESENTANTE LEGAL</b>		<b>10 - CPF:</b>	
Maiara Raiser Sühnel Bess		***.689.***-**	
<b>11 - CI/ ORG. EXPED.</b>	<b>12 – CARGO</b>		
4621*** SSP/SC	Substituta da Direção Geral		
<b>14 - NOME DO RESPONSÁVEL (COORDENADOR)</b>			<b>15 – CPF:</b>
Mário Wolfart Júnior			***.350.***-**
<b>16 - ENDEREÇO ELETRÔNICO (e-mail)</b>		<b>17 – MATRÍCULA SIAPE:</b>	

mario.wolfart@ifc.edu.br		****612	
<b>1º PARCEIRO</b>			
<b>1 - TIPO</b>	<b>2 - RAZÃO SOCIAL:</b> FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA E EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA		<b>3 - CNPJ:</b> 83.476.911/0001-17
<b>PARCEIRO PRIVADO</b>			
<b>4 - ENDEREÇO SEDE (Av., Rua, nº, Bairro):</b>			
Campus Reitor João David Ferreira Lima, Bairro Trindade			
<b>5 - CIDADE / ESTADO</b>	<b>6 - CEP</b>	<b>7 - DDD/TELEFONE</b>	<b>8 - FAX</b>
Florianópolis/SC	88040-900	48 9123 8177	
<b>9 - NOME DO REPRESENTANTE LEGAL</b>		<b>10 - CPF:</b>	
Gilberto Vieira Ângelo		***.758.***-**	
<b>11 - CI/ ORG. EXPED.</b>	<b>12 - CARGO</b>		
122.899/ IGP/SC	Superintendente		
<b>PARCEIRO PRIVADO</b>	FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA E EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA	83.476.911/0001-17	

<b>II - CARACTERIZAÇÃO DA PROPOSTA</b>		
<b>1 - TÍTULO: Projeto Fapeu III 2023-2025 Prestação de serviço.</b>		
<b>2 - OBJETO DO INSTRUMENTO FORMAL</b>	<b>3 - PERÍODO DE EXECUÇÃO:</b>	
Contratação da Fapeu para Gerenciamento do Recurso Oriundo <b>Projeto Fapeu III 2023-2025 Prestação de serviço.</b>	<b>INÍCIO:</b>	<b>TÉRMINO:</b>
	08/2023	07/2025

**4 - OBJETIVOS**

O objetivo do projeto é a prestação de serviço e auxílio técnico nas diversas áreas metalomecânicas para empresas do parque industrial do Oeste Catarinense. Pretende-se atingir o resultado utilizando metodologias padronizadas quando possível e para casos específicos serão desenvolvidas novas metodologias e processos de forma a caracterizar as propriedades mecânico/metalúrgicas dos componentes, materiais e desenvolvimento de produtos.

O aquecimento do mercado, o parque industrial do Oeste Catarinense na área metalomecânica tem resultado em uma grande procura por ensaios de análise de falhas de componentes metálicos buscando melhoria de projeto e de produto.

Esta necessidade se dá desde a escolha do material adequado para aplicação controle e desenvolvimento de novas rotas de fabricação até mesmo a mudanças de processos de engenharia buscando evitar futuras falhas em componentes. A grande dificuldade das empresas do meio Oeste, em ter acesso as novas tecnologias profissionais qualificados que tem conhecimento na área é imensa, tendo em vista que somente em grandes centros como Blumenau, Joinville e Florianópolis estão muito distantes e não se dispõem em atender de forma rápida e com devida atenção. Este projeto se propõe a mudar este panorama abrindo as portas do IFC Luzerna para que estas empresas tenham acesso as novas tecnologias de forma rápida e com a devida atenção que é necessária. Esta demanda já é bastante antiga e várias empresas como BRF, Bantes Usinagem, HISA, Brasil Sulofrigo, Fast, Fusio Eletrometais, GTS do Brasil, Medal, Moldes Brasil, Sulofrigo e NMT. têm buscado auxílio na solução de seus problemas rotineiros e estratégicos. Desde 2014 o IFC Luzerna vem trabalhando para divulgar nossas competências e auxiliar estas empresas. Para tal o IFC Luzerna dispõe de infraestrutura e pessoal qualificado para execução deste trabalho. Uma grande quantidade de trabalhos já vem sendo realizados sempre seguindo as orientações da resolução 064/2014 criada para tornar oficial os trabalhos realizados junto as empresas. Com este projeto agilidade no atendimento as necessidades do nosso parque fabril, que é bastante deficiente, ajudarão na solução dos problemas enfrentados na produção desenvolvimento de novos produtos o que facilmente reverte na criação de novos empregos, possibilidade de expansão nas vendas para todo Brasil. Bem como possibilitará aos nossos alunos a interação e a participação destas prestações de serviços junto as empresas do nosso arranjo produtivo local.

## **6 – RESULTADOS ESPERADOS (Especificar)**

**Os desenvolvimentos e realização das prestações de serviços para as empresas do APL conforme serviços descritos no projeto , seguirá o cronograma abaixo, podendo ser alterado conforme necessidades e ou imprevistos. O projeto prevê visitas técnicas e realização de encontros técnicos com as empresas do APL, realização de prestações de serviços no IFC bem como nas empresas, confecção de relatórios técnicos, relatório final e prestação de contas anual e final do projeto.**

**As prestações de serviços serão cobradas conforme valores estipulados levando-se em consideração , podendo sofrer alterações durante o período de execução do projeto. Em determinados casos estes valores poderão sofrer alterações conforme a sanidade financeira das empresas em determinados casos podendo o pagamento ser executado com contrapartida econômica (materiais de consumo, cursos etc....) com as devidas comprovações (carta e/ou nota de doação).**

**8 – EQUIPE TÉCNICA**

Nome	Instituição (vínculo empregatício)	Matrícula SIAPE ou CPF	Função no projeto	Carga Horária de dedicação/semanal	Forma de Remuneração (bolsa ou consultoria)		*Metas, Atividade
					Valor R\$	Duração	
<b>MARCELO MASSOCO CENDRON</b>	IFC/Luzerna	1928178	GESTOR DO CONTRATO	4	00,00	24	1 a 4
MÁRIO WOLFART JUNIOR	IFC/Luzerna	1808612	COORDENADOR	8	00,00	24	1 a 4
DIEGO R.S.DE LIMA	IFC/Luzerna	1882018	PESQUISADOR	4	00,00	24	1 a 4

\*Relacionar cada participante, de forma numérica, às metas e/ou atividades apresentadas no cronograma de execução.

<b>III – CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO</b>							
ETAPA / FASE	META 1	ATIVIDADES	INDICADOR FÍSICO		DURAÇÃO		
			Unidade	Quantidade	Início	Término	
1	Proj. Informacional	Discussões e entendimentos em relação ao projeto, bem como definição da concepção de construção do projeto Definição da equipe completa.	mês	5	08/2023	12/24	
ETAPA / FASE	META 2	ATIVIDADES	INDICADOR FÍSICO		DURAÇÃO		
			Unidade	Quantidade	Início	Término	
2	Divulgação do projeto	Visita as empresas para divulgação do Instituto e prestações de serviço	mês	23	08/23	06/25	

ETAPA / FASE	META 3	ATIVIDADES	INDICADOR FÍSICO		DURAÇÃO	
			Unidade	Quantidade	Início	Término
3	Realização das prestações de serviços	Realização de encontros técnicos com empresas, confecção dos contratos com empresas e prestações de serviços conforme necessidades das empresas	mês	24	08/23	07/25
ETAPA / FASE	META 4	ATIVIDADES	INDICADOR FÍSICO		DURAÇÃO	
			Unidade	Quantidade	Início	Término
4	Prestação de contas	Prestação de contas referente aos valores arrecadados durante o período do projeto.	mês	24	08/23	07/25

#### IV - PLANO DE APLICAÇÃO DOS RECURSOS

#### 1 - DEMONSTRATIVO DE RECURSOS

##### A - CUSTEIO

		Valor Mensal	Valor Total
	<b>PESSOAL CLT</b>	<b>R\$ 0,00</b>	<b>R\$ 0,00</b>
31.90.11.01	Vencimentos e Salários		
33.90.04.15	Obrigações Patronais		
	DIÁRIAS		
33.90.14.14	Diárias no País (Servidores)		
33.90.14.16	Diárias no Exterior (Servidores)		
33.90.36.02	Diárias a Colaboradores Eventuais no País (Autônomos)		
33.90.18.04	Auxílio para Desenvolvimento de Estudos e Pesquisas (Alunos)		
	BOLSAS		

33.90.18.01	Bolsas de Estudo no País (Bolsista graduação Extensão)		
33.90.20.01	Auxílio Financeiro a Pesquisador (Professor)		
33.90.36.99	Outros Serviços de Terceiros Pessoa Física (Servidor / bolsa técnico administrativo)		
	CONSUMO		
33.90.30.01	Combustíveis e Lubrificantes Automotivos		
33.90.30.16	Material de Expediente		
33.90.30.17	Material de Processamento de Dados		
33.90.30.99	Outros Materiais de Consumo	<b>R\$ 1.067,71</b>	<b>R\$ 25.624,97</b>
33.90.32.09	Material para Divulgação		
	PASSAGENS E DESPESAS COM LOCOMOÇÃO		
33.90.33.01	Passagens para o País		
33.90.33.02	Passagens para o Exterior		
33.90.33.03	Locação de Meios de Transporte		
33.90.33.05	Locomoção Urbana		
33.90.33.99	Outras Despesas com Locomoção		
<b>SUBTOTAL CUSTEIO</b>		<b>R\$ 1.067,71</b>	<b>R\$ 25.624,97</b>
<b>B – CAPITAL</b>			
44.90.51.99	Outras Obras e Instalações		
44.90.52.18	Coleções e Materiais Bibliográficos		
44.90.52.35	Equipamentos de Processamento de Dados		
44.90.52.42	Mobiliário em Geral		
44.90.52.99	Outros Materiais Permanentes	<b>R\$ 2.166,66</b>	<b>52.000,00</b>

<b>SUBTOTAL CAPITAL</b>		R\$ 2.166,66	R\$ 52.000,00
<b>C – SERVIÇOS DE TERCEIROS</b>			
	<b>SERVIÇOS DE TERCEIROS PESSOA FÍSICA</b>	<b>R\$ 0,00</b>	<b>R\$ 0,00</b>
33.90.36.05	Direitos Autorais		
33.90.36.06	Serviços Técnicos Profissionais		
33.90.36.35	Serviços de Apoio Administrativo, Técnico e Operacional		
33.90.36.99	Outros Serviços de Terceiros Pessoa Física (autônomo)		
33.91.47.00	Obrigações Tributárias e Contributivas (cota patronal 20%)		
	<b>SERVIÇOS DE TERCEIROS PESSOA JURÍDICA</b>	<b>R\$ 0,00</b>	<b>R\$ 0,00</b>
33.90.39.01	Assinaturas de Periódicos e Anuidades		
33.90.39.08	Manutenção de Software		
33.90.39.10	Locação de Imóveis		
33.90.39.12	Locação de Máquinas e Equipamentos		
33.90.39.14	Locação de Bens Mov. Out. Naturezas e Intangíveis		
33.90.39.17	Manutenção e Conservação de Máquinas e Equipamentos	R\$ 625,00	R\$ 15.000,00
33.90.39.22	Exposições, Congressos e Conferências	R\$ 166,66	R\$ 4.000,00
33.90.39.58	Serviços de Telecomunicações		
33.90.39.59	Serviços de Áudio, Vídeo e Foto	R\$ 208,33	R\$ 5.000,00
33.90.39.63	Serviços Gráficos e Editoriais		
33.90.39.69	Seguros em Geral		
33.90.39.80	Hospedagens		
33.90.39.83	Serviços de Cópias e Reprodução de Documentos		
33.90.39.90	Serviços de Publicidade Legal		

33.90.39.99	Outros Serviços de Terceiros Pessoa Jurídica		
33.90.39.99	Custos Operacionais Fundação de Apoio	R\$ 385,62	R\$ 9.255,03
33.90.39.99	Ressarcimento pelo uso da infraestrutura		
33.90.39.99	Ressarcimento pelo uso da infraestrutura Unidade		
<b>SUBTOTAL SERVIÇOS DE TERCEIROS</b>		<b>R\$ 1.385,63</b>	<b>R\$ 33.255,03</b>
<b>TOTAL DAS DESPESAS</b>		<b>R\$ 4.620,00</b>	<b>110.880,00</b>
<p>(Obs.: em princípio, a previsão de pagamentos a serem realizados a pessoas físicas e jurídicas, conforme referenciado no artigo 6º, § 1º, inciso IV, do Decreto 7.423/2010 não se apresenta possível, vez que a fundação de apoio precisa contratar mediante prévia licitação ou outro processo seletivo que garanta isonomia e impessoalidade, sendo que quando de sua contratação pela IFES ainda não é possível, por óbvio, saber quem irá vencer essa ou aquela seleção. Por conta disso, fica inviabilizada a indicação, desde logo, do CPF ou do CNPJ das pessoas que serão contratadas.</p>			

<b>V - CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO FINANCEIRO</b>		
<b>CELEBRANTE 1: IFC Os valores de desembolso deverão ocorrer conforme as prestações de serviços forem ocorrendo. Caso os valores arrecadados não sejam suficientes, os gastos não poderão ultrapassar os valores arrecadados.</b>		
<b>ETAPA / FASE</b>	<b>MÊS</b>	<b>VALOR</b>
1 a 4	07/2023 a 08/2025	R\$4620,00/mes
2 a 4	08/202	
<b>TOTAL</b>		<b>R\$ -</b>
<b>CELEBRANTE 2:</b>		
<b>ETAPA / FASE</b>	<b>MÊS</b>	<b>VALOR</b>

<b>TOTAL</b>		

**Obs. Por se tratar de um projeto de prestação de serviços, não possuímos previsão orçamentária precisa, tendo em vista que as empresas nos procuram somente quando possuem a necessidade. Sendo assim, as empresas ainda não tem uma previsão de envio de amostras para análises. Os materiais de consumo que serão utilizados para as realizações das prestações de serviços bem como manutenções de equipamentos (calibrações), serão efetuadas também conforme for sendo arrecadado valores referentes às análises e assim sendo repostos.**

**Resumindo: Todo valor arrecadado será utilizado e investido na compra de equipamentos, materiais de consumo, custeio, uniformes como jalecos e camisetas (proteção). De forma alguma o valor arrecadado poderá ser utilizado para fins pessoais, como por exemplo bolsas. Ao final de cada ano será realizada prestação de contas, extraíndo do sistema da FAPEU os valores de entradas e saídas e comparando com a prestação de contas da própria FAPEU**

## **VI – IMPACTOS DO PROJETO**

### **Social**

As empresas do Oeste Catarinense serão as principais empresas envolvidas e beneficiadas com o projeto. Algumas destas empresas já mantiveram ou mantêm relações de cooperação com o laboratório e pequenas empresas. Outras empresas como Hightech, BRF, Bruno Industrial as quais são do Oeste Catarinense já manifestaram interesse em participar deste projeto. Devido ao fato de que no Oeste Catarinense, não existem análises como , medição de durezas, análises químicas, análises de falhas etc. a comunidade empresarial terá um ganho imensurável, pois não existe esta oferta de serviços.

### **Ambiental**

Com a economia que as empresas metalomecânicas terão quanto a matérias primas, tempo de processos térmico, e de consumo de matérias provenientes da natureza, o impacto ambiental a médio e longo prazo serão minimizados e reduzidos.

**(Assinado digitalmente em 24/09/2024 14:25 )**

JESSE DE PELEGRIN  
DIRETOR - TITULAR  
DEPE/LUZ (11.01.11.01.03)  
Matrícula: 1836412

**(Assinado digitalmente em 24/09/2024 11:36 )**

MAIARA RAISER SUHNEL BESS  
DIRETOR GERAL - SUBSTITUTO  
DC/LUZ (11.01.11.01)  
Matrícula: 2798840

**(Assinado digitalmente em 25/09/2024 07:28 )**

MARCELO MASSOCCO CENDRON  
COORDENADOR - TITULAR  
CEXESE/LUZ (11.01.11.20)  
Matrícula: 1928178

**(Assinado digitalmente em 24/09/2024 11:58 )**

MARIO WOLFART JUNIOR  
PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO  
DC/LUZ (11.01.11.01)  
Matrícula: 1808612

**Processo Associado: 23475.000328/2023-40**

Visualize o documento original em <https://sig.ifc.edu.br/public/documentos/index.jsp>  
informando seu número: **402**, ano: **2024**, tipo: **PLANO DE TRABALHO**, data de emissão:  
**24/09/2024** e o código de verificação: **063c2ec5f1**