

PROJETO DE EXTENSÃO

1. TÍTULO DO PROJETO

O aço como matéria-prima para a construção civil

2. NÚMERO DO PROCESSO

23068.050032/2022-91

3. UNIDADE ACADÊMICA/ÓRGÃO A QUE SE VINCULA O PROJETO

O projeto está vinculado a Unidade Acadêmica/Órgão: Centro Tecnológico I (CT-I).

4. OBJETO DO PROJETO

Os sistemas construtivos em aço trazem diversas vantagens para as edificações, tanto em termos de versatilidade como de durabilidade, além de estarem alinhados aos pilares do desenvolvimento sustentável. Ao contrário do concreto e da madeira, ele é um material 100% reciclável, com potencial para retornar aos fornos sob a forma de sucata e originar novos produtos sem perda de qualidade. A tecnologia dos sistemas estruturais em aço permite projetar elementos mais esbeltos e mais leves que os equivalentes em concreto, vencendo maiores vãos e melhorando o aproveitamento de espaços internos nas edificações. Destaca-se a facilidade de adaptação dos espaços concebidos em aço, quando há necessidade de realizar algum tipo de ampliação ou reforma, bem como sua compatibilidade em trabalhar com outros materiais estruturais, como o concreto, para compor lajes, vigas e pilares mistos, ou mesmo estruturas híbridas. Por outro lado, em decorrência do reduzido estímulo à construção em aço nos cursos de engenharia civil e arquitetura, formam-se profissionais com pouco conhecimento acerca de suas aplicações na construção.

Nesse contexto, este projeto de extensão destina-se ao fomento da construção em aço, promovido pela parceria entre ArcelorMittal Brasil e Universidade Federal do Espírito Santo por meio de eventos tais como palestras, minicursos e workshops, servindo como instrumento de capacitação complementar aos profissionais da área, a quem espera-se fornecer conhecimentos tecnológicos sobre soluções industrializadas e com baixos impactos ambientais.



5. JUSTIFICATIVA DO PROJETO

Nas universidades, faculdades e institutos brasileiros, há pouca ênfase no ensino e na pesquisa em temas voltados para a construção em aço, o que resulta em baixa aplicação de soluções que o utilizam como matéria prima. Por exemplo, estruturas de aço, painéis termoacústicos e lajes com forma incorporada ainda são pouco utilizados em projetos por conta do desconhecimento de seu comportamento e dos seus métodos de dimensionamento.

Embora este não seja o único fator, a industrialização na construção brasileira ainda é pouco expressiva e dependente de soluções tradicionais, muitas vezes com elevados impactos ambientais, seja pela geração de resíduos ou pela emissão de poluentes durante seu processo produtivo. Portanto, este projeto se justifica como estratégia de educação continuada aberta a estudantes e profissionais, permitindo a ampliação de conhecimentos sobre a construção em aço e subsidiando a troca de experiências entre indústria, universidade e profissionais do mercado de trabalho.

6. RESULTADOS ESPERADOS E INDICADORES PARA MENSURAÇÃO

RESULTADOS	INDICADORES
Capacitar estudantes e profissionais, tornando-os aptos a trabalhar com soluções em aço	Número de eventos de extensão realizados
Apresentar os princípios das construções industrializadas	Realização de evento que aborde os aços para a construção civil, projeto e concepção arquitetônicos em aço e sistemas estruturais em aço para edificações
Disponibilizar materiais técnicos (tais como catálogos e artigos) para consulta de estudantes e profissionais	Envio de catálogos e materiais técnicos da ArcelorMittal aos participantes do evento
Promover palestras técnicas	10 palestras técnicas
Promover workshops	2 workshops
Promover minicursos	2 minicursos



7. METAS E INDICADORES PARA QUANTIFICÁ-LAS

METAS	INDICADORES
Capacitar estudantes e profissionais, tornando-os aptos a trabalhar com soluções em aço	Número de eventos de extensão realizados
Apresentar os princípios das construções industrializadas	Realização de evento que aborde os aços para a construção civil, projeto e concepção arquitetônicos em aço e sistemas estruturais em aço para edificações
Disponibilizar materiais técnicos (tais como catálogos e artigos) para consulta de estudantes e profissionais	Envio de catálogos e materiais técnicos da ArcelorMittal aos participantes do evento
Promover palestras técnicas	10 palestras técnicas
Promover workshops	2 workshops
Promover minicursos	2 minicursos

8. PRAZO DE EXECUÇÃO DO PROJETO

O período previsto para a execução do projeto é de 12 (doze) meses a partir da data de assinatura do Termo de Cooperação Técnica.

9. COORDENAÇÃO ADMINISTRATIVA E FISCALIZAÇÃO DE DESPESAS DO CONTRATO

a) Coordenador

Nome: Macksuel Soares de Azevedo

Lotação: Departamento de Engenharia Civil (DEC/CT)

Matrícula SIAPE: 3623264

CPF: 044.429.607-71 Ramal: (27) 4009-2180 Celular: (27) 99959-3428

E-mail: macksuel.azevedo@ufes.br

b) Coordenador adjunto (facultativo)

Nome: Juliana da Cruz Vianna Pires

Página 3 de 13



Lotação: Departamento de Engenharia Civil (DEC/CT)

Matrícula SIAPE: 1970560 CPF: 076.536.427-13

Ramal:

Celular: (27) 98120-2022 E-mail: <u>juliana.pires@ufes.br</u>

c) Fiscal

Nome: Marcos Antonio Campos Rodrigues

Lotação: Departamento de Engenharia Civil (DEC/CT)

Matrícula SIAPE: 1319763

CPF: 119.427.417-07 Ramal: (27) 4009-2180 Celular: (27) 99728-0447

E-mail: marcos.a.rodrigues@ufes.br

d) Fiscal adjunto (facultativo)

Nome:	 	
Lotação:		
Matrícula SIAPE:		
CPF:		
Ramal:		
Celular:		
E-mail:		

10. ENQUADRAMENTO DO PROJETO

O presente projeto é classificado como (marque "X" no quadrado ao lado de <u>apenas</u> uma modalidade):

MODALIDADE ¹	DESCRIÇÃO
DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL	Seu principal objetivo é a <u>gerar produtos</u> que resultem em <u>melhorias mensuráveis</u> da eficácia e eficiência no desempenho da IFE, <u>com impacto evidente</u> em sistemas de avaliação institucional do MEC e em políticas públicas plurianuais de educação com metas definidas.

¹ Para o projeto que não puder ser registrado em sistema digital, deverá ser apresentada a declaração de interesse institucional pelo setor da UFES responsável.



	DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO	São aqui enquadrados os programas, projetos, atividades e operações especiais, inclusive de natureza infra estrutural, material e laboratorial, que levem à melhoria mensurável das condições da UFES, para o cumprimento eficiente e eficaz de sua missão, conforme descrito no Plano de Desenvolvimento Institucional. A atuação da fundação será limitada às obras laboratoriais, aquisição de materiais e equipamentos e outros insumos especificamente relacionados às atividades de inovação e pesquisa científica e tecnológica. Vedada, em qualquer caso, a contratação de objetos genéricos,
		desvinculados de projetos específicos
		Seu principal objetivo é a prestação de serviços à
x	EXTENSÃO	comunidade indissociada do ensino e da pesquisa, logo,
		apenas as prestações de serviços resultantes da criação
		cultural e da pesquisa científica e tecnológica geradas na
		<u>UFES.</u> Não são aqui enquadrados os projetos de apoio a toda
		e qualquer prestação de serviço oferecida pela UFES
		Seu principal objetivo é a produção de novos conhecimentos
	PESQUISA	indissociada do ensino e da extensão, logo, podem ser
		enquadrados aqui aqueles projetos que tenham os seguintes
		resultados: criações, inovações, pesquisas financiadas por
		agências de fomento, monografias, dissertações, teses e
		publicações classificadas pela Comissão Qualis Periódicos da
		CAPES. Entende-se por criação e inovação os conceitos
		estabelecidos pela <u>Lei 10.973/2004.</u>
		Seu principal objetivo é apoiar os cursos ofertados pela UFES
	ENSINO	para os quais não é vedada a cobrança de taxas de matrícula
		<u>e mensalidade</u> .
		Estão aqui enquadrados os projetos que promovam a
	ESTÍMULO À	introdução de novidade ou aperfeiçoamento no ambiente
	INOVAÇÃO	produtivo e social que resulte em novos produtos, serviços ou
		processos ou que compreenda a agregação de novas
		funcionalidades ou características a produto, serviço ou
		processo já existente que possa resultar em melhorias e em
		efetivo ganho de qualidade ou desempenho, conforme
		Art.2º, IV, da Lei 10.973/2004.

11. DADOS DA FUNDAÇÃO DE APOIO



O projeto será apoiado pela Fundação (marque "X" no quadrado ao lado da respectiva Fundação):

FUCAM - Fundação de Apoio Cassiano Antônio Moraes - CNPJ nº 03.323.503/0001-96

x FEST - Fundação Espírito-Santense de Tecnologia - CNPJ nº 02.980.103/0001-90

12. VALOR DO CUSTO OPERACIONAL DA FUNDAÇÃO DE APOIO

O custo dos serviços prestados pela Fundação FEST será de no máximo¹ R\$ 9.537,95 divididos em 12 parcelas mensais iguais.

Deve constar na Rubrica 5.11 – Custo Operacional da Fundação na planilha orçamentária.

13. JUSTIFICATIVA DE INTERESSE PARA CONTRATAÇÃO DA FUNDAÇÃO DE APOIO

A fundação de apoio, referida no item 11, é localizada dentro do Campus Goiabeiras da UFES, sendo assim de fácil acesso e apresentando boa disponibilidade de atendimento, possui à disposição para consulta toda a documentação necessária, atualizada, para que possa realizar convênios e contratos com instituições públicas, isto é, todas as certidões negativas de débito junto aos diversos órgãos de controle e fiscalização.

E ainda, esta fundação presta apoio à execução e gerenciamento de vários contratos e convênios da UFES com outras instituições, oferta preços compatíveis com os valores de mercado, de instituição especializada no ramo, na Praça de Vitória (ES), para execução dos serviços, encontra-se constituída nos termos da legislação brasileira e, na condição de Fundação de Apoio à Universidade, direciona suas atividades ao patrocínio e difusão do ensino, por meio do apoio à UFES no desempenho de suas atividades acadêmicas e à promoção da cultura.

É próprio da finalidade da referida fundação apoiar as diversas atividades originadas da Instituição Federal de Ensino Superior, dando maior flexibilidade às ações estabelecidas entre a UFES e a comunidade interessada em seus serviços, nos estritos termos previstos na Lei nº. 8.958/94.

Além disso, é imperiosa a contratação de fundação de apoio para apoiar este projeto pelas seguintes razões:



	Necessidade de realizar o pagamento de bolsas de Extensão e Pesquisa;
	Necessidade de aquisição de itens fora do calendário de compras anual da universidade para atender os requisitos específicos e cronograma do projeto;
	Necessidade de aquisição por meio de licitação que se realizada pela própria UFES, poderá implicar em prazos incompatíveis com a realização do projeto;
	Necessidade de contratação de pessoa física (CLT) para apoio às atividades do projeto;
х	Necessidade de contratação de pessoa jurídica para prestação de serviços que se realizada pela própria UFES, poderá implicar em prazos incompatíveis com a realização do projeto;
x	Outras razões: necessidade de gerenciar pagamentos de pessoas físicas e/ou jurídicas para realização das atividades do projeto.

14. JUSTIFICATIVA DA COMPATIBILIDADE COM O PREÇO DE MERCADO DA DESPESA OPERACIONAL E ADMINISTRATIVA COBRADA PELA FUNDAÇÃO DE APOIO

Esclarece-se que a planilha apresentada pela fundação de apoio, assinalada no presente projeto básico, é mais vantajosa pois apresenta compatibilidade com a proposta orçamentaria apresentada.

Constam no processo as planilhas de Despesas Operacionais Administrativas - DOA (antigo custo operacional para o gerenciamento de projetos) da fundação de apoio, apresentando a planilha de Despesas Operacionais Administrativas - DOA de acordo com o mercado.

A realização de pesquisa de preços com apenas duas fundações de apoio se deve ao fato de que a UFES só possui duas fundações de apoio credenciadas. A solicitação de pesquisa de preços de outra fundação fora do Estado pode ocasionar dificuldades na operacionalização dos serviços e compras, além de dificultar o translado caso haja necessidade de reuniões.

15. PRAZO DE VIGÊNCIA PREVISTO PARA O CONTRATO COM A FUNDAÇÃO DE APOIO



O período previsto para a vigência do contrato é de 12 (doze) meses a partir da data de assinatura do Termo de Cooperação Técnica.

16. TAREFAS A SEREM EXECUTADAS PELA FUNDAÇÃO (CONTRATADA)

LISTA DE TAREFAS A SEREM EXECUTADAS PELA FUNDAÇÃO DE APOIO

- 1. Abrir conta bancária específica para execução do Projeto;
- 2. Efetuar os pagamentos solicitados pelo coordenador do projeto e atestados pelo fiscal do contrato;
- 3. Manter atualizadas as informações sobre a aplicação dos recursos do projeto;
- Executar os serviços, compras e contratação estritamente de acordo com a legislação aplicável, com as normas e especificações fornecidas pelo coordenador do projeto;
- Pagar, quando cabível, todos os encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato, apresentando à UFES a comprovação de efeito recolhimento dos valores correspondentes ao documento de cobrança;
- 6. Adquirir material de consumo e/ou permanente, equipamentos, conforme as especificações fornecidas pela UFES de acordo com a legislação em vigor;
- Repassar à UFES, quando cabível, todo material permanente adquirido para execução do projeto, de modo que os bens da doação, que deverá ser efetuada até o ano seguinte da compra, em atendimento ao Acórdão 483/2005 — TCU — Plenário;
- 8. Contratar serviços de terceiros e/ou de pessoa jurídica quando cabíveis e solicitados pelo coordenador do projeto de acordo com a legislação;
- 9. Responsabilizar se pelos danos causados diretamente à administração ou terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do contrato;
- Manter durante a vigência do contrato todas as condições de habilitação e qualificação;
- 11. Apresentar, sempre que solicitado, as informações contábeis relacionadas ao projeto;
- 12. Atender, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas quaisquer notificações da UFES, relativas a irregularidades praticadas por seus empregados, bem como ao descumprimento de qualquer obrigação contratual;
- 13. Prestar contas parciais e finais de acordo com as normas previstas em resolução do Conselho Universitário/UFES.



17. RECURSOS TECNOLÓGICOS E INFRAESTRUTURAIS DA UFES A SEREM UTILIZADOS NO PROJETO

LISTA DE RECURSOS TECNOLÓGICOS E INFRAESTRUTURAIS DA UFES A SEREM UTILIZADOS

As atividades serão realizadas de forma presencial ou, em casos excepcionais, de maneira virtual, utilizando plataformas como Microsoft Teams, Google Meets, Zoom ou YouTube, e/ou de maneira presencial, utilizando a infraestrutura física do Núcleo de Excelência em Estruturas Metálicas e Mistas (NEXEM), do Centro Tecnológico I (CT I), do Laboratório Didático de Ensino de Estruturas ou nas dependências da ArcelorMittal Tubarão. As atividades presenciais ficam condicionadas às limitações impostas pela pandemia da COVID19.

18. RESSARCIMENTOS PREVISTOS À UFES (SE APLICÁVEL)

a١	Ressarcimento	previsto	à	UFFS:	RŚ	2	.861	39	(3%	١
u,	INCODUIT CITICITE	DICVISIO	и	O1 LJ.	$\cdot \cdot \cdot \sim$	_	.001		13/0	

- b) Ressarcimento previsto ao DEPE: R\$ 9.537,95 (10%)
- c) Incorporação de bens ao patrimônio: não aplicável.

BENS INCORPORADOS	VALOR

^{*} Observação: Neste caso, anexar autorização para isenção parcial ou total prevista na Tabela do **Item 27**.

19. CRITÉRIOS UTILIZADOS OU A UTILIZAR PARA A SELEÇÃO DE BOLSISTAS

LISTA DE CRITÉRIOS UTILIZADOS PARA A SELEÇÃO DE BOLSISTAS	
Não aplicável.	



* Observação: Obrigatório se houver previsão de pagamento de bolsas.

20. CRITÉRIOS UTILIZADOS PARA DEFINIÇÃO DO VALOR DAS BOLSAS

LISTA DE CRITÉRIOS UTILIZADOS PARA A DEFINIÇÃO DO VALOR DAS BOLSAS	
Não aplicável.	

21. VALOR TOTAL E FONTE DOS RECURSOS FINANCEIROS

O valor total do projeto é R\$ 95.379,55 (noventa e cinco mil, trezentos e setenta e nove reais e cinquenta e cinco centavos). Os recursos serão provenientes da ArcelorMittal Brasil S/A e serão aplicados conforme a Planilha Orçamentária do Projeto e o Cronograma Físico-Financeiro.

)s rec	cursos financeiros para a execução do projeto ingressarão na conta da:
	UFES;
Х	Fundação de Apoio.

22. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO DA EXECUÇÃO DO PROJETO

Preencher Cronograma Físico-Financeiro (anexo III). (Disponível em http://contratos.ufes.br/downloads)

23. RELAÇÃO DOS SERVIDORES (DOCENTES E TÉCNICOS ADMINISTRATIVOS) QUE ATUARÃO NO PROJETO

NOME	MATRÍC . SIAPE	CPF	INST. DE ORIGEM	E-MAIL	BOLSISTA ?
Macksuel Soares de Azevedo	3623264	044.429.607- 71	UFES	macksuel.azevedo@uf es.br	NÃO
Juliana da Cruz Vianna Pires	1970560	076.536.427- 13	UFES	juliana.pires@ufes.br	NÃO
João Victor Fragoso Dias	1124233	109.201.097- 13	UFES	<u>Joao.v.dias@ufes.br</u>	NÃO

^{*} Observação: Obrigatório se houver previsão de pagamento de bolsas.



Adenilcia Fernanda Grobério Calenzani	1787743	027.553.717- 06	UFES	adenilcia.calenzani@u fes.br	NÃO
Augusto Alvarenga	1172701	710.676.637- 20	UFES	augusto.alvarenga@uf es.br	NÃO

Observação: Cada servidor (docente e técnico administrativo) com previsão de atuar no projeto deverá assinar a Autorização para Desempenho de Atividades e a Declaração de percepção de remuneração limitada ao teto constitucional, cujos modelos estão disponíveis em https://contratos.ufes.br/downloads, caso venham receber recursos financeiros custeados pelo presente projeto.

24. RELAÇÃO DOS ACADÊMICOS QUE ATUARÃO NO PROJETO

NOME	MATRÍC. SIAPE	CPF	INST. DE ORIGEM	E-MAIL	BOLSISTA?

Observação: Não há acadêmicos atuando no projeto

25. RELAÇÃO DOS PROFISSIONAIS AUTÔNOMOS QUE ATUARÃO NO PROJETO

NOME	CPF	E-MAIL
Débora Maia Guimarães	149.382.817-75	debora.m.guimaraes@arcelormittal.com.br
Luis Augusto Lancellotti Zapparoli Pupin	369.207.958-33	luis.pupin@arcelormittal.com.br

26. PARTICIPANTES CONTRATADOS PELA FUNDAÇÃO

NOME	FUNÇÃO	CPF	E-MAIL
Não aplicável.			

27. DETALHAMENTO DA APLICAÇÃO DOS RECURSOS (DESPESAS)

Declaro para os devidos fins que as receitas e despesas previstas na Planilha Orçamentária **DETALHADA** do Projeto (anexo II) guardam relação finalística com as metas propostas e são fundamentais para a execução das atividades a serem desenvolvidas no âmbito do projeto apoiado pela fundação de apoio conforme art. 13,



do Decreto nº. 7.423/2010 que regulamenta a Lei 8.958/94, a qual prevê a relação das fundações de apoio com as Universidades.

(Modelo da planilha detalhada está disponível em http://contratos.ufes.br/downloads).

28. DOCUMENTOS ADICIONAIS

Fazem parte deste Projeto os seguintes documentos: (anexar aos autos)

DOCUMENTO

- a) Planilha de receitas e despesas detalhada
- b) Cronograma físico-financeiro
- c) Documento indicando a origem dos recursos do projeto, caso seja financiado por outra instituição
- d) Pesquisa de preço das despesas operacionais das fundações de apoio ou declaração de isenção de despesas operacionais emitida pela fundação, se aplicável
- e) Declaração de não contratação de familiares, salvo mediante processo seletivo, de acordo com o Decreto nº. 7203/2010*
- f) Declaração de realização do projeto por no mínimo de 2/3 de pessoas vinculadas à Universidade, em observância ao § 3º do Art. 6º do Decreto 7.423/2010*
- g) Declaração de Percepção de Remuneração Limitada ao Teto Constitucional, em observância ao § 4º do Art. 7º do Decreto 7.423/2010*
- h) Aprovação do Departamento ou colegiado vinculado ao projeto
- i) Aprovação do Conselho Departamental do respectivo Centro
- j) Justificativa de Interesse Institucional emitido pela Pró-Reitoria pertinente
- k) Comprovante com número de registro do Projeto na Pró-Reitoria pertinente
- I) Autorização para isenção parcial ou total do ressarcimento à UFES, se aplicável
- m) Autorização para isenção parcial ou total do ressarcimento para o DEPE, se aplicável
- n) Parecer do INIT, caso o projeto esteja enquadrado como de pesquisa
- o) Aprovação do Conselho Universitário quando valor do contrato for superior a R\$ 3.000,000,000

¹§ 3º do Art. 6º do Decreto 7423/2010: "Os projetos devem ser realizados por no mínimo dois terços de pessoas vinculadas à instituição apoiada, incluindo docentes, servidores técnico-administrativos, estudantes regulares, pesquisadores de pós-doutorado e bolsistas com vínculo formal a programas de pesquisa da instituição apoiada".

²§ 4º do Art. 7º do Decreto 7423/2010: "O limite máximo da soma da remuneração, retribuições e bolsas percebidas pelo docente, em qualquer hipótese, não poderá exceder o maior valor recebido pelo funcionalismo público federal, nos termos do artigo 37, XI, da Constituição."

* Modelos de declarações em anexo.



Em 11/10/2022:

(Os campos abaixo devem ser assinado	os pelas pessoas designadas no item
Coordenador Macksuel Soares de Azevedo	Coordenadora Adjunta Juliana da Cruz Vianna Pires
Fiscal Marcos Antônio Campos Rodrigues	



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO

PROTOCOLO DE ASSINATURA



O documento acima foi assinado digitalmente com senha eletrônica através do Protocolo Web, conforme Portaria UFES nº 1.269 de 30/08/2018, por MACKSUEL SOARES DE AZEVEDO - SIAPE 3623264 Departamento de Engenharia Civil - DEC/CT Em 11/10/2022 às 16:29

Para verificar as assinaturas e visualizar o documento original acesse o link: https://api.lepisma.ufes.br/arquivos-assinados/581564?tipoArquivo=O



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO

PROTOCOLO DE ASSINATURA



O documento acima foi assinado digitalmente com senha eletrônica através do Protocolo Web, conforme Portaria UFES nº 1.269 de 30/08/2018, por JULIANA DA CRUZ VIANNA PIRES - SIAPE 1970560 Departamento de Engenharia Civil - DEC/CT Em 13/10/2022 às 13:43

Para verificar as assinaturas e visualizar o documento original acesse o link: https://api.lepisma.ufes.br/arquivos-assinados/582527?tipoArquivo=O



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO

PROTOCOLO DE ASSINATURA



O documento acima foi assinado digitalmente com senha eletrônica através do Protocolo Web, conforme Portaria UFES nº 1.269 de 30/08/2018, por MARCOS ANTONIO CAMPOS RODRIGUES - SIAPE 1319763 Departamento de Engenharia Civil - DEC/CT Em 13/10/2022 às 13:51

Para verificar as assinaturas e visualizar o documento original acesse o link: https://api.lepisma.ufes.br/arquivos-assinados/582529?tipoArquivo=O