

PI 09/2025 - PROGRAMA INTERNACIONAL DE MOBILIDADE MITACS GLOBALINK RESEARCH INTERNSHIP CANADÁ E/OU PARANÁ FUNDAÇÃO ARAUCÁRIA_MITACS

Protocolo Nº: MIT2025141000026

Baterias vs. células de combustível para transporte terrestre, marítimo e aéreo: avanços, desafios e perspectivas

José Ricardo Cezar Salgado - jose.salgado@unila.edu.br

IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO

- INSTITUIÇÃO PROPONENTE**

UNIVERSIDADE FEDERAL DA INTEGRAÇÃO LATINO-AMERICANA (UNILA)
11.806.275/0001-33

Representante legal: Diana Araujo Pereira

Natureza Jurídica: Órgão Público Autônomo Federal

Proponente

- CAMPUS**

Itaipu Parquetec

- TÍTULO DO PROJETO**

Baterias vs. células de combustível para transporte terrestre, marítimo e aéreo: avanços, desafios e perspectivas

- LÍDER DO PROJETO**

Nome: José Ricardo Cezar Salgado

CPF:

E-mail: jose.salgado@unila.edu.br

Instituição de vínculo: 11.806.275/0001-33 - UNIVERSIDADE FEDERAL DA INTEGRAÇÃO LATINO-AMERICANA

Nível formação: Doutorado

Função: Coordenador

Atividades desempenhadas: Coorientação do bolsista.

Horas dedicadas: Sem horas dedicadas no projeto

EQUIPE

- EQUIPE ENVOLVIDA**

*Esse campo não é obrigatório.

Nome: José Antônio Salgado Garizado

CPF:

E-mail: jas.garizado.2020@aluno.unila.edu.br

Instituição de vínculo: 11.806.275/0001-33 - UNIVERSIDADE FEDERAL DA INTEGRAÇÃO LATINO-AMERICANA

Nível formação: Graduação

Função: Pesquisador (bolsa)

PI 09/2025 - PROGRAMA INTERNACIONAL DE MOBILIDADE MITACS GLOBALINK RESEARCH INTERNSHIP CANADÁ E/OU PARANÁ FUNDAÇÃO ARAUCÁRIA_MITACS

Protocolo Nº: MIT2025141000026

Baterias vs. células de combustível para transporte terrestre, marítimo e aéreo: avanços, desafios e perspectivas

José Ricardo Cezar Salgado - jose.salgado@unila.edu.br

Atividades desempenhadas:	(i) Leituras intensivas de artigos e eventos atuais (ii) Treinamento laboratorial para fabricação e avaliação de baterias e células de combustível (III) Escrita de relatórios e/ou revisões e apresentações
Horas dedicadas:	Sem horas dedicadas no projeto

DESCRÍÇÃO DO PROJETO

• PLANO DE APRESENTAÇÃO

A proposta está inserida no contexto da transição energética e da busca por soluções para a descarbonização dos meios de transporte. A revisão englobará artigos científicos, relatórios técnicos e fontes atualizadas no tema, com o intuito de compreender a viabilidade, eficiência e limitações dessas tecnologias em cada aplicação. Como resultados esperados, pretende-se obter uma síntese crítica sobre o uso de baterias e células a combustível, capaz de subsidiar futuras pesquisas e orientar investimentos e políticas públicas voltadas à transição energética. O valor agregado ao Paraná está na ampliação do conhecimento sobre tecnologias sustentáveis aplicáveis ao transporte, fortalecendo as bases para que o estado possa planejar, incentivar e adotar soluções energéticas de baixo carbono em setores estratégicos da economia.

• RESUMO DA PROPOSTA

A proposta está inserida no contexto da transição energética e da busca por soluções para a descarbonização dos meios de transporte. A revisão englobará artigos científicos, relatórios técnicos e fontes atualizadas no tema, com o intuito de compreender a viabilidade, eficiência e limitações dessas tecnologias em cada aplicação. Como resultados esperados, pretende-se obter uma síntese crítica sobre o uso de baterias e células a combustível, capaz de subsidiar futuras pesquisas e orientar investimentos e políticas públicas voltadas à transição energética. O valor agregado ao Paraná está na ampliação do conhecimento sobre tecnologias sustentáveis aplicáveis ao transporte, fortalecendo as bases para que o estado possa planejar, incentivar e adotar soluções energéticas de baixo carbono em setores estratégicos da economia.

• OBJETIVO GERAL

O projeto tem como objetivo realizar uma revisão bibliográfica sobre os avanços, desafios e perspectivas no uso de baterias e células a combustível de hidrogênio em diferentes meios de transporte: terrestre, marítimo e aéreo.

• OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Escrta de relatórios e/ou revisão e apresentações

Leitura intensiva de artigos e eventos atuais

Treinamento laboratorial para fabricação e avaliação de baterias e células de combustível

PI 09/2025 - PROGRAMA INTERNACIONAL DE MOBILIDADE MITACS GLOBALINK RESEARCH INTERNSHIP CANADÁ E/OU PARANÁ FUNDAÇÃO ARAUCÁRIA_MITACS

Protocolo Nº: MIT2025141000026

Baterias vs. células de combustível para transporte terrestre, marítimo e aéreo: avanços, desafios e perspectivas

José Ricardo Cezar Salgado - jose.salgado@unila.edu.br

• RESULTADOS ESPERADOS

• IMPACTO SOCIAL

*Esse campo não é obrigatório.

1

• PRODUTOS MELHORADOS

*Esse campo não é obrigatório.

1

• MATERIAL DIDÁTICO OU INSTRUCIONAL

*Esse campo não é obrigatório.

1

• REDUÇÃO DE PREÇO AO CONSUMIDOR

*Esse campo não é obrigatório.

1

• PUBLICAÇÃO EM REVISTA

*Esse campo não é obrigatório.

1

• PROMOVER INTERCÂMBIO CIENTÍFICO CULTURAL

1

INDICADORES DO PROGRAMA

**• SEU PROJETO CONCORRE À COTA DE BOLSA DA CHAMADA DE BOLSA DE
MESTRADO OU DOUTORADO?**

Não

ORÇAMENTO BOLSAS

• ORÇAMENTO

*Esse campo não é obrigatório.

• RESUMO TOTAL

*Esse campo não é obrigatório.

	Valor	Porcentagem (sobre o valor solicitado)
Corrente:	R\$ 16.080,00	100.00

PI 09/2025 - PROGRAMA INTERNACIONAL DE MOBILIDADE MITACS GLOBALINK RESEARCH INTERNSHIP CANADÁ E/OU PARANÁ FUNDAÇÃO ARAUCÁRIA_MITACS

Protocolo Nº: MIT2025141000026

Baterias vs. células de combustível para transporte terrestre, marítimo e aéreo: avanços, desafios e perspectivas

José Ricardo Cezar Salgado - jose.salgado@unila.edu.br

Contrapartida:	R\$ 0,00	0.00
Total:	R\$ 16.080,00	100

- RESUMO POR ELEMENTO**

*Esse campo não é obrigatório.

Elemento	Solicitado	Contrapartida	Total	Porcentage m
Despesas Corrente				
AUXÍLIO FINANCEIRO A ESTUDANTES - AUXÍLIOS PARA DESENV. DE ESTUDOS E PESQUISAS:	R\$ 16.080,00	--	R\$ 16.080,00	100.00
Total:	R\$ 16.080,00	R\$ 0,00	R\$ 16.080,00	100

- DESPESAS DE BOLSA**

*Esse campo não é obrigatório.

- BOLSA MITACS GRADUAÇÃO**

Categoria: Corrente

Qtde.: 1

Valor unitário: R\$ 16.080,00

Total: R\$ 16.080,00

Compra de passagens aéreas e gastos com hospedagem

CRONOGRAMA FINANCEIRO

- CRONOGRAMA DE UTILIZAÇÃO DE RECURSOS FINANCEIROS**

- DURAÇÃO EM MESES**

1

- ETAPA 1**

Título

Leitura intensiva de artigos e eventos atuais

Descrição

Leitura intensiva de artigos e eventos atuais. Treinamento laboratorial para fabricação e avaliação de baterias e células de combustível. Escrita de relatórios e/ou mini-revisões e apresentações

Valor total

R\$ 16.080,00

Início	1	Fim	1
---------------	---	------------	---

- EQUIPE**

**PI 09/2025 - PROGRAMA INTERNACIONAL DE MOBILIDADE MITACS
GLOBALINK RESEARCH INTERNSHIP CANADÁ E/OU PARANÁ FUNDAÇÃO
ARAUCÁRIA_MITACS**

Protocolo Nº: MIT2025141000026

Baterias vs. células de combustível para transporte terrestre, marítimo e aéreo: avanços, desafios e perspectivas

José Ricardo Cezar Salgado - jose.salgado@unila.edu.br

Nome:	José Ricardo Cezar Salgado
Instituição de vínculo:	UNIVERSIDADE FEDERAL DA INTEGRAÇÃO LATINO-AMERICANA
Categoria:	Não informado
Função :	Coordenador
CPF:	***** jose.salgado@unila.edu.br
Quantidade de horas dedicadas à esta etapa:	40
Valor total solicitado na etapa:	R\$ 0,00
Nome:	José Antônio Salgado Garizado
Instituição de vínculo:	UNIVERSIDADE FEDERAL DA INTEGRAÇÃO LATINO-AMERICANA
Categoria:	Não informado
Função :	Pesquisador (bolsa)
CPF:	*****
Quantidade de horas dedicadas à esta etapa:	jas.garizado.2020@aluno.unila.edu.br
Valor total solicitado na etapa:	40
Nome:	José Antônio Salgado Garizado
Instituição de vínculo:	UNIVERSIDADE FEDERAL DA INTEGRAÇÃO LATINO-AMERICANA
Categoria:	Não informado
Função :	Pesquisador (bolsa)
CPF:	*****
Quantidade de horas dedicadas à esta etapa:	jas.garizado.2020@aluno.unila.edu.br
Valor total solicitado na etapa:	R\$ 0,00

• DESPESAS

BOLSA MITACS GRADUAÇÃO

AUXÍLIO FINANCEIRO A ESTUDANTES - AUXÍLIOS PARA DESENV. DE ESTUDOS E PESQUISAS

Valor total solicitado no projeto: R\$ 16.080,00

Valor total solicitado na etapa: R\$ 16.080,00

ANEXOS

• DOCUMENTOS

Bolsas - Carta de Aceite

Bolsas - Carta de Aceite jose antonio canada 183179.pdf

Extensão
application/pdf

Roteiro Descritivo da Proposta

ANEXO I - Roteiro Descritivo da Proposta.pdf

Extensão
application/pdf

Termo de Anuênciam da ICTPR

ANEXO II – TERMO DE ANUÊNCIA DA ICTPR.pdf

Extensão
application/pdf

• DOCUMENTOS NÃO OBRIGATÓRIOS

*Esse campo não é obrigatório.

LOCAL

DATA

COORDENADOR DO PROJETO

**PI 09/2025 - PROGRAMA INTERNACIONAL DE MOBILIDADE MITACS
GLOBALINK RESEARCH INTERNSHIP CANADÁ E/OU PARANÁ FUNDAÇÃO
ARAUCÁRIA_MITACS**

Protocolo Nº: MIT2025141000026

Baterias vs. células de combustível para transporte terrestre, marítimo e aéreo: avanços, desafios e perspectivas

José Ricardo Cezar Salgado - jose.salgado@unila.edu.br

____/____/_____



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

UNIVERSIDADE FEDERAL DA INTEGRAÇÃO LATINO-AMERICANA

SISTEMA INTEGRADO DE PATRIMÔNIO, ADMINISTRAÇÃO E

CONTRATOS

FOLHA DE ASSINATURAS

PLANO DE TRABALHO Nº 55/2025 - DICONI (10.01.05.26.01.04)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 13/05/2025 17:35)

ALINE MACHADO DOS SANTOS

ASSISTENTE EM ADMINISTRACAO

DICONI (10.01.05.26.01.04)

Matrícula: ####646#9

Visualize o documento original em <https://sig.unila.edu.br/documentos/> informando seu número: 55, ano: 2025, tipo: PLANO DE TRABALHO, data de emissão: 13/05/2025 e o código de verificação: a0a06ac125



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

UNIVERSIDADE FEDERAL DA INTEGRAÇÃO LATINO-AMERICANA

SISTEMA INTEGRADO DE PATRIMÔNIO, ADMINISTRAÇÃO E

CONTRATOS

FOLHA DE ASSINATURAS

PLANO DE TRABALHO Nº 76/2025 - DICONI (10.01.05.26.01.04)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 30/06/2025 14:45)

ELIANE AUGUSTIN DO NASCIMENTO

CHEFE DE DIVISAO - TITULAR

DICONI (10.01.05.26.01.04)

Matrícula: ####417#1

Visualize o documento original em <https://sig.unila.edu.br/documentos/> informando seu número: 76, ano: 2025, tipo: **PLANO DE TRABALHO**, data de emissão: 30/06/2025 e o código de verificação: f728b8a08a