

**CHAMADA 01/2024/ DPPE-IFSC/FLN**  
**SELEÇÃO DE ALUNOS PARA PARTICIPAÇÃO EM**  
**PROJETOS DE PESQUISA, DESENVOLVIMENTO E INOVAÇÃO**

**Projeto**

**EV-IFSC III : Plataforma de veículo elétrico para desenvolvimento de sistemas de mobilidade autônomas**

**Laboratório de Mobilidade Elétrica - EMOL**

**1. APRESENTAÇÃO**

O Diretor Pós-graduação, Pesquisa e Extensão do Câmpus Florianópolis, prof. Rogério de Souza Versage, no uso de suas atribuições legais, torna público o processo de seleção simplificada de discentes visando à participação **em projetos de pesquisa, desenvolvimento e inovação** no âmbito do Laboratório de Mobilidade Elétrica - EMOL, de acordo com as disposições desta Chamada, divulgada no site do Câmpus Florianópolis.

**2. OBJETIVO GERAL**

A presente Chamada tem por objeto a seleção de acadêmicos que participarão de projetos de pesquisa e desenvolvimento capitaneados pelo Laboratório de Mobilidade Elétrica - EMOL, tanto de nível superior quanto de nível técnico. Mais especificamente, o presente edital tem como objetivo selecionar alunos para participar do projeto:

***EV-IFSC III : Plataforma de veículo elétrico para desenvolvimento de sistemas de mobilidade autônomas.***

O projeto é coordenado pelo Prof. Adriano de Andrade Bresolin, do Departamento Acadêmico de Eletrotécnica (DAE) do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina (IFSC) – Câmpus Florianópolis;

O presente projeto não prevê a destinação de bolsas de pesquisa ou iniciação científica aos alunos selecionados, sendo a participação no projeto de caráter voluntário, exceto no caso descrito do item 8 desta chamada.



### 3. CRONOGRAMA

O cronograma desta chamada pública segue as datas descritas na Tabela 1:

**Tabela 1 – Cronograma**

<b>ATIVIDADE</b>	<b>DATA</b>
Lançamento da chamada	26/02/2024
<b>Período de inscrição e preenchimento do questionário discursivo (*)</b>	<b>26/02 a 15/03/2024</b>
Etapa 1 - Avaliação documental e do questionário discursivo	18 a 19/03/2024
<b>Divulgação dos classificados na Etapa 1 (**)</b>	<b>20/03/2024</b>
Prazo para apresentação de recursos da Etapa 1 (**)	21 a 22/03/2024
<b>Convocação de candidatos para a Etapa 2 (**)</b>	<b>22/03/2024</b>
Etapa 2 - Entrevista presencial	26 e 27/03/2024
Divulgação dos classificados na Etapa 2 (**)	28/03/2024
Prazo para apresentação de recursos da Etapa 2 (**)	29/03/2024
<b>Divulgação final dos classificados (**)</b>	<b>02/04/2024</b>
Convocação e contratação dos alunos selecionados	02/04/2024

(\*) <https://www.ifsc.edu.br/web/campus-florianopolis/oportunidades>.

(\*\*) Publicação de resultados e/ou período para recursos até as 18h.

### 4. DAS VAGAS

**4.1 Disponibilidade de Vagas:** Serão disponibilizadas 05 (cinco) vagas para alunos regularmente matriculados no IFSC de acordo com a **área de atuação específica**, conforme Tabela 2:

**Tabela 2 – Descrição das vagas**

<b>Área</b>	<b>Requisito/Matrícula</b>	<b>Vagas</b>	<b>Horas de trabalho semanais</b>	<b>Tempo (meses)</b>
Mecânica Automobilística	Cursando Engenharia Mecatrônica ou Técnico em Mecânica ou Técnico em Automobilística	1	10	12
Eletrônica Embarcada	Cursando Engenharia Elétrica ou Engenharia Eletrônica ou Engenharia Mecatrônica, ou Técnico em Eletrônica ou Eletrotécnica	1	10	12
Automação e Controle	Cursando Engenharia Elétrica ou Técnico em Eletrotécnica	1	10	12
Programação e TI	Cursando Engenharia	1	10	12
Design e Projeto Estrutural	Cursando Engenharia ou técnico em Design	1	10	12

**4.2 Período de participação:** O período de participação no projeto tem duração estimada inicialmente conforme previsto na tabela 2, podendo ser prorrogado conforme necessidade do projeto.

**4.3 Serão atribuições do aluno selecionado na área de Mecânica Automobilística,** as seguintes atividades:

- Pesquisa de especificações técnicas de dispositivos que envolvem os processos mecânicos de veículos elétricos, tais como: Suspensão, freios, sistema de tração, ar-condicionado, bombas hidráulicas, e powertrain;
- Projetar, montar e testar protótipos e dispositivos de ensaio e desenvolvimento na área mecânica do veículo;

**4.4 Serão atribuições do aluno selecionado na área de Eletrônica Embarcada** as seguintes atividades:

- Pesquisa de especificações técnicas de dispositivos que envolvem os processos de acionamento sistemas para veículos elétricos, tais como: Rede CAN, VCUs, cabeamento eletrônico, programação de VCUs, programação de powertrain, dashboards e demais dispositivos eletrônicos dos veículos elétricos;
- Projetar, montar e testar protótipos e dispositivos de ensaio e desenvolvimento na área eletrônica embarcada do veículo;
- Programação de micro-controladores em linguagem C.

**4.5 Serão atribuições do aluno selecionado na área de Automação e Controle,** as seguintes atividades:

- Pesquisa de especificações técnicas de dispositivos que envolvem os processos de comando e automação de veículos elétricos visando o desenvolvimento de sistemas automatizados, tais como: Controle de Aceleração e Frenagem, Sensor de distância por ultrassom, sensor de distância a laser (infravermelho), de velocidade (encoder incremental) e visão computacional (inteligência artificial) para identificação de detecção de objetos;
- Projetar, montar e testar protótipos e dispositivos de ensaio e desenvolvimento na área controle e automação do veículo;

**4.6 Serão atribuições do aluno selecionado na área de Programação e TI** as seguintes atividades:

- Desenvolver e manter atualizada a página web do projeto;
- Desenvolvimento de algoritmos de IA (Inteligência Artificial) para auxiliar nos sistemas de Controle e Automação do veículo;
- Projetar, montar e testar protótipos e dispositivos de ensaio e desenvolvimento na área da Tecnologia da Informação voltadas a veículos elétricos;

**4.7 Serão atribuições do aluno selecionado na área de Design e Projeto Estrutural** as seguintes atividades:

- Pesquisa de especificações técnicas de dispositivos que envolvem os processos de construção de carenagem, sistemas de som e entretenimento, conforto, segurança e ergonomia visando o desenvolvimento de uma carroceria para o veículo autônomo.
- Projetar, montar e testar protótipos e dispositivos de ensaio e desenvolvimento na área da carenagem e conforto de segurança de veículos elétricos;
- Trabalhar com prototipagem em sistemas de CAD-CAM e impressoras 3D.

**4.8 Serão atribuições de todos os aluno selecionados para trabalhar no projeto** as seguintes atividades:

- Participar da elaboração de relatórios e *papers* científicos;
- Auxiliar na organização de documentos do projeto.
- Manter limpo e organizado todos os armários, bancadas e ambientes do laboratório de mobilidade elétrica;
- Auxiliar em todos os trabalhos pertinentes à área específica, independente da formação do aluno selecionado;
- Elaborar planilhas e formulários eletrônicos necessários ao projeto;
- Organizar e manter limpas e rotuladas todas as ferramentas utilizadas no projeto;
- Controlar, organizar e manter o registro de materiais e suprimentos do laboratório;
- Atender ao projeto de forma presencial no IFSC conforme solicitação do orientador do projeto.
- Preencher e assinar os relatórios individuais de atividades mensais e semestrais realizadas no projeto;
- Auxiliar na elaboração do relatório semestral de atividades da equipe de trabalho;
- Participar de cursos de capacitação conforme determinação do orientador de área;
- Atender a trabalhos em outras áreas do projeto, conforme a determinação do coordenador, em virtude de necessidades específicas do projeto.
- Prezar pela segurança individual e coletiva em atividades do laboratório;
- Organizar e manter limpo o ambiente de pesquisa e desenvolvimento do laboratório.

## 5. DOS REQUISITOS

Os requisitos obrigatórios e desejáveis para os candidatos à esta chamada, são:

### 5.1 Requisitos Obrigatórios

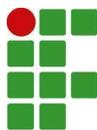
São requisitos obrigatórios a todos os candidatos:

- Estar matriculado em curso técnico integrado ou de graduação oferecido pelo IFSC - Câmpus Florianópolis, conforme requisito da vaga pleiteada, respeitando o descrito na Tabela 2;
- Ter finalizado com êxito (aprovado) em todas as disciplinas curriculares até a terceira fase (inclusive) do seu respectivo curso (técnico ou graduação);
- Não possuir vínculo empregatício, estar cursando estágio ou participar de outro projeto de pesquisa desenvolvido no Câmpus ou em outra instituição externa ao IFSC;
- Ter disponibilidade de, pelo menos, 10 (dez) horas semanais para atuar nas atividades do projeto;
- Ter disponibilidade para desenvolver as atividades de forma presencial no Câmpus Florianópolis e/ou a distância, se e conforme determinado pelo coordenador do projeto;
- Ter disponibilidade para participar, presencialmente ou a distância, de reuniões de acompanhamento e capacitações ofertadas pelo Laboratório;
- Possuir assinatura digital certificada (recomenda-se ICPEdu ou Gov.br).

### 5.2 Requisitos Desejáveis

São características desejáveis dos candidatos;

- Ter conhecimentos específicos compatíveis com as atividades relacionadas item 4;
- Não possuir previsão de formatura/término do curso em data anterior ao término do período do projeto (março/2025);



## 6. DA INSCRIÇÃO E DA DOCUMENTAÇÃO NECESSÁRIA (OBRIGATÓRIA)

**6.1 Das inscrições:** As inscrições ocorrerão conforme o calendário desta chamada, exclusivamente por preenchimento de formulário online (Formulário Google) que está disponível no site do IFSC (item 6.2 abaixo), ou diretamente pelo link: <https://forms.gle/Vy4rAz5zBDi5ULWj8>.

**6.2 Formulário de Inscrição:** Para a inscrição no processo seletivo é necessário o preenchimento do formulário eletrônico disponível no link no site do IFSC: <https://www.ifsc.edu.br/web/campus-florianopolis/oportunidades>, ou através do link acima do item 6.1.

**6.3 Documentos Obrigatórios:** Para o preenchimento do formulário, é necessário o envio dos documentos listados abaixo, sendo todos no formato em .pdf:

- Ficha de inscrição preenchida, assinada digitalmente (conforme Anexo 1);
- Cópia do Histórico Escolar, atualizado em data posterior ao lançamento desta chamada;
- Cópia do Currículo Lattes, atualizado em data posterior ao lançamento desta chamada;
- Foto digital atualizada em arquivo .jpg.
- Documentos de comprovação nas habilidades/requisitos listados e declarados no Currículo Lattes, tais como: participação em outros projetos de pesquisa, ou ensino, ou extensão; experiência profissional na área de inscrição (certificados, diplomas, declarações etc.);

**6.4 Inscrição duplicada:** Caso seja realizada mais de uma inscrição em nome de um mesmo candidato, será considerada como válida a última inscrição recebida no formulário.

**6.5 Envio fora do prazo:** Não será aceito o envio da documentação obrigatória após o término das inscrições.

## 7. DA SELEÇÃO

**7.1 Critérios de seleção em duas etapas:** Os critérios de seleção são baseados na análise do Histórico Escolar, do Currículo Lattes, das comprovações dos requisitos listados para a bolsa de pesquisa, da avaliação do questionário discursivo (etapa 1) e de uma entrevista presencial (etapa 2).

**7.2 Pontuação:** As pontuações máximas para a seleção documental (etapa 01) e entrevista (etapa 02) são norteadas pelos critérios definidos na Tabela 3.

**Tabela 3 – Critérios de Seleção**

Item	CRITÉRIO	Pontuação máxima
A	Análise do Histórico Escolar	20
B	Análise do Currículo Lattes e análise das comprovações dos requisitos desejados para a bolsa	30
C	Entrevista	50
	<b>Total</b>	<b>100</b>

- O item “A” corresponde à análise do histórico escolar;
- A pontuação do item “A” será calculada a partir do valor numérico do CAA, indexado de forma proporcional aos valores de todos os candidatos.
- O candidato com maior pontuação de CAA receberá 20 pontos, sendo que os demais candidatos receberão suas pontuações proporcionais.

- O item “B” corresponde à análise do Currículo Lattes e suas comprovações quanto aos requisitos desejados.

- Salvo o limite disposto na Tabela 3, as comprovações serão valoradas conforme os dados apresentados no currículo Lattes (CL), da seguinte forma:

- I. CL com apenas dados de identificação do candidato: 1 ponto;
- II. CL com dados de identificação e formação básica do candidato: 2 pontos;
- III. CL identificando trabalhos acadêmicos apresentados: 3 pontos por trabalho aderente à área;
- IV. CL identificando cursos e atividades de formação complementar: 3 pontos por atividade aderente à área de atuação;
- V. CL lattes com experiência profissional ou participação prévia em projeto de pesquisa: até 10 pontos, conforme aderência da experiência com a área de atuação.

- O item “C” corresponde à entrevista, que será feita pelo coordenador do projeto de pesquisa e será valorada conforme a Tabela 4.

**Tabela 4 – Critérios da Entrevista Presencial**

Item	CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO DA ENTREVISTA PRESENCIAL	Pontuação máxima
C1	Capacidade de comunicação e relacionamento interpessoal (respeito; desenvoltura; trabalho em equipe; colaboração; motivação)	20
C2	Disponibilidade de horário (preferencialmente em turno completo, matutino ou vespertino)	10
C3	Experiências ou habilidades com as atividades descritas no item 4, conforme a área de inscrição	20
<b>Total</b>		<b>50</b>

**7.3 Número de candidatos selecionados para a Etapa 2 (Entrevista):** Para entrevista presencial, o número de candidatos a serem convocados será no mínimo três e máximo cinco vezes o número de vagas.

**7.4 Convocação para entrevista:** A convocação será publicada no site do Campus - seção de oportunidades - através do link <https://www.ifsc.edu.br/web/campus-florianopolis/oportunidades> em data e horário previstos no cronograma (tabela 1).

**7.5 Entrevista:** A entrevista será realizada no dia previsto na tabela 1, no período **vespertino**. O horário e local da entrevista de cada candidato serão informados na convocação para a etapa 2.

**7.6 Equipe de seleção:** A seleção será conduzida pelo coordenador do projeto e/ou demais pesquisadores indicados por este (Laboratório Emol), conforme os parâmetros estabelecidos nesta chamada.

**7.7 Pontuação para aprovação:** As vagas serão concedidas conforme a seguinte pontuação final.

- O candidato que não obtiver pontuação mínima para aprovação (inferior a 60 pontos no cômputo geral) será desclassificado.

- Os demais candidatos classificados ficam na lista de espera, caso haja desistência ou desligamento dos primeiros classificados.

## 8. BOLSAS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

O presente projeto de pesquisa, desenvolvimento e inovação a qual se destina este edital **não possui na presente data de lançamento do edital nenhuma bolsa de iniciação científica atrelada diretamente ao projeto.**

No entanto, como este é um projeto institucional o mesmo está apto a concorrer nos editais que disponibilizam bolsas de iniciação científica para alunos do IFSC, quando os mesmos forem disponibilizados pela instituição.

Deste modo, caso o projeto seja contemplado com bolsas de iniciação científica as mesmas serão destinadas automaticamente aos alunos classificados no presente edital na ordem de maior pontuação.

## 9. DOS RESULTADOS E RECURSOS

**9.1** Os resultados de todas etapas (conforme tabela 01) serão publicados no site do Campus - seção de oportunidades - através do link <https://www.ifsc.edu.br/web/campus-florianopolis/oportunidades> com as orientações a serem seguidas.

**9.2** Os recursos a esta Chamada devem ser encaminhados para o e-mail **adriano.bresolin@ifsc.edu.br**, de acordo com o cronograma desta Chamada, em arquivo.pdf, conforme o Anexo 2, cujo assunto do e-mail deverá constar: **“Recurso Seleção de alunos – Projeto EV-IFSC III”**.

**9.3** Os classificados finais receberão, pelo e-mail utilizado na inscrição, o comunicado de manifestação de interesse e terão até 48h (contadas a partir do envio do e-mail) para responder ao aceite. Não havendo manifestação em tempo hábil do classificado, será chamado o próximo colocado.

**9.4** O aluno selecionado poderá ser desligado do projeto a qualquer tempo, quer por decisão própria, ou por decisão do coordenador do projeto, se o mesmo infringir quaisquer uma das normas deste edital.

**9.5** Esta chamada entrará em vigor na data da sua publicação.

Florianópolis, 26 de fevereiro de 2024.

---

**prof. Rogério de Souza Versage**  
Diretor Pós-graduação, Pesquisa e Extensão  
Câmpus Florianópolis



## ANEXO 1 - FORMULÁRIO DE INSCRIÇÃO

(Anexar os documentos exigidos pelo Edital)

<b>Nome completo:</b>	
<b>Instituição de origem:</b>	
<b>Número de Matrícula:</b>	
<b>Curso:</b>	
<b>E-mail institucional :</b>	
<b>Telefone para contato:</b>	

Declaro que estou de acordo com as regras deste presente edital, que:

**Estou regularmente matriculado em um curso que atende o requisito da Tabela 2;**

**Tenho disponibilidade de, pelo menos, 10 (dez) horas semanais para atuar nas atividades do projeto.**

Declaro que li o Edital e estou ciente de que minha inscrição só será completada com o envio deste formulário preenchido e dos documentos exigidos, e que sou responsável por checar a convocação para a entrevista e comparecer no dia, hora e local marcados por e-mail. Além disso, estou ciente de que minha classificação na chamada não garante quaisquer direitos a bolsas de iniciação científica.

---

Assinatura digital do Candidato

Formulário de inscrição a ser preenchido e **digitalmente assinado**.

Caso tenha dúvidas sobre a assinatura digital, consulte [este link](#) ou abaixo

<https://drive.google.com/file/d/1Ba8bBo2CellHtQt7TL91kPl8LDknBvKk/edit>



## ANEXO 2 - FORMULÁRIO DE RECURSO

**De:** (nome do candidato) : \_\_\_\_\_

**Para:** Coordenador do projeto da Chamada 01/2024/ Emol - DAE/IFSC

Encaminho o recurso ao resultado parcial da Chamada 01/2024/ e peço deferimento.

### 1. Dados gerais do candidato:

Nome completo:	
Curso:	
E-mail para contato:	
Telefone para contato:	

### 2. Justificativa do recurso:


### 3. Fundamentação legal do recurso:


Declaro que as informações fornecidas neste recurso são verdadeiras, de minha inteira responsabilidade e que estou ciente das implicações legais da omissão e/ou falsidade do que for declarado.

\_\_\_\_\_  
Assinatura digital do candidato