



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SUL-RIO-GRANDENSE  
PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO E CULTURA

EDITAL PROEX Nº 02/2019 – EDITAL GERAL DE FOMENTO

FORMULÁRIO DE REGISTRO DE EXTENSÃO

**1 - TÍTULO** VII ROBOCHARQ

**Classificação da proposta**

( ) Programa ( X ) Projeto ( ) Prestação de Serviço

**2 - COORDENADOR**

Nome (completo sem abreviatura): **DANILO FORTES DA SILVEIRA MATOS**  
SIAPE: 3058117

Telefone no Câmpus ou Reitoria: (51) 3658 3775

Telefone Celular: (54) 9 9611 5020

E-mail: danilomatos@charqueadas.ifsul.edu.br

Vínculo profissional

( ) Professor(a) Efetivo: ( X ) Dedicção Exclusiva ( ) 40 horas ( ) 20 horas

( ) Professor(a) Substituto

( ) Técnico Administrativo em Educação

Câmpus: Charqueadas

Setor de lotação (servidor): CH-DEPEX

Reitoria (setor):

**Se Professor:**

Listar a(s) disciplina(s) que ministra:

**Mecanismos, Mecânica dos Sólidos, Processos de Fabricação I, Processos de Fabricação II, Metrologia e Elementos de Máquinas**

**Se Técnico administrativo:**

Qual cargo que ocupa:

**Formação Acadêmica:**

( ) Ensino Médio em curso ( ) Ensino Médio concluído ( ) Graduação ( ) Especialização

( X ) Mestrado ( ) Doutorado

Link de acesso ao currículo lattes: <http://lattes.cnpq.br/7919894152254972>

**3 - COORDENADOR SUBSCRITOR** (preencher somente no caso do coordenador da proposta não for de cargo efetivo)

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SUL-RIO-GRANDENSE  
PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO E CULTURA

<b>Nome</b> (completo sem abreviatura): SIAPE: Telefone Câmpus ou Reitoria: Telefone Celular: E-mail: Vínculo profissional ( ) Professor(a) Efetivo ( ) Técnico(a) Administrativo em Educação
<b>Lotação:</b> Câmpus (Curso/Setor): Reitoria (setor):
<b>Formação Acadêmica:</b> Ensino médio ( ) Graduação ( ) Especialização ( ) Mestre ( ) Doutor ( )
<b>Link de acesso ao currículo lattes:</b>

<b>4 - RESUMO DA PROPOSTA</b>
Resumo da proposta para ser divulgado no link da Extensão/Ações Registradas. No máximo 07 linhas.  A 7ª RoboCharq é um desafio de robótica proposto aos alunos de cursos técnicos de diversos Câmpus do IFSul e escolas da região carbonífera, dividido em diferentes categorias de acordo com os recursos empregados na construção dos robôs. O objetivo é estimular a construção e/ou montagem de robôs capazes de executarem diferentes desafios previamente estabelecidos. Serve também como incentivo aos alunos das escolas da região a ingressarem nos cursos da instituição e contribuir na formação do aluno do IFSUL, pois permite a contextualização de conteúdo das disciplinas dos cursos técnicos.

<b>5 – PROPOSTA</b>
<b>5.1 Período de execução da atividade de extensão</b> (data de início e término dd/mm/aaaa): <b>11/06/2019 a 31/12/2019</b>
<b>5.2 Público Alvo</b> (descrição do perfil do público beneficiado, da quantidade de pessoas envolvidas e da localidade/comunidade atendida):  O público alvo desta ação de extensão são todos os alunos de cursos técnicos de todos Câmpus IFSul e alunos das escolas de ensino fundamental da região carbonífera. Os alunos dos cursos técnicos dos Câmpus IFSul deverão se inscrever no site da competição ( <a href="http://campus.charqueadas.ifsul.edu.br/robocharq">campus.charqueadas.ifsul.edu.br/robocharq</a> ) como competidores. Os alunos das escolas de ensino fundamental da região que desejam visitar a competição devem se cadastrar no site como expectadores, ou entrar em contato com a equipe organizadora preferencialmente através do e-mail <a href="mailto:robocharq@charqueadas.ifsul.edu.br">robocharq@charqueadas.ifsul.edu.br</a> . Além disto, a 7ª Robocharq irá receber competidores oriundos de escolas / instituições parceiras, para as quais serão ministradas oficinas de robótica durante o ano, vinculadas a outro projeto de extensão que trata exclusivamente de incentivar e disseminar o



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SUL-RIO-GRANDENSE  
PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO E CULTURA

conhecimento de robótica na região. O principal objetivo dessa ação é aproximar a escola da comunidade e prospectar futuros alunos ao IFSul e demais Institutos Federais. Na última edição, o evento bateu recorde de equipes inscritas, aproximadamente 100 equipes formadas por 158 alunos diferentes. Além de alunos do campus charqueadas e das escolas parceiras da região carbonífera, o evento contou com a presença de equipes de outros campus do IFSUL, entre eles: Camaquã, Pelotas, Sapiranga, Novo Hamburgo e Venâncio aires.

**5.3 Divulgação:**(descrever as formas como a ação será divulgada para a comunidade externa).

A divulgação do evento acontecerá através de 4 frentes principais:

A primeira frente de divulgação inicia em maio, acontecerá através das oficinas de robótica ministradas semanalmente ao longo do ano letivo. As oficinas serão ministradas pelos professores da comissão organizadora do projeto e terão o objetivo de auxiliar os alunos na fabricação dos robôs.

A segunda frente de divulgação será realizada pelo projeto de extensão “Oficinas de robótica para a comunidade” o qual fará durante o ano, o trabalho de ministrar oficinas de robótica em escolas de ensino fundamental da região carbonífera. Durante as oficinas, as escolas e a comunidade serão convidadas a participar do evento como visitantes, assim como os alunos que se destacarem nas oficinas de robótica serão convidados a participarem como competidores na 7ª Robocharq.

Em terceiro lugar, serão utilizadas como frente de divulgação as redes sociais e a internet. A partir de maio o aluno bolsista será responsável por manter atualizadas e ativas as páginas das redes sociais e o site da competição. Sempre divulgando em primeira mão as novidades, as datas e os conteúdos das oficinas, tutoriais e links interessantes, vídeos e fotos das competições anteriores e os prazos para inscrições.

Finalmente, a quarta frente de divulgação será a prospecção dentro do campus Charqueadas através da realização de aulas sobre os kits Lego e robótica educacional nas disciplinas de Iniciação à Mecatrônica e Iniciação à Informática, assim como a divulgação oral do evento nas demais turmas. A prospecção em outros campus do IFSUL será feita através de visitas dos membros da comissão organizadora. As visitas terão o objetivo de divulgar o evento conversando com os professores e com as turmas de outros campus. Robôs antigos de diferentes categorias serão levados e mostrados para motivar e instigar a vontade e criatividade dos alunos.

**5.4 Seleções:** (descrever qual critério será utilizado para selecionar os interessados em participar da ação de extensão):

Todos os alunos dos cursos técnicos do IFSUL estarão aptos a participar da competição desde que inscrevam a sua equipe no site do evento. Nas 6 edições anteriores sempre foi



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SUL-RIO-GRANDENSE  
PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO E CULTURA

possível comportar todas as equipes inscritas através de organização e de revezamento dos kits Lego disponíveis, portanto não se faz necessário selecionar competidores. Caso o número de competidores exceda o limite que a equipe organizadora entenda que o evento possa comportar, as equipes serão selecionadas, em cada categoria, por ordem de inscrição.

Em relação aos alunos das escolas de ensino fundamental parceiras, o critério para seleção dos alunos que participarão da competição será o desempenho apresentado nas oficinas ministradas durante o ano. Os alunos que obtiverem destaque serão selecionados e convidados a se inscrever para competir.

**6 – ÁREA(S) TEMÁTICA(S)**

<input type="checkbox"/> Comunicação	<input type="checkbox"/> Meio Ambiente
<input type="checkbox"/> Cultura	<input type="checkbox"/> Saúde
<input type="checkbox"/> Direitos Humanos e Justiça	<input checked="" type="checkbox"/> Tecnologia e Produção
<input type="checkbox"/> Educação	<input type="checkbox"/> Trabalho

**7 - VINCULAÇÃO A PROGRAMAS/PROJETOS**

Esta proposta está vinculada a um dos programas/projetos institucionais do IFSul?

Não

Sim.  PROEX  PROPESP  PROEN.

Cite o(s) programa(s)/projeto(s):

Existe uma proposta verbal entre as equipes de robótica do IFSul, de dar continuidade ao projeto “Liga IFSul de Robótica”, o qual teve sua primeira edição em 2016, durante a 4ª Robocharq. O projeto seria composto pelas diversas competições de robótica existentes nos Campus do IFSul (Robocharq - Charqueadas, Robotif - Camaquã, Mostrarob - Pelotas, Roboburgo - Novo Hamburgo, dentre outras).

**8 - ARTICULAÇÃO DA PROPOSTA COM ENSINO E PESQUISA**

**8.1 A proposta está diretamente ligada a uma disciplina?**

Não  Sim.

Qual?

**8.2 A atividade é interdisciplinar/multidisciplinar?**

Não  Sim

Quais disciplinas estão envolvidas?

Programação de Robôs e Máquinas Operatrizes

Processos de Fabricação Mecânica

Eletrônica I e II

Eletricidade Básica

Eletrônica Digital

Iniciação à Mecatrônica





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SUL-RIO-GRANDENSE  
PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO E CULTURA

Materiais Mecânicos  
Programação  
Microcontroladores  
Controle de Processos  
Elaboração de Projetos  
Iniciação à Informática  
Elementos de máquinas

**8.3 A origem da ação vem de algum projeto de pesquisa ou ensino?**

( ) Não ( X ) Sim

Qual?

O projeto teve origem no projeto Internacional Brasil-França (posteriormente CarboFrance), o qual foi executado também por professores e alunos do IFSul Campus Charqueadas de 2010 a 2014.

**8.4 A proposta poderá gerar ação de pesquisa futura?**

( ) Não ( X ) Sim

Em caso afirmativo, como se dará este encaminhamento e articulação? (No máximo 7 linhas)

Com relação aos aspectos de construção dos robôs, diversas soluções são buscadas para se conseguir realizar os desafios propostos. A inovação dessas soluções poderá ser a semente para gerar pesquisa de novas tecnologias em termos de sensoramento e de desenvolvimento mecânico de robôs.

Um exemplo de ação de pesquisa que surgiu em 2017 inspirada pela Robocharq é o projeto intitulado: P.H.A.R.A.O. - Protótipo de Hardware Aberto para Reconhecimento e Ação com Objetos, número do registro: PE03170717/080. Este projeto surgiu a partir da iniciativa de alunos do quarto ano do curso de mecatrônica que participaram da competição desde o seu primeiro ano no IFSUL. O projeto consiste no desenvolvimento de um robô móvel autônomo para transporte de cargas no chão de fábrica da indústria. O robô compartilha conceitos construtivos com os robôs desenvolvidos para a competição porém em uma escala de tamanho e capacidade de carga muito maior. O projeto ganhou prêmio de destaque na MOCITEC 2018 em Charqueadas, Mostrarob 2018, participou da INFOMATRIX Brasil em Santa Catarina e da INFOMATRIX Latinoamérica em Guadalajara, conquistando 3º lugar nesta última.

Outro projeto oriundo dos formatos desta competição é o projeto denominado PREBOT, o qual apresenta o desenvolvimento de uma plataforma de robótica educacional. O objetivo do desenvolvimento dessa plataforma é aplicar a robótica educacional de uma forma acessível e simplificada a todos que buscam aprender sobre o assunto. Os materiais e métodos utilizados na construção da plataforma foram escolhidos de forma a simplificar e baratear a replicação do protótipo por outros professores ou alunos. A plataforma desenvolvida consiste em um robô móvel, autônomo e reprogramável. O robô que foi desenvolvido contém todos os elementos necessários para ser capaz de superar os principais desafios encontrados em competições de robótica

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SUL-RIO-GRANDENSE  
PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO E CULTURA

móvel. A utilização dos protótipos em oficinas de robótica evidenciou o grande aprendizado dos alunos durante a busca de soluções para desafios reais e bem definidos.

Além disso, o projeto de ensino de “Oficinas de Robótica” para os alunos do IFSul foi um projeto lançado em 2017, com a intenção de fortalecer os conhecimentos e habilidades dos alunos que participarão deste e de outros eventos de robótica.

<b>9 - EQUIPE EXECUTORA</b>					
<b>Membros do IFSul e Externos</b>					
<b>Nº</b>	<b>Nome completo</b>	<b>Categoria</b>	<b>Horas</b>	<b>RG</b>	<b>Lotação</b>
1	Danilo Fortes da Silveira Matos	CO	2h	1042531507	Charqueadas
				520.300.320-34	
2	Altamir Inácio dos Santos	P	1h	7004364381	Charqueadas
				263.615.820-00	
3	Anderson Lopes Jacondino	P	1h	4084759606	Charqueadas
				010.380.690-33	
4	Calebe Micael de Oliveira Conceição	P	1h	30864542	Charqueadas
				017.325.545-01	
5	Carla Adriana Theis Soares Diehl	P	1h	8089935061	Charqueadas
				012.625.260-27	
6	Carlos Arthur Carvalho Sarmanho Junior	P	1h	6075214384	Charqueadas
				973.543.170-04	
7	Cristiane Teixeira do Amaral	TAE	1h	2066382314	Charqueadas
				927.156.990-34	
8	Diego Afonso da Silva Lima	P	1h	908179179	Charqueadas
				003.948.550-19	
9	Edgardo Alfredo Herrera Céspedes	P	1h	7080288777	Charqueadas
				393.719.210-72	
10	Elizabete da Silveira Kowalski	TAE	1h	2008009070385	Charqueadas
				412.104.500-97	
11	Fábio Pires Iturriet	P	1h	9058433252	Charqueadas
				003.346.250-09	
12	Gustavo Alberto Ludwig	P	1h	2066993993	Charqueadas
				933.155.620-91	
13	Jeferson Fernando de Souza Wolff	P	1h	1059553204	Charqueadas
				746.869.330-72	



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SUL-RIO-GRANDENSE  
PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO E CULTURA

14	José Luiz Kowalski	P	1h	1005601859	Charqueadas
				295.793.170-20	
15	Luciano Gonçalves Moreira	P	1h	8051463258	Charqueadas
				602.845.010-34	
16	Luís Gustavo Fernandes dos Santos	P	1h	1074433606	Charqueadas
				811.557.600-00	
17	Marcos Roberto Prietto Schvants	TAE	1h	5085381928	Charqueadas
				000.418.870-50	
18	Matias de Angelis Korb	P	1h	2085924195	Charqueadas
				010.136.080-03	
19	Omar Hildinger	P	1h	2151136998	Charqueadas
				146.918.948-88	
20	Otávio Schmengler	P	1h	8090523732	Charqueadas
				023.783.080-94	
21	Paulo Ricardo Boesch Júnior	P	1h	5078442653	Charqueadas
				004.435.440-18	
22	Rafael Marquette Vargas	P	1h	2099343812	Charqueadas
				014.949.170-09	
23	Tiago Baptista Noronha	P	1h	7087136698	Charqueadas
				833.507.210-87	
24	Valter Henrique Diedrich	P	1h	6088639189	Charqueadas
				005.567.730-47	
25	Vinicius Silveira Borba	P	1h	3054532721	Charqueadas
				936.217.280-15	
26	Vinicius Zortéa Ferrari	P	1h	9083376062	Charqueadas
				000.672.210-50	
27	Estudante Bolsista 01	EB	12h	-----	Charqueadas
28	Estudante Voluntário 01	EV	12h	-----	Charqueadas
29	Estudante Voluntário 02	EV	12h	-----	Charqueadas
30	Estudante Voluntário 03	EV	12h	-----	Charqueadas
31	Estudante Voluntário 04	EV	12h	-----	Charqueadas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SUL-RIO-GRANDENSE  
PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO E CULTURA

Categorias: Coordenador (CO) - Professor (P) – Técnico Administrativo em Educação (TAE) - Estudante Bolsista (EB) – Estudante Voluntário (EV) - Professor de Outra Instituição (POI) – Técnico Administrativo em Educação de Outra Instituição (TAEI) - Estudante Voluntário de outra Instituição (EVI) - Colaborador Externo (CE)

<b>10 - PARCEIROS EXTERNOS (INSTITUIÇÕES)</b>		
Identificação do Parceiro	Tipo <sup>1</sup>	Forma de Inserção <sup>2</sup>
E.M.E.F. São Miguel	Instituição Pública	Gera demanda
E.M.E.F. Pio XII	Instituição Pública	Gera demanda
<b>Tipo<sup>1</sup>:</b> Instituição Religiosas/Assistencial Instituição Pública (Federal, Estadual ou Municipal) Instituição de Iniciativa Privada Organizações não-governamentais - ONGs Movimentos Sociais Organizações Sindicais Grupos Comunitários	<b>Forma de inserção<sup>2</sup>:</b> Participa da concepção Gera demanda Participa do desenvolvimento Recebe alunos Apoio logístico Equipe executora	

**11 - JUSTIFICATIVA, FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA, PROBLEMÁTICA E RELATO DO ENVOLVIMENTO DA COMUNIDADE NA ELABORAÇÃO DA PROPOSTA**

Os cursos técnicos oferecidos nos diversos Campus do IFSul têm relação direta com três eixos principais: mecânica, eletrônica e informática. Os professores desses cursos possuem formação relacionada a cada uma dessas áreas e ministram os conteúdos específicos de suas disciplinas de forma independente, sem uma integração dessas disciplinas e/ou cursos.

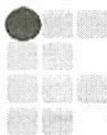
A partir da percepção dessa falta de integração entre os cursos técnicos, o grupo de docentes dessas áreas pensou na possibilidade da criação de um projeto em que os alunos pudessem unir os conteúdos abordados nas diversas disciplinas das referidas áreas, aplicando os princípios da interdisciplinaridade (GEPI, 2010).

Observando-se as principais inovações tecnológicas que vêm sendo aplicadas na indústria, percebemos que a robótica tem conquistado espaço significativo, no qual podemos destacar a utilização de Robôs Seguidores de Linha no transporte interno de peças dentro de uma linha de produção. Por outro lado, a robótica vem a se constituir no mais adequado instrumento de integração das áreas de mecânica, eletrônica e informática, vindo de encontro ao objetivo buscado por nosso grupo docente.

Além disso, uma análise do perfil dos alunos dos cursos técnicos revela o grande espírito de competitividade e colaboratividade desses jovens, dados a grande dedicação e interesse observados na participação dos mesmos em eventos como gincanas e feiras de tecnologia, nas quais sempre apresentam um ótimo trabalho em equipe. Sempre é comentado pelos professores que seria muito bom se os alunos apresentassem na sala de aula o mesmo entusiasmo demonstrado nas competições.

A partir dessas discussões e percepções, surgiu a ideia de se criar uma competição de robótica, na qual seriam definidos diferentes desafios, de complexidade variada. As diversas equipes de alunos deveriam construir robôs capazes de realizar essas provas, aplicando os diversos conteúdos trabalhados nas disciplinas de mecânica, eletrônica e informática. Nasceu, assim, a RoboCharq.

Na primeira edição da RoboCharq, a meta de integração disciplinar foi atingida com



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SUL-RIO-GRANDENSE  
PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO E CULTURA

sucesso, mas fora direcionada apenas ao curso de Técnico em Mecatrônica. Na segunda edição, a participação foi estendida aos demais cursos técnicos – Automação Industrial, Eletroeletrônica, Processos de Fabricação Mecânica, Informática – abrangendo não só o campus local, mas também todos os demais campi do IFSul. Na terceira edição foram convidados alunos dos campus do IFRS a participar como competidores além de escolas em geral da região metropolitana, para participar como espectadores.

Na quarta edição, buscamos criar maior interação com escolas da cidade de Charqueadas, oferecendo treinamento aos alunos do 9º ano. Através de oficinas ministradas por alunos do IFSUL, os alunos das escolas receberam treinamento para participarem de categorias iniciais e de menor complexidade, utilizando kits de robótica. Esta prospecção foi muito importante, uma vez que estes alunos são possíveis candidatos aos cursos integrados de nível médio da Instituição. As oficinas também foram uma forma de utilizar os princípios de robótica como ferramenta educacional e didática para um público maior dentro da região de atuação do IFSul Charqueadas.

Na quinta edição da Robocharq, o projeto de robótica para as escolas foi executado separadamente deste, por ter tomado maiores proporções e geração de demanda. As oficinas foram um sucesso, com um maior número de escolas e alunos atingido. Para a quinta edição da Robocharq, os organizadores do evento melhoraram a capacidade de construção de robôs ao longo do ano através de um forte trabalho interação entre as disciplinas do curso de mecatrônica. Os diferentes aspectos de construção dos robôs foram abordados de forma objetiva dentro do escopo de cada disciplina envolvida, sempre relacionando as partes individuais do projeto com o projeto completo. Desta forma, a edição teve maior número de robôs participantes nas categorias PRÓ (construídos inteiramente pelos alunos, sem a utilização de kits) em comparação com a 4ª edição.

Na sexta edição da Robocharq conseguimos maior engajamento dos alunos do curso técnico de informática e participação das escolas do ensino fundamental devido ao aumento da disponibilidade de robôs propiciado pelos recursos obtidos. Um fator de destaque foi a participação de ex-alunos na competição, os quais participaram inclusive da final da categoria Sumô Pró, disputando o 1º lugar com uma equipe formada por alunos do 1º e 2º ano de Mecatrônica. Isso proporcionou uma integração entre alunos e ex-alunos, oportunizando a troca de experiências e incentivando eles a buscarem seu máximo potencial. Obtivemos maior apoio a realização do evento, por empresas da região, através de chamadas públicas.

Mais do que isso, como um evento de extensão, a participação na competição será estendida para a rede de ensino dos municípios vizinhos, a fim de tornar o evento e o IFSul Campus Charqueadas mais conhecidos para a região. Como possível parceiro neste projeto, pode-se citar a administração pública do município de São Jerônimo, que tem o intuito de fomentar o desenvolvimento tecnológico na cidade. Para alcançar tal objetivo, o Secretário Municipal de Desenvolvimento Econômico entende que deve-se investir em educação de base. Sendo assim, no início deste ano, o secretário procurou a gestão do campus para uma parceria de projetos nos moldes das Oficinas de Robótica que já foram ofertadas para a rede de ensino de Charqueadas. Entendemos que a participação das escolas do município vizinho no evento será de extrema importância para processo de prospecção de alunos, tendo em vista que a cidade é uma das atendidas pelo Campus Charqueadas. Por este motivo, trabalhar em cima desta parceria será um dos objetivos do

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SUL-RIO-GRANDENSE  
PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO E CULTURA

projeto de extensão neste ano. Propusemos que às equipes sejam conduzidas até o instituto federal, e aguardamos retorno.

Na 7ª edição do Robocharq continuaremos o trabalho nas disciplinas de Mecatrônica, e para propiciar a aluno a possibilidade de fabricar seu robô, pretendemos adquirir material de consumo para utilização no processo de fabricação, além de equipamentos que auxiliem na fabricação dos mesmos, possibilitando aos alunos produzir a maior parte dos componentes mecânicos de seus robôs. Além disso, buscaremos consolidar a participação do curso de informática e dos ex-alunos, a qual demonstrou ser muito benéfica para a evolução dos estudantes. Continuaremos o trabalho de integração com a comunidade da região, de forma a ampliar o leque de escolas participantes.

## 12 - OBJETIVOS

**12.1 Geral:** (expressa o que se pretende alcançar ao final da proposta que será atingida pelo somatório das ações de todos os envolvidos)

- **Objetivo Pedagógico:**

Proporcionar aos alunos a oportunidade de transformar as habilidades e competências desenvolvidas na sala de aula em resultados práticos e aproximar a escola da comunidade, além de prospectar futuros alunos ao IFSul e demais Institutos Federais.

Atuar na sociedade externa, despertando o interesse pela robótica como ferramenta de educação, bem como incentivar o desenvolvimento de raciocínio lógico e demais habilidades exigidas em uma competição de robótica.

Despertar interesse de maior parte da sociedade no evento e na instituição como um todo, contribuindo para a solidificação da imagem do IFSul como instituição de ensino pública e de qualidade, disseminando o conhecimento gerado dentro do instituto através das oficinas ministradas pelos alunos.

- **Objetivo metodológico:**

Organizar e executar o evento.

**12.2 Específicos:** (são desdobramentos do objetivo geral que orientam as metas a serem alcançadas através de indicadores físicos)

- **Objetivos específicos pedagógicos:**

1. Desenvolver o trabalho em equipe.
2. Estimular a criatividade na busca de soluções tecnológicas.
3. Contextualizar os conteúdos práticos e teóricos dos cursos técnicos.
4. Despertar e manter a motivação e o interesse dos alunos pelas disciplinas em seus cursos.
5. Melhorar o aproveitamento dos alunos em seus cursos.
6. Divulgar o trabalho desenvolvido no Câmpus Charqueadas, bem como nos demais Câmpus do IFSul, junto à comunidade.
7. Enriquecer a integração entre os Câmpus do IFSul e demais parceiros.
8. Integrar as empresas da região carbonífera, convidando-os a participar e visitar o evento.
9. Despertar o interesse dos alunos de ensino fundamental e médio pelo processo seletivo do IFSul.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SUL-RIO-GRANDENSE  
PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO E CULTURA

10. Utilizar a RoboCharq como ferramenta de educação para a comunidade acadêmica e comunidade externa.

• **Objetivos específicos metodológicos:**

1. Divulgar o evento à comunidade acadêmica e externa
2. Adquirir os equipamentos e materiais consumo especificados
3. Construir robôs para as competições
4. Planejar e implementar Infraestrutura
5. Operacionalizar a disposição das mídias do evento
6. Preparar, organizar e executar as categorias de competição
7. Elaborar e produzir peças de Marketing
8. Confeccionar e/ou adquirir premiações
9. Definir, inscrever e acompanhar equipes
10. Coordenar o Projeto

**13 - METODOLOGIA E DESCRIÇÃO DA PROPOSTA E FUNÇÕES DOS MEMBROS DA EQUIPE EXECUTORA BEM DEFINIDAS**

- Explicação de toda ação a ser desenvolvida no trabalho de extensão.

A 7ª RoboCharq irá envolver alunos de todos os Campus, dos mais diversos cursos técnicos do IFSul, escolas de Charqueadas e de toda a Região Carbonífera, cidades como Butiá, Minas do Leão, São Jerônimo, General Câmara, Arroio dos Ratos, Triunfo, dentre outras, além de parceiros convidados.

Com o objetivo de permitir a participação dos alunos das escolas parceiras, este projeto propõe vagas ofertadas a equipes selecionadas pelo projeto “**Oficinas de Robótica para comunidade**”, que propõe oficinas através de kits robóticos educacionais, que serão ministrados por professores e alunos do IFSul.

A competição será dividida em categorias de diferentes níveis de complexidade, tornando possível então que os alunos das instituições parceiras entrem na competição competindo apenas com os alunos dos primeiros anos do IFSul, que também utilizarão os kits robóticos. Os conhecimentos necessários para os alunos ministrarem as oficinas e montarem os robôs envolve as disciplinas de Introdução à Mecatrônica e de Introdução à Informática.

Outra categoria, denominada Seguidor de Linha Analógico, estará mais voltada aos alunos de segundo ano, na qual os conceitos trabalhados em disciplinas de eletrônica analógica e de processos de fabricação mecânica podem ser aplicados na construção de robôs controlados por circuitos analógicos, sem a utilização de microcontroladores.

Para os alunos dos semestres mais adiantados, as categorias PRÓ permitem a aplicação de todos os conteúdos de eletrônica, mecânica e informática na construção de robôs controlados por microcontroladores, com mecânica mais apurada e com maior nível de programação. Para esta categoria os desafios terão maior nível de dificuldade.

As equipes não precisam, necessariamente, serem formadas por alunos de um mesmo curso. Poderão se inscrever equipes formadas por alunos de cursos de diferentes áreas, visando, justamente, reunir conhecimentos mais aprofundados de cada área na construção dos robôs, promovendo, assim, a integração entre cursos.

Os professores relacionados com as disciplinas envolvidas poderão dedicar parte de

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SUL-RIO-GRANDENSE  
PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO E CULTURA

suas aulas para o desenvolvimento dos robôs. A publicação do regulamento e divulgação da competição será feita no mês de julho, permitindo aos alunos desenvolverem seus projetos por cerca de quatro meses, para a competição a ser realizada em novembro. As inscrições e regulamento estarão disponíveis no site do evento, bem como as notícias acerca da competição serão exibidas nas mídias sociais.

<http://campus.charqueadas.ifsul.edu.br/robocharq/>

<http://www.facebook.com/RoboCharq?fref=ts>

Alguns mini cursos ou eventos fora do horário de aula poderão ser ofertados aos alunos como suporte para a confecção dos robôs. Por exemplo: um curso de confecção de chassis de robô ou curso específico de sensores suportados pelo Arduino. Certos conhecimentos específicos não abordados nos conteúdos curriculares dos cursos devem ser abordados para melhor qualificação dos alunos.

Durante o ano de 2019, serão ofertadas semanalmente oficinas de robótica, em projetos vinculados a este, devido à proporção tomada pelas ações da área. As oficinas serão ministradas pelos professores da comissão organizadora do projeto e terão o objetivo de auxiliar os alunos na fabricação dos robôs, e atender às diferentes demandas dos alunos em relação às etapas de desenvolvimento dos projetos e às diferentes categorias da competição.

Uma sala específica para o desenvolvimento dos robôs será disponibilizada aos alunos, com acompanhamento dos professores da equipe organizadora, que se revezarão em escala.

Em relação às instituições parceiras, um kit robótico educacional será disponibilizado a cada uma das instituições, com supervisão de um docente do IFSul. Desta forma, os alunos das instituições parceiras poderão praticar os conhecimentos adquiridos nas oficinas.

Os professores da comissão organizadora serão responsáveis pela elaboração das oficinas juntamente com os bolsistas, do regulamento e dos desafios, bem como pela realização e avaliação das provas. Deverão também providenciar a parte de divulgação nas escolas da região e nas redes sociais.

Os alunos voluntários, além das oficinas, participarão na montagem das pistas de cada modalidade e na construção dos módulos específicos dos desafios das categorias PRÓ, além de auxiliar nas demais tarefas de apoio às equipes inscritas.

Além disso, os alunos bolsistas irão se envolver com a fabricação de placas eletrônicas utilizadas para controle de tempo e/ou exibição de mídia durante o evento, com a confecção de troféus e medalhas, e do treinamento de equipes externas de escolas da região, as quais irão competir como convidadas. Também irão trabalhar na manutenção do website e redes sociais.

Serão três dias de competição, a qual será encerrada com diversos prêmios em todas as categorias, valorizando a dedicação, empenho e competência demonstrados durante toda realização do projeto. Tal premiação, no entanto, é incomparável com relação ao crescimento dos alunos no trabalho em equipe, pesquisa, criatividade, proatividade e inovação. Uma das premiações, prêmio Fair Play, premia as equipes que mais cooperam ajudando as demais a vencerem suas dificuldades, votados durante a competição pelas próprias equipes, demonstrando que, muito mais que uma competição, este evento se trata de um compartilhamento de conhecimento sobre robótica e educação.

A competição será aberta ao público e contará com o apoio de empresas da região,



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SUL-RIO-GRANDENSE  
PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO E CULTURA

de acordo com editais de chamada pública para cada processo.

Sobre as funções de cada integrante e/ou equipe como um todo, serão executadas conforme matriz de responsabilidades, apresentando os pacotes de trabalho, considerando a letra “R” para o responsável pela tarefa ou grupo de tarefas, e a letra “P” para designar participantes de cada equipe.

Quanto aos componentes solicitados no formulário de especificações detalhadas dos itens e serviços a serem adquiridos ou prestados, pretende-se incentivar os alunos na fabricação de seus próprios robôs, continuando o trabalho do ano passado de fortalecimento das categorias PRÓ da competição, propiciando ao aluno o desenvolvimento e aplicação dos conhecimentos adquiridos no curso de mecatrônica.

Em novembro, pretende-se executar o evento, e fazer sua avaliação em dezembro, junto à equipe organizadora.

Sobre as funções de cada integrante e/ou equipe como um todo, serão executadas conforme matriz de responsabilidades, da qual, a figura abaixo apresenta os pacotes de trabalho de nível 1, considerando a letra “R” para o responsável pela tarefa ou grupo de tarefas, e a letra “P” para designar participantes de cada equipe.















#### 14 - REFERÊNCIAS

Colak, I. **Envolving a Line Following Robot to use in shopping centers for entertainment.** 35th Annual Conference of IEEE Industrial Electronics, 2009 (IECON 09), 2009, p -3803 – 3807.

Huang, H.; Lee, C.; Su, J.; Yang, C.; Hsieh, T. **Industry-Orientation Training Course by Line Following Maze Robot.** INTERNATIONAL JOURNAL OF EDUCATION AND INFORMATION TECHNOLOGIES. V. 5, n. 5, p. 105-112, 2011.

GEPI – Grupo de Estudos e Pesquisa em Interdisciplinaridade. **Interdisciplinaridade.** São Paulo: Editora PUC/SP. 2010.

**15 – RELEVÂNCIA DOS IMPACTOS E RESULTADOS ESPERADOS** (Descrever os resultados e/ou produtos esperados da ação, estimando seus impactos potenciais, mediante o confronto da realidade atual e das modificações esperadas).

##### **Pedagógicos**

- Aumentar o conhecimento prático e teórico em robótica de alunos de ensino fundamental, despertando interesse nessa área.
- Maior comprometimento, interesse e dedicação dos alunos para com os conteúdos desenvolvidos em sala de aula.
- Busca por conhecimentos que vão além da sala de aula.
- Desenvolvimento do perfil de pesquisa e investigação para solução de problemas.
- Melhora da participação dos alunos nas aulas, com questionamentos e reflexões.
- Melhora no desenvolvimento das atividades em grupo.
- Maior integração dos cursos diversos técnicos.
- Maior integração entre Campus do IFSul e demais convidados.
- Maior integração da comunidade com o IFSul, e demais convidados.
- Maior integração das empresas com o IFSul, e demais convidados.
- Maior identificação com os cursos.
- Maior divulgação dos trabalhos desenvolvidos no IFSul.

##### **Metodológicos**

- Garantir a manutenção do público atingido pelas as ações de divulgação do evento.
- Aumento das possibilidades construtivas para confecção de robôs, por parte dos alunos, oportunizadas pelas aquisições novos equipamentos e insumos.
- Aumento na quantidade de robôs construídos pelos alunos, permitindo uma consolidação do conhecimento teórico com a aplicação prática.
- Otimizar os custos logísticos e aumentar a satisfação dos competidores externos, solidificando a imagem do IF Charqueadas como anfitrião e organizador de eventos de extensão.
- Integração da comunidade externa com a comunidade presente no evento, fortalecendo a imagem do IF Charqueadas como disseminador de cultura
- Maior interesse dos estudantes pelas competições e em consequência maior empenho no aprendizado para poder vencer os desafios das provas.
- Mais orgulho e o senso de pertencimento do público do IF.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SUL-RIO-GRANDENSE  
PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO E CULTURA

- Maior entusiasmo dos alunos e vontade de participar dos eventos.
- Satisfação aumentada do público do IF em relação a qualidade do atendimento.
- Consolidação Robocharq como evento regional de destaque.

**16 - RECURSOS**

Descrição	Recursos (em R\$)			
	PROEX	Câmpus/ Reitoria	Parceiros	Total Parcial
<b>Auxílio financeiro ao extensionista</b>				
Serviços de terceiros Pessoa Jurídica				
Serviços de terceiros Pessoa Física				
Material de consumo	3.860,00			3.860,00
<b>Investimento</b>				
Material permanente	1.350,00			1.350,00
<b>Auxílio financeiro ao estudante</b>				
Bolsa (s) de Extensão	6x1x400,00			2.400,00
Outros auxílios				
<b>Diárias e passagens</b>				
Diárias nacionais para servidores				
Diárias internacionais para servidores				
Diárias nacionais para colaborador eventual/convidado				
Diárias internacionais para colaborador eventual/convidado				
Passagens aéreas nacionais				
Passagens aéreas internacionais				
Passagens terrestres				
<b>Total RS</b>				<b>7.610,00</b>

**17 - AVALIAÇÃO DA PROPOSTA** (descrever metodologia de avaliação, que deve conter: periodicidade, sujeitos envolvidos no processo avaliativo e formas de verificação do atendimento, em parte ou totalmente, dos objetivos da ação extensionista).

O projeto será avaliado mensalmente pelos integrantes da comissão organizadora, bem como pelo coordenador do projeto, através de relatório de acompanhamento, apontando os resultados alcançados, atrasos, itens a melhorar e outros pontos considerados importantes para o sucesso do projeto.

Especificamente, para o bolsista será realizado uma avaliação mensal de desempenho no desenvolvimento das atividades proposta, a fim de propiciar oportunidades de melhoria.

Ao final do projeto serão realizados dois processos avaliativos. O primeiro em formato de pesquisa de opinião, elaborado pela comissão organizadora e realizado junto ao público e aos participantes, com o intuito de quantificar os itens subjetivos almejados pelo projeto, tais como, índices de satisfação percepção de melhoria do aprendizado e retenção do conhecimento, imagem do instituto, e outros tópicos de interesse. O



INSTITUTO FEDERAL DE  
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SUL-RIO-GRANDENSE  
PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO E CULTURA**

segundo, realizado pelo coordenador do projeto com o auxílio da comissão organizadora, em formato de relatório, apontando os números alcançados nos projetos, tais como, número de participantes, número de instituições participantes, número de equipes inscritas, e outros índices considerados importantes.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SUL-RIO-GRANDENSE  
PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO E CULTURA

Atividades Planejadas	Mês de referência											
	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
<b>1 Divulgar o evento à comunidade acadêmica e externa</b>								X	X	X	X	
1.1 Divulgação nos IF's								X	X	X		
1.2 Divulgação na região									X	X	X	
1.3 Divulgação virtual									X	X	X	
<b>2 Adquirir os equipamentos e materiais consumo especificados</b>							X	X	X	X		
2.1 Inscrição do projeto em editais						X	X	X	X	X		
2.2 Chamada pública							X	X	X			
2.3 Contatar empresas						X	X	X				
<b>3 Construir robôs para as competições (projetos vinculados)</b>							X	X	X	X	X	
3.1 Oficinas de preparação e construção						X	X	X	X	X	X	
3.2 Criar projeto de ensino para construção de partes dos robôs durante as aulas						X	X					
<b>4 Planejar e implementar Infraestrutura</b>									X	X	X	
4.1 Auxiliar na logística e acomodações dos alojamento dos competidores externos										X	X	
4.2 Mesas de trabalho para os competidores											X	
4.3 Sonorização								X	X	X	X	
4.4 Transmissão / Câmeras								X	X	X	X	
4.5 Iluminação do evento								X	X	X	X	
<b>5 Operacionalizar a disposição da mídias do evento</b>										X	X	X
5.1 Verificar como utilizar direitos autorais de músicas						X	X	X				
5.2 Fazer sonorização do evento											X	
5.3 Fazer transmissão do evento											X	
5.4 Divulgar nas redes sociais (durante o evento)											X	
5.5 Narração do evento											X	



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SUL-RIO-GRANDENSE  
PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO E CULTURA

Atividades Planejadas	Mês de referência											
	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
<b>6 Preparar, organizar e executar as categorias de competição</b>								X	X	X	X	
6.1 a 6.9 (Todas as categorias)							X	X	X	X	X	
... .1 Revisão de regulamento							X	X				
... .2 Revisão das fichas de avaliação							X	X				
... .3 Manutenção da pista									X	X		
... .4 Montagem das pistas											X	
... .5 Construção dos robôs							X	X	X	X	X	
... .6 Orientação e treinamento de equipes							X	X	X	X	X	
... .7 Desmontagem e treinamento de equipes											X	
<b>7 Elaborar e produzir peças de Marketing</b>								X	X	X		
7.1 Cores e design da logomarca 2019							X	X				
7.2 Panfletos / folders								X	X			
7.3 Atualizar logomarca nas redes sociais									X			
7.4 Divulgar informações do evento nas redes sociais								X	X	X	X	
7.5 Arte das Camisetas								X	X	X		
7.6 Arte das medalhas									X	X		
7.7 Arte dos troféus												
<b>8 Confeccionar e/ou adquirir premiações</b>									X	X	X	
8.1 Cotação e compra de medalhas									X	X		
8.2 Construção de troféus							X	X	X	X	X	
<b>9 Definição de equipes</b>								X	X	X	X	
9.1 Inscrições									X	X	X	
9.2 Homologar robôs										X	X	
9.3 Credenciamento de equipes											X	



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SUL-RIO-GRANDENSE  
PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO E CULTURA

<b>18 - CRONOGRAMA DE ATIVIDADES</b> (listar as metas ou ações associadas aos objetivos específicos)												
Atividades Planejadas	Mês de referência											
	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
<b>10 Coordenar o projeto</b>							X	X	X	X	X	X
10.1 Reunião de alinhamento de metas						X	X	X	X	X	X	
10.2 Seleção do bolsista						X						
10.3 Seleção de alunos voluntários						X	X					
10.4 Execução do evento											X	
10.5 Avaliação do Projeto											X	X



INSTITUTO FEDERAL DE  
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SUL-RIO-GRANDENSE  
PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO E CULTURA

**19 - DECLARAÇÃO DO COORDENADOR DA PROPOSTA**

Eu, Danilo Fortes da Silveira Matos, abaixo assinado, vinculado ao IFSul, no Câmpus Charqueadas, portador do CPF 520.300.320-34, RG 1042531507, declaro estar ciente das obrigações elencadas no EDITAL PROEX N° 02/2019.

Data: 03/05/19

Danilo Fortes da Silveira Matos

**20 - DECLARAÇÃO DO COORDENADOR SUBSCRITOR**

Eu, (nome completo sem abreviaturas) \_\_\_\_\_, abaixo assinado, vinculado ao IFSul como Servidor do câmpus/reitoria \_\_\_\_\_, portador do CPF \_\_\_\_\_, RG \_\_\_\_\_, SIAPE \_\_\_\_\_, declaro estar ciente das obrigações elencadas no EDITAL PROEX N° 02/2019 e de que assumirei automaticamente a coordenação desta ação de extensão em caso de afastamento definitivo do proponente.

Data: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Nome e assinatura

**21 - PARECERES**

**21.1 - PARECER COORDENADORIA/ÁREA DE ORIGEM DO PROPONENTE**

De acordo:  SIM ( ) NÃO

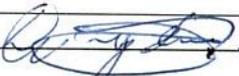
Parecer: Projeto atende os interesses do curso.

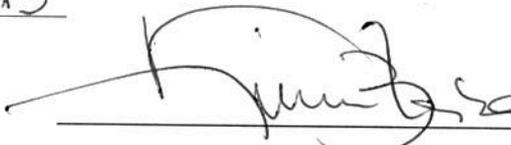
Coordenação do Curso Técnico  
em Mecatrônica  
IFSul Câmpus Charqueadas

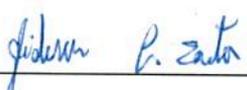
Em: 08/05/2019



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SUL-RIO-GRANDENSE  
PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO E CULTURA

 Nome e assinatura	Coordenação do Curso Técnico em Mecatrônica IFSul Câmpus Charqueadas
--	--

<b>21.2 - PARECER DO REPRESENTANTE DE EXTENSÃO</b>	
De acordo: <input checked="" type="checkbox"/> SIM ( ) NÃO	
Parecer: PROJETO ATENDE A TODOS OS REQUISITOS DO EDITAL, COM FORM F CHECKLIST.	
Em: <u>08/05/19</u>	
 Nome e assinatura	Coordenadoria de Extensão IFSul - Câmpus Charqueadas

<b>21.3 - PARECER DIRETOR/CHEFE DE DEPARTAMENTO DE ENSINO</b>	
De acordo: <input checked="" type="checkbox"/> SIM ( ) NÃO	
Parecer: PROJETO DE INTERESSE DA INSTITUIÇÃO E COMUNIDADE, QUE TRADICIONALMENTE TRAZ PÚBLICO EXTERNO RELEVANTE	
Em: <u>09/05/19</u>	
 Nome e assinatura	Gléderson Lessa dos Santos Chefe do Departamento de Ensino Pesquisa e Extensão IFSul Câmpus Charqueadas



INSTITUTO FEDERAL DE  
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SUL-RIO-GRANDENSE  
PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO E CULTURA

**21.4 - PARECER DA ÁREA DE ADMINISTRAÇÃO E PLANEJAMENTO**

De acordo:  SIM ( ) NÃO

Parecer:

Em: 03/05/2019

  
Cristiane Teixeira do Amaral  
Chefe Departamento Administração  
CRC/RS 078611/0-8  
IFSUL - Campus Charqueadas

Nome, assinatura e carimbo

**21.5 - PARECER DO DIRETOR(A)-GERAL DO CÂMPUS**

De acordo:  SIM ( ) NÃO

Parecer:

Em: 9.5.2019

  
Jeferson Fernando de Souza Wolff  
Direção Geral  
IFSUL - Campus Charqueadas

Nome, assinatura e carimbo

**21.6 - PARECER PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO E CULTURA**

( ) Não Aprovado para Registro

( ) Aprovado para Registro

( ) Encaminhar para CAMEX

Obs:

Em: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Pró-reitora de Extensão e Cultura



INSTITUTO FEDERAL DE  
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SUL-RIO-GRANDENSE  
PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO E CULTURA

**21.7 - PARECER CÂMARA DE EXTENSÃO E CULTURA**

- Aprovado para registro  
 Não aprovado para registro

**Parecer:**

**Em:** \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
**Presidente da Câmara de Extensão e Cultura**





INSTITUTO FEDERAL DE  
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
SUL-RIO-GRANDENSE

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SUL-RIO-GRANDENSE  
PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO E CULTURA

**ESPECIFICAÇÕES DETALHADAS DOS ITENS/SERVIÇOS A SEREM  
ADQUIRIDOS/PRESTADOS**

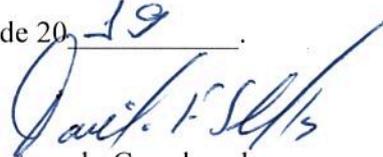
**EDITAL PROEX Nº 02/2019-EDITAL GERAL DE FOMENTO**

TÍTULO DA PROPOSTA: VII ROBOCHARQ

COORDENADOR: Danilo Fortes da Silveira Matos

SEQ	UNIDADE	QUANT	ESPECIFICAÇÃO
01	pç	100	Rebite c/ rosca M4 - Alumínio
02	pç	100	Rebite c/ rosca M4 - Aço carbono
03	pç	300	Parafuso Allen M3 cabeça cilíndrica
04	pç	300	Parafuso Allen M3 cabeça cilíndrica
05	pç	300	Parafuso Allen M3 sem cabeça
06	pç	300	Parafuso Allen M4 sem cabeça
07	m <sup>2</sup>	2	Chapa de alumínio 1,4 mm
08	m <sup>2</sup>	2	Chapa de acrílico 3 mm
09	m <sup>2</sup>	1	Chapa de acrílico 6 mm
10	m	24	Barra quadrada de alumínio 3/8"
11	m	24	Barra chata 1/4 x 1.1/4"
12	m	1	Tarugo de POM Diâmetro 130
13	pç	1	Morsa para furadeira de bancada
14	pç	1	Suporte vertical dremel
15	pç	1	retifica dremel 4000

Charqueadas, 03 de maio de 2019.

  
Assinatura do Coordenador



## PLANO DE TRABALHO DO ESTUDANTE

### EDITAL PROEX- Nº 02/2019 – EDITAL GERAL DE FOMENTO

BOLSISTA

VOLUNTÁRIO

<b>1 - IDENTIFICAÇÃO</b>
Nome completo do Estudante: Bolsista 01
Título da Ação Extensionista: VII ROBOCHARQ
Nome do Coordenador (a): Danilo Fortes da Silveira Matos
Duração da atividade do Estudante: Julho a Dezembro de 2019
Carga horária semanal: 12h

### 2 - ATIVIDADES A SEREM REALIZADAS PELO ESTUDANTE

O estudante bolsista será responsável das atividades listadas abaixo, com número de referência da atividade referente à estrutura analítica do projeto, apresentada na matriz de responsabilidades detalhada:

- 1.3. Divulgação virtual
- 3.1. Oficinas de preparação e construção
- 4.5. Iluminação do evento
- 5. Operacionalizar a disposição das mídias do evento
- 5.2. Fazer sonorização do evento
- 5.3. Fazer transmissão do evento
- 5.4. Divulgar nas redes sociais (durante o evento)
- 7.4. Divulgar informações do evento nas redes sociais

Além disso, deverá auxiliar nas atividades listadas abaixo, como participante:

- 1. Divulgar o evento à comunidade acadêmica e externa
- 1.2. Divulgação na região
- 3. Construir robôs para as competições (projetos vinculados)
- 4. Infraestrutura
- 6. Preparar, organizar e executar as categorias de competição
- 6.1. Modalidade Seguidor de Linha / Categoria Lego NXT
- 6.1.7. Desmontagem das pistas e armazenamento de materiais
- 6.2. Modalidade Seguidor de Linha / Categoria Lego EV3
- 6.2.7. Desmontagem das pistas e armazenamento de materiais
- 6.3. Modalidade Seguidor de Linha / Categoria Analógica
- 6.3.7. Desmontagem das pistas e armazenamento de materiais
- 6.4. Modalidade Sumô / Categoria Lego NXT
- 6.4.7. Desmontagem das pistas e armazenamento de materiais
- 6.5. Modalidade Sumô / Categoria Lego EV3
- 6.5.7. Desmontagem das pistas e armazenamento de materiais
- 6.6. Modalidade Sumô / Categoria Pró
- 6.6.7. Desmontagem das pistas e armazenamento de materiais
- 6.7. Modalidade Labirinto / Categoria NXT-EV3



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SUL-RIO-GRANDENSE  
PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO E CULTURA

- 6.7.3. Manutenção da pista
- 6.7.4. Montagem das pistas
- 6.7.5. Construção de robôs
- 6.7.6. Orientação e treinamento de equipes
- 6.7.7. Desmontagem das pistas e armazenamento de materiais
- 6.8. Modalidade Labirinto / Categoria Pró
- 6.8.3. Manutenção da pista
- 6.8.4. Montagem das pistas
- 6.8.5. Construção de robôs
- 6.8.6. Orientação e treinamento de equipes
- 6.8.7. Desmontagem das pistas e armazenamento de materiais
- 7. Elaborar e produzir peças de Marketing
- 7.1. Cores e design da logomarca 2019
- 7.2. Panfletos / folders
- 7.3. Atualizar logomarca nas redes sociais
- 7.5. Camisetas
- 7.6. Arte das medalhas
- 7.7. Arte dos troféus
- 8. Confeccionar e/ou adquirir premiações
- 8.2. Construção de Troféus
- 8.2.1. Usinagem da base
- 8.2.2. Confeção da placa eletrônica
- 8.2.3. Usinagem do Shark (Comprar chapas de acrílico)
- 9. Definição de equipes
- 9.3. Credenciamento de equipes
- 10.1. Reunião de alinhamento de metas
- 10.4. Execução do evento
- 10.5. Avaliação do evento

### 3 - RESULTADOS ESPERADOS

Espera-se que as atividades realizadas pelo aluno bolsista sejam benéficas, produtivas e enriquecedoras, tanto para o bolsista, quanto para o evento.

Para o evento, almeja-se um incremento na eficiência, na organização, além da incorporação do olhar do aluno (representado por bolsista(s) e/ou voluntários) na elaboração do evento.

Para o bolsista, espera-se que obtenha conhecimento técnico sobre construção e fabricação de robôs e sobre tópicos relacionados da área de mecânica e elétrica, além de experiência na organização e execução de projetos de extensão, de acordo com as áreas trabalho para onde foi designado no projeto.

**OBS.: O documento deverá ser digitado.**

Nome e assinatura do proponente

Data 03/05/19



## PLANO DE TRABALHO DO ESTUDANTE

### EDITAL PROEX- Nº 02/2019 – EDITAL GERAL DE FOMENTO

( ) BOLSISTA

( X ) VOLUNTÁRIO

<b>1 - IDENTIFICAÇÃO</b>
Nome completo do Estudante: Voluntário 01
Título da Ação Extensionista: VII ROBOCHARQ
Nome do Coordenador (a): Danilo Fortes da Silveira Matos
Duração da atividade do Estudante: Julho a Dezembro de 2019
Carga horária semanal: 12h

<b>2 - ATIVIDADES A SEREM REALIZADAS PELO ESTUDANTE</b>
<p>O estudante Voluntário 01 irá integrar as equipes das atividades listadas abaixo (como participante), com número de referência da atividade referente à estrutura analítica do projeto, apresentada na matriz de responsabilidades detalhada:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Divulgar o evento à comunidade acadêmica e externa<ol style="list-style-type: none"><li>1.2. Divulgação na região</li></ol></li><li>3. Construir robôs para as competições (projetos vinculados)<ol style="list-style-type: none"><li>3.1. Oficinas de preparação e construção</li></ol></li><li>4. Infraestrutura<ol style="list-style-type: none"><li>4.5. Iluminação do evento</li></ol></li><li>5. Operacionalizar a disposição das mídias do evento<ol style="list-style-type: none"><li>5.2. Fazer sonorização do evento</li><li>5.4. Divulgar nas redes sociais (durante o evento)</li></ol></li><li>6. Preparar, organizar e executar as categorias de competição<ol style="list-style-type: none"><li>6.1. Modalidade Seguidor de Linha / Categoria Lego NXT<ol style="list-style-type: none"><li>6.1.3. Manutenção da pista</li><li>6.1.4. Montagem das pistas</li><li>6.1.5. Construção de robôs</li><li>6.1.6. Orientação e treinamento de equipes</li><li>6.1.7. Desmontagem das pistas e armazenamento de materiais</li></ol></li><li>6.2. Modalidade Seguidor de Linha / Categoria Lego EV3<ol style="list-style-type: none"><li>6.2.3. Manutenção da pista</li><li>6.2.4. Montagem das pistas</li><li>6.2.5. Construção de robôs</li><li>6.2.6. Orientação e treinamento de equipes</li><li>6.2.7. Desmontagem das pistas e armazenamento de materiais</li></ol></li><li>6.3. Modalidade Seguidor de Linha / Categoria Analógica<ol style="list-style-type: none"><li>6.3.3. Manutenção da pista</li><li>6.3.4. Montagem das pistas</li><li>6.3.5. Construção de robôs</li><li>6.3.6. Orientação e treinamento de equipes</li><li>6.3.7. Desmontagem das pistas e armazenamento de materiais</li></ol></li><li>6.4. Modalidade Sumô / Categoria Lego NXT</li></ol></li></ol>



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SUL-RIO-GRANDENSE  
PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO E CULTURA

- 6.4.7. Desmontagem das pistas e armazenamento de materiais
- 6.5. Modalidade Sumô / Categoria Lego EV3
- 6.5.7. Desmontagem das pistas e armazenamento de materiais
- 6.6. Modalidade Sumô / Categoria Pró
- 6.6.7. Desmontagem das pistas e armazenamento de materiais
- 6.7. Modalidade Labirinto / Categoria NXT-EV3
- 6.7.7. Desmontagem das pistas e armazenamento de materiais
- 6.8. Modalidade Labirinto / Categoria Pró
- 6.8.7. Desmontagem das pistas e armazenamento de materiais
- 8. Confeccionar e/ou adquirir premiações
- 8.2. Construção de Troféus
- 8.2.1. Usinagem da base
- 8.2.3. Usinagem do Shark (Comprar chapas de acrílico)
- 9. Definição de equipes
- 9.3. Credenciamento de equipes
- 10.1. Reunião de alinhamento de metas
- 10.4. Execução do evento
- 10.5. Avaliação do evento

### 3 - RESULTADOS ESPERADOS

Espera-se que as atividades realizadas pelo aluno voluntário sejam benéficas, produtivas e enriquecedoras, tanto para o aluno, quanto para o evento.

Para o evento, almeja-se um incremento na eficiência, na organização, além da incorporação do olhar do aluno (representado por bolsista(s) e/ou voluntários) na elaboração do evento.

Para o voluntário, espera-se que obtenha conhecimento técnico sobre construção e fabricação de robôs e sobre tópicos relacionados da área de mecânica e elétrica, além de experiência na organização e execução de projetos de extensão, de acordo com as áreas trabalho para onde foi designado no projeto.

OBS.: O documento deverá ser digitado.

Data 02/05/19

Nome e assinatura do proponente



## PLANO DE TRABALHO DO ESTUDANTE

### EDITAL PROEX- Nº 02/2019 – EDITAL GERAL DE FOMENTO

( ) BOLSISTA

( X ) VOLUNTÁRIO

<b>1 - IDENTIFICAÇÃO</b>
Nome completo do Estudante: Voluntário 02
Título da Ação Extensionista: VII ROBOCHARQ
Nome do Coordenador (a): Danilo Fortes da Silveira Matos
Duração da atividade do Estudante: Julho a Dezembro de 2019
Carga horária semanal: 12h

<b>2 - ATIVIDADES A SEREM REALIZADAS PELO ESTUDANTE</b>
<p>O estudante Voluntário 02 irá integrar as equipes das atividades listadas abaixo (como participante), com número de referência da atividade referente à estrutura analítica do projeto, apresentada na matriz de responsabilidades detalhada:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Divulgar o evento à comunidade acadêmica e externa<ol style="list-style-type: none"><li>1.2. Divulgação na região</li></ol></li><li>3. Construir robôs para as competições (projetos vinculados)<ol style="list-style-type: none"><li>3.1. Oficinas de preparação e construção</li></ol></li><li>5. Operacionalizar a disposição das mídias do evento<ol style="list-style-type: none"><li>5.3. Fazer transmissão do evento</li><li>5.4. Divulgar nas redes sociais (durante o evento)</li></ol></li><li>6. Preparar, organizar e executar as categorias de competição<ol style="list-style-type: none"><li>6.1. Modalidade Seguidor de Linha / Categoria Lego NXT<ol style="list-style-type: none"><li>6.1.3. Manutenção da pista</li><li>6.1.4. Montagem das pistas</li><li>6.1.5. Construção de robôs</li><li>6.1.6. Orientação e treinamento de equipes</li><li>6.1.7. Desmontagem das pistas e armazenamento de materiais</li></ol></li><li>6.2. Modalidade Seguidor de Linha / Categoria Lego EV3<ol style="list-style-type: none"><li>6.2.3. Manutenção da pista</li><li>6.2.4. Montagem das pistas</li><li>6.2.5. Construção de robôs</li><li>6.2.6. Orientação e treinamento de equipes</li><li>6.2.7. Desmontagem das pistas e armazenamento de materiais</li></ol></li><li>6.3. Modalidade Seguidor de Linha / Categoria Analógica<ol style="list-style-type: none"><li>6.3.3. Manutenção da pista</li><li>6.3.4. Montagem das pistas</li><li>6.3.5. Construção de robôs</li><li>6.3.6. Orientação e treinamento de equipes</li><li>6.3.7. Desmontagem das pistas e armazenamento de materiais</li></ol></li><li>6.4. Modalidade Sumô / Categoria Lego NXT<ol style="list-style-type: none"><li>6.4.7. Desmontagem das pistas e armazenamento de materiais</li></ol></li><li>6.5. Modalidade Sumô / Categoria Lego EV3</li></ol></li></ol>



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SUL-RIO-GRANDENSE  
PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO E CULTURA

- 6.5.7. Desmontagem das pistas e armazenamento de materiais
- 6.6. Modalidade Sumô / Categoria Pró
- 6.6.7. Desmontagem das pistas e armazenamento de materiais
- 6.7. Modalidade Labirinto / Categoria NXT-EV3
- 6.7.7. Desmontagem das pistas e armazenamento de materiais
- 6.8. Modalidade Labirinto / Categoria Pró
- 6.8.7. Desmontagem das pistas e armazenamento de materiais
- 8. Confeccionar e/ou adquirir premiações
- 8.2. Construção de Troféus
- 8.2.1. Usinagem da base
- 8.2.3. Usinagem do Shark (Comprar chapas de acrílico)
- 9. Definição de equipes
- 9.3. Credenciamento de equipes
- 10.1. Reunião de alinhamento de metas
- 10.4. Execução do evento
- 10.5. Avaliação do evento

### 3 - RESULTADOS ESPERADOS

Espera-se que as atividades realizadas pelo aluno voluntário sejam benéficas, produtivas e enriquecedoras, tanto para o aluno, quanto para o evento.

Para o evento, almeja-se um incremento na eficiência, na organização, além da incorporação do olhar do aluno (representado por bolsista(s) e/ou voluntários) na elaboração do evento.

Para o voluntário, espera-se que obtenha conhecimento técnico sobre construção e fabricação de robôs e sobre tópicos relacionados da área de mecânica e elétrica, além de experiência na organização e execução de projetos de extensão, de acordo com as áreas trabalho para onde foi designado no projeto.

**OBS.: O documento deverá ser digitado.**

Data 03/05/19

Nome e assinatura do proponente



## PLANO DE TRABALHO DO ESTUDANTE

### EDITAL PROEX- Nº 02/2019 – EDITAL GERAL DE FOMENTO

( ) BOLSISTA

( X ) VOLUNTÁRIO

#### 1 - IDENTIFICAÇÃO

Nome completo do Estudante: Voluntário 03

Título da Ação Extensionista: VII ROBOCHARQ

Nome do Coordenador (a): Danilo Fortes da Silveira Matos

Duração da atividade do Estudante: Julho a Dezembro de 2019

Carga horária semanal: 12h

#### 2 - ATIVIDADES A SEREM REALIZADAS PELO ESTUDANTE

O estudante Voluntário 03 irá integrar as equipes das atividades listadas abaixo (como participante), com número de referência da atividade referente à estrutura analítica do projeto, apresentada na matriz de responsabilidades detalhada:

1. Divulgar o evento à comunidade acadêmica e externa
- 1.2. Divulgação na região
3. Construir robôs para as competições (projetos vinculados)
- 3.1. Oficinas de preparação e construção
5. Operacionalizar a disposição das mídias do evento
- 5.3. Fazer transmissão do evento
- 5.4. Divulgar nas redes sociais (durante o evento)
6. Preparar, organizar e executar as categorias de competição
- 6.1. Modalidade Seguidor de Linha / Categoria Lego NXT
- 6.1.7. Desmontagem das pistas e armazenamento de materiais
- 6.2. Modalidade Seguidor de Linha / Categoria Lego EV3
- 6.2.7. Desmontagem das pistas e armazenamento de materiais
- 6.3. Modalidade Seguidor de Linha / Categoria Analógica
- 6.3.7. Desmontagem das pistas e armazenamento de materiais
- 6.4. Modalidade Sumô / Categoria Lego NXT
- 6.4.7. Desmontagem das pistas e armazenamento de materiais
- 6.5. Modalidade Sumô / Categoria Lego EV3
- 6.5.7. Desmontagem das pistas e armazenamento de materiais
- 6.6. Modalidade Sumô / Categoria Pró
- 6.6.7. Desmontagem das pistas e armazenamento de materiais
- 6.7. Modalidade Labirinto / Categoria NXT-EV3
- 6.7.3. Manutenção da pista
- 6.7.4. Montagem das pistas
- 6.7.5. Construção de robôs
- 6.7.6. Orientação e treinamento de equipes
- 6.7.7. Desmontagem das pistas e armazenamento de materiais
- 6.8. Modalidade Labirinto / Categoria Pró
- 6.8.3. Manutenção da pista
- 6.8.4. Montagem das pistas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SUL-RIO-GRANDENSE  
PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO E CULTURA

- 6.8.5. Construção de robôs
- 6.8.6. Orientação e treinamento de equipes
- 6.8.7. Desmontagem das pistas e armazenamento de materiais
- 8. Confeccionar e/ou adquirir premiações
- 8.2. Construção de Troféus
- 8.2.2. Confeção da placa eletrônica
- 9. Definição de equipes
- 9.3. Credenciamento de equipes
- 10.1. Reunião de alinhamento de metas
- 10.4. Execução do evento
- 10.5. Avaliação do evento

### 3 - RESULTADOS ESPERADOS

Espera-se que as atividades realizadas pelo aluno voluntário sejam benéficas, produtivas e enriquecedoras, tanto para o aluno, quanto para o evento.

Para o evento, almeja-se um incremento na eficiência, na organização, além da incorporação do olhar do aluno (representado por bolsista(s) e/ou voluntários) na elaboração do evento.

Para o voluntário, espera-se que obtenha conhecimento técnico sobre construção e fabricação de robôs e sobre tópicos relacionados da área de mecânica e elétrica, além de experiência na organização e execução de projetos de extensão, de acordo com as áreas trabalho para onde foi designado no projeto.

**OBS.: O documento deverá ser digitado.**

Data 02/05/19



Nome e assinatura do proponente



## PLANO DE TRABALHO DO ESTUDANTE

### EDITAL PROEX- Nº 02/2019 – EDITAL GERAL DE FOMENTO

BOLSISTA

VOLUNTÁRIO

<b>1 - IDENTIFICAÇÃO</b>
Nome completo do Estudante: Voluntário 04
Título da Ação Extensionista: VII ROBOCHARQ
Nome do Coordenador (a): Danilo Fortes da Silveira Matos
Duração da atividade do Estudante: Julho a Dezembro de 2019
Carga horária semanal: 12h

<b>2 - ATIVIDADES A SEREM REALIZADAS PELO ESTUDANTE</b>
<p>O estudante Voluntário 04 irá integrar as equipes das atividades listadas abaixo (como participante), com número de referência da atividade referente à estrutura analítica do projeto, apresentada na matriz de responsabilidades detalhada:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Divulgar o evento à comunidade acadêmica e externa</li><li>1.2. Divulgação na região</li><li>3. Construir robôs para as competições (projetos vinculados)</li><li>3.1. Oficinas de preparação e construção</li><li>5. Operacionalizar a disposição das mídias do evento</li><li>5.4. Divulgar nas redes sociais (durante o evento)</li><li>6. Preparar, organizar e executar as categorias de competição</li><li>6.1. Modalidade Seguidor de Linha / Categoria Lego NXT</li><li>6.1.7. Desmontagem das pistas e armazenamento de materiais</li><li>6.2. Modalidade Seguidor de Linha / Categoria Lego EV3</li><li>6.2.7. Desmontagem das pistas e armazenamento de materiais</li><li>6.3. Modalidade Seguidor de Linha / Categoria Analógica</li><li>6.3.7. Desmontagem das pistas e armazenamento de materiais</li><li>6.4. Modalidade Sumô / Categoria Lego NXT</li><li>6.4.3. Manutenção da pista</li><li>6.4.4. Montagem das pistas</li><li>6.4.5. Construção de robôs</li><li>6.4.6. Orientação e treinamento de equipes</li><li>6.4.7. Desmontagem das pistas e armazenamento de materiais</li><li>6.5. Modalidade Sumô / Categoria Lego EV3</li><li>6.5.3. Manutenção da pista</li><li>6.5.4. Montagem das pistas</li><li>6.5.5. Construção de robôs</li><li>6.5.6. Orientação e treinamento de equipes</li><li>6.5.7. Desmontagem das pistas e armazenamento de materiais</li><li>6.6. Modalidade Sumô / Categoria Pró</li><li>6.6.3. Manutenção da pista</li><li>6.6.4. Montagem das pistas</li><li>6.6.5. Construção de robôs</li></ol>



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SUL-RIO-GRANDENSE  
PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO E CULTURA

- 6.6.6. Orientação e treinamento de equipes
- 6.6.7. Desmontagem das pistas e armazenamento de materiais
- 6.7. Modalidade Labirinto / Categoria NXT-EV3
- 6.7.7. Desmontagem das pistas e armazenamento de materiais
- 6.8. Modalidade Labirinto / Categoria Pró
- 6.8.7. Desmontagem das pistas e armazenamento de materiais
- 8. Confeccionar e/ou adquirir premiações
- 8.2. Construção de Troféus
- 8.2.2. Confeção da placa eletrônica
- 9. Definição de equipes
- 9.3. Credenciamento de equipes
- 10.1. Reunião de alinhamento de metas
- 10.4. Execução do evento
- 10.5. Avaliação do evento

### 3 - RESULTADOS ESPERADOS

Espera-se que as atividades realizadas pelo aluno voluntário sejam benéficas, produtivas e enriquecedoras, tanto para o aluno, quanto para o evento.

Para o evento, almeja-se um incremento na eficiência, na organização, além da incorporação do olhar do aluno (representado por bolsista(s) e/ou voluntários) na elaboração do evento.

Para o voluntário, espera-se que obtenha conhecimento técnico sobre construção e fabricação de robôs e sobre tópicos relacionados da área de mecânica e elétrica, além de experiência na organização e execução de projetos de extensão, de acordo com as áreas trabalho para onde foi designado no projeto.

OBS.: O documento deverá ser digitado.

Data 02/05/19

Nome e assinatura do proponente



INSTITUTO FEDERAL DE  
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
SUL-RIO-GRANDENSE  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SUL-RIO-GRANDENSE  
PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO E CULTURA

## EDITAL Nº 02/2019-Edital Geral de fomento

### PROPOSTA DE CONCESSÃO DE AUXÍLIO FINANCEIRO AO EXTENSIONISTA

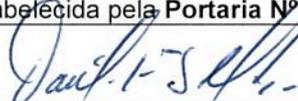
BENEFICIÁRIO DO AUXÍLIO	
NOME DO COORDENADOR: Danilo Fortes da Silveira Matos	
EMAIL: danilomatos@charqueadas.ifsul.edu.br	
CPF: 520.300.320-34	TELEFONE: 54 9 9611 5020
CAMPUS: Charqueadas	
CARGO/FUNÇÃO: Professor EBTT	SLAPE: 3058117

DADOS BANCÁRIOS (Conta em nome do beneficiário do auxílio)
BANCO: 237
AGÊNCIA: 5921-8
CONTA: 0008969-9

<input type="checkbox"/> MATERIAL DE CONSUMO OU PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS (CUSTEIO) VALOR: R\$ 3.860,00	<input type="checkbox"/> MATERIAL PERMANENTE (INVESTIMENTO) VALOR: R\$ 1.350,00
--	--

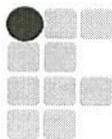
(Não devem ser informados aqui valores referentes a diárias e passagens, nem bolsas)

O beneficiário declara estar ciente da legislação aplicável a concessão do "Auxílio Financeiro à Pesquisador", em especial aos dispositivos que regulam sua finalidade, prazos de utilização e de prestação de contas, constantes na Normativa para aplicação de recursos na rubrica de auxílio financeiro a pesquisadores, estabelecida pela Portaria Nº 837/2017.

  
\_\_\_\_\_  
Assinatura do Beneficiário

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Pró-reitor

ORDENADOR DE DESPESAS
Na qualidade de Ordenador de Despesas, autorizo a concessão do Auxílio Financeiro à Pesquisador/Extensionista na forma proposta. _____, ____ de _____ de 20____.
_____ ASSINATURA E CARIMBO



INSTITUTO FEDERAL DE  
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
SUL-RIO-GRANDENSE

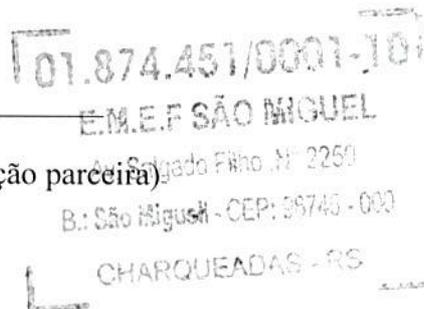
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SUL-RIO-GRANDENSE  
PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO E CULTURA

### DECLARAÇÃO DE INTERESSE

A instituição E.M.E.F. São Miguel, neste ato representada pelo Sr. (a) Larissa Neumeister Dalcin, manifesta interesse em participação conjunta no desenvolvimento da ação de extensão e cultura “VII Robocharq”, a ser coordenada pelo servidor Danilo Fortes da Silveira Matos.

Data 02/05/19.

(Assinatura do representante legal da instituição parceira)



Obs: Se a proposta de extensão e cultura aprovada tiver na ação participação de parceria na **equipe executora**, deverá apresentar o termo de parceria junto a Pró-Reitoria de Extensão e Cultura do Instituto Federal Sul-rio-grandense.



INSTITUTO FEDERAL DE  
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
SUL-RIO-GRANDENSE

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SUL-RIO-GRANDENSE  
PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO E CULTURA

## DECLARAÇÃO DE INTERESSE

A instituição E.M.E.F. Pio XII, neste ato representada pelo Sr. (a) Gisele Graziela Soares Serpa, manifesta interesse em participação conjunta no desenvolvimento da ação de extensão e cultura “VII Robocharq”, a ser coordenada pelo servidor Danilo Fortes da Silveira Matos.

Data 02/05/19.

(Assinatura do representante legal da instituição parceira)

*Gisele G. Soares Serpa*  
Diretora  
Matrícula.: 10852

Obs: Se a proposta de extensão e cultura aprovada tiver na ação participação de parceria na **equipe executora**, deverá apresentar o termo de parceria junto a Pró-Reitoria de Extensão e Cultura do Instituto Federal Sul-rio-grandense.