



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

**RELATÓRIO FINAL DE PROJETO DE ENSINO**

REGISTRO SOB N°:PJE2019 PEL 0107

**I. IDENTIFICAÇÃO**

**a) Título do Projeto:**

Robótica na Educação

**b) Resumo do Projeto:**

Apresentar uma nova proposta de ensino utilizando a robótica como instrumento motivador. O aluno voluntário apresenta em sala de aula uma teoria básica de robótica, criando um robô, na plataforma LEGO, junto aos alunos e após a montagem se utiliza deste para explicar matemática, física e geometria de uma forma divertida e lúdica

**c) Classificação, Carga Horária, Equipe e Custo Global do Projeto:**

**Classificação e Carga Horária Total:**

<input checked="" type="checkbox"/> Curso/Mini-curso	<input type="checkbox"/> Palestra	<input type="checkbox"/> Evento	<input type="checkbox"/> Outro
------------------------------------------------------	-----------------------------------	---------------------------------	--------------------------------

Carga horária total do projeto: 16h

**Coordenador**

**Nome:RafaelGallie JosianeNunes dos Santos**

**Lotação : Coordenadoria de Eletrônica, Universidade Federal de Pelotas**

**SIAPÉ: 2368765 e 1567685**

<b>Demais membros</b>		
<b>Nome</b>	<b>Função</b>	<b>CHcumprida</b>
<b>Ricardo Netto Goulart</b>	<b>Ministrante</b>	<b>4</b>
<b>Josiane Nunes dos Santos</b>	<b>Coordenadora</b>	<b>4</b>
<b>Rafael Galli</b>	<b>Coordenador</b>	<b>4</b>
<b>Luiz Antônio Silveira Rodrigues</b>	<b>Colaborador</b>	<b>4</b>
<b>Luciara Morales</b>	<b>Colaboradora</b>	<b>4</b>

*Observação: a carga horária prevista é em horas-aula semanais e a função pode ser Coordenador, Colaborador, Participante, Ministrante ou Palestrante.*

*Listar apenas os membros que serão certificados.*

<b>Custo Global do Projeto</b>

## **II. INTRODUÇÃO**

Oportunizar aos alunos do ensino fundamental a construir o conhecimento através do seu construir, ou seja, o intuito da tecnologia se centrou no manuseio e construção dos LEGO pelos alunos, em então desenvolver conceitos a partir da prática. Durante as aulas o professor responsável pela turma esteve sempre presente e participativo. Tínhamos a expectativa de contribuir no desenvolvimento do professor reflexivo sobre sua prática pedagógica.

## **III. RESULTADOS OBTIDOS**

Os alunos do IFSul desenvolveram excelente trabalho, se mostraram responsáveis, comprometidos e com domínio sobre o conteúdo. Assim, foram atingidos os objetivos com êxito. Os alunos da escola demonstraram o interesse esperado e a professora da turma nos trouxe uma grata satisfação pela sua participação e interesse pela nossa proposta.

#### IV. FORMAS DE DISSEMINAÇÃO DOS RESULTADOS

Os resultados da pesquisa serão referenciados na dissertação de mestrado do PPGECM (Programa de Pós-graduação de Ensino de Ciências e Matemática) da UFPel. O projeto de mestrado desenvolve pesquisa exploratória descritiva nos espaços do laboratório de pesquisa da mostrarob.

#### V. CRONOGRAMA FINAL DE EXECUÇÃO

Atividades	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4
1	X			
2		X		
3			X	
4				X

Descrição das atividades:

Atividade 1: Apresentação da plataforma LEGO Mindstorms do projeto e início da montagem do seguidor de linha e catapulta – Ricardo e Josiane.

Atividade 2: Continuação da montagem da catapulta e exemplificação do seu uso com conteúdos da matemática. Ex.: Como utilizar a régua para até onde os projeteis irão, quais objetos poderão lançar, sentido de estudarmos os ângulos e como se deu o início da engenharia –Ricardo e Josiane.

Atividade 3: Detalhamentos de como aplicar os conhecimentos de robótica e matemática no cotidiano, e assim mostrar o sentido em dedicarmos tempo para entendê-los e como esse aprendizado pode melhorar a nossa realidade e sociedade – Ricardo e Josiane

Atividade4:Realizar pequena competição entre os alunos, em que testaremos as catapultas montadas e veremos como quais objetos elas terão melhor desempenho, pois o formato e a massa dos objetos são fundamentais. Apresentação dos cursos do IFSul, promovendo um tempo para questionamento e informações sobre a instituição. – Ricardo e Josiane

## VI. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Becker Fernando. *Educação e construção do conhecimento*. Porto Alegre, Artmed. 2001.
- Cysneiros, P. G. (2008). "PAPERT, Seymour. *A máquina das crianças: repensando a escola na era da informática*". Tradução de Sandra Costa. Porto Alegre: Artes Médicas, 2008.
- DEMO, Pedro. *Educar pela pesquisa*. Campinas: Autores Associados, 1996.
- MORIN, Edgar. *Os sete saberes necessários à educação do futuro*. 2. ed. São Paulo: Cortez ; Brasília, DF : UNESCO, 2000.

### ANEXOS (Listar os anexos)

1 -

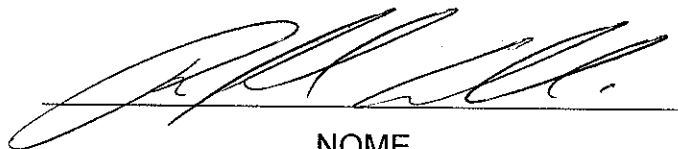
2 -

3 -

4 -

### COORDENADOR DO PROJETO

DATA: 01/17/2013



NOME


### PARECERES DO CAMPUS

#### PARECER COLEGIADO/COORDENAÇÃO/ÁREA

aprovado ( ) reprovado

Parecer:

Em reunião: 01/11/14

  
Alessandro de Souza Lima  
Coordenador do  
Curso Técnico em Eletrônica  
IFSUL - Câmpus Pelotas


Coordenação

**PARECER DIREÇÃO/DEPARTAMENTO DE ENSINO**

aprovado ( ) reprovado

Parecer: DEFERIDO!

Em reunião: 01/11/19

  
Marina Mendonca Loder  
Chefe do Departamento de  
Ensino Técnico de Nível Médio  
SIAPE 2109852  
IFSul - Câmpus Pelotas

  
RAFAEL KROLOW SANTOS SILVA  
SIAPE: 1530342  
DIRETOR DE ENSINO  
IFSUL - CÂMPUS PELOTAS

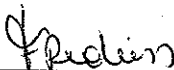
Direção/Departamento de Ensino

**PARECER DIREÇÃO/DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO E PLANEJAMENTO**

aprovado ( ) reprovado

Parecer: \_\_\_\_\_

Em reunião: 04/11/19



Fabiane Konrad Redies  
Diretora de  
Administração e Planejamento  
SIAPE 2613710  
IFSul - Câmpus Pelotas

Direção/Departamento de Administração e Planejamento

**PARECER DIREÇÃO-GERAL DO CAMPUS**

aprovado ( ) reprovado

Parecer: Favorável

Em reunião: 05/11/2019

  
Diretor-geral

Carlos Jesus Angáleni Corrêa  
Diretor geral  
- SIAPE 2109861  
IFSul - Câmpus Pelotas

**PARECER DA PRÓ-REITORIA DE ENSINO**

aprovado ( ) reprovado

Parecer: O referido projeto cumpriu com êxito os objetivos propostos. Solicitar a certificação.

Em reunião: 03/01/2020



Pró-reitor de Ensino

Veridiana Krolow Bosenbecker  
Diretora de Políticas de Ensino e Inclusão  
IFSul - PROEN