



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°: PJE2017JG066

I. IDENTIFICAÇÃO

a) **Título do Projeto:**

Legó em Ação: desenvolvimento de saberes

b) **Resumo do Projeto:**

Propiciar atividades pedagógicas práticas, experimentos e a promoção de desafios, através da utilização dos kits Lego. Viabilizará aos alunos o desenvolvimento da criatividade e do raciocínio lógico com a montagem de um próprio modelo de robô, que envolve também a motivação, a colaboração e a (re) construção.

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 (Especificar).
Carga horária total do projeto: 80h			
Coordenador			
Nome: Cátia Simone de Cardozo Xavier			
Lotação: JG-COEN – COORDENADORIA DE ENSINO			
SIAPE: 2841447			

Ami

Detalhes membros		
Nome	Função	CH cumprida
Cátia Simone de Cardozo Xavier	Coordenador	4h
Werner de Andrade Müller	Coordenador	4h
Lauro Luis Borges Junior	Colaborador	3h
Carlos Alexandre da Silva Botelho	Participante	3h
Gabriel Telles Duarte	Participante	3h
Yandrio Renato Araújo Dias	Participante	3h
Alexandre Morales Otto	Participante	3h
André Luiz Mandagará Carvalho Fernandes	Participante	3h
Renãn da Silva Medeiros	Participante	3h
Breno Martins Leivas	Participante	3h
Taciana Ança Evaristo Mendes Cardoso	Participante	3h
Yago Martins Pinto	Participante	3h
Leonardo Fonseca Moreno	Participante	3h
Paula Veiga Moraes	Participante	3h
Santiago Ramires Borges	Participante	3h

*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.*

Custo Global do Projeto
Sem custos. O campus já possuía os Kits LEGO.

II. INTRODUÇÃO

As tecnologias estão presentes em todas as etapas e segmentos da sociedade contemporânea e existem para aprimorar os processos de gestão, formação e produção das instituições, bem como elevar a qualidade de vida das pessoas. Os avanços tecnológicos se fazem evidentes na comunicação, no entretenimento, no trabalho e na relação da gestão do tempo. Em função disso, as tecnologias também têm influenciado e alterado os processos educacionais no mundo e, em particular, no Brasil. Assim, quando inseridas no convívio escolar tornam-se fator motivacional, uma vez que a maioria dos alunos atuais, denominados nativos digitais (PRENSKY, 2001), utilizam intensamente as tecnologias no cotidiano.

No âmbito da educação formal, há diversas formas de inserir as tecnologias nos processos de ensino e aprendizagem. No caso deste projeto, mediaremos esses processos por meio da robótica educacional. A robótica educacional tem como principal objetivo proporcionar

a aprendizagem através de atividades pedagógicas práticas, da experimentação e da promoção de desafios.

Além disso, consiste em caracterizar ambientes de aprendizagem com kits de montagem compostos por diversas peças, motores, atuadores, sensores, controlados por um computador com software que permita programar o funcionamento dos modelos montados, dando ao aluno a oportunidade de desenvolver sua criatividade com a montagem de seu próprio modelo e envolve um processo de motivação, "laboração, construção e reconstrução.

A robótica educacional é um campo que vem tomando destaque nas escolas brasileiras, pois atua nas diversas áreas do ensino, auxiliando os alunos na aprendizagem escolar, tornando os processos de ensino mais práticos e agradáveis tanto para o professor quanto para o aluno (FISTAROL et al, 2014). Segundo Zilli (2004), a robótica educacional pode desenvolver as seguintes competências: raciocínio lógico; formulação e teste de hipóteses; relações interpessoais; investigação e compreensão; representação e comunicação; resolução de problemas; aplicação das teorias formuladas a atividades concretas; criatividade; e capacidade crítica.

O projeto de ensino e formação Lego em ação em seu segundo ano de realização no Instituto Federal Sul-rio-grandense — Câmpus Avançado Jaguarão teve como propósito a autonomia dos alunos e integrar saberes e novas descobertas. Sendo organizado em grupos com alunos dos três anos do curso técnico em edificações /modalidade integrado para exercitar o trabalho colaborativo, no surgimento de dúvidas, ou problemas, realizando conversas com os colegas, buscando tutoriais, informações de internet, para assim construir juntos. A equipe constitutiva do projeto entrou como mediadora entre os alunos e as ferramentas.

O projeto consistiu com oficinas realizadas uma vez por semana com grupos de três à quatro alunos. Essas mesmas foram mediadas pelos coordenadores do projeto e também pelo professor colaborador. Os encontros para as oficinas tiveram duração de duas à três horas e durante o processo os alunos documentaram as atividades utilizando um caderno de registro.

III. RESULTADOS OBTIDOS

Os resultados obtidos no projeto foram atendidos, de acordo com os objetivos do projeto, uma vez que se desenvolveu atividades didático-pedagógicas utilizando os kits Lego com os alunos do curso Integrado em Edificações. Foram introduzidos conceitos de robótica, estimulando a capacidade criativa dos alunos, em conjunto ao trabalho em equipe, resolução de problemas de forma coletiva, desenvolvendo o raciocínio lógico e o trabalho de pesquisa. O projeto proporcionou ainda o estímulo do desenvolvimento intelectual através da investigação e curiosidade dos alunos em relação ao tema.



IV. FORMAS DE DISSEMINAÇÃO DOS RESULTADOS

Como ações a serem desenvolvidas para a disseminação dos resultados está a confraternização dos alunos participantes do projeto, elaboração de relatos de experiência a serem apresentados em eventos científicos, participação de eventos de mostras e competições de robótica do IFSUL, divulgação na página do Facebook e site do câmpus e do IFSUL e divulgação entre os demais alunos para assim haver maior procura.

V. CRONOGRAMA FINAL DE EXECUÇÃO

Atividades	Dezembro/2017	Primeiro semestre de 2018
1	x	
2		x
3		x

Descrição das atividades:

Atividade 1: Finalização do projeto com os alunos

Atividade 2: Elaboração do relatório final do projeto.

Atividade 3: Disseminação dos resultados

VI. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Ministério da Educação. Lei no 9394, de 20 de dezembro e 1996. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, Brasília, DF, 20 dezembro 1996.

FISTAROL, D. de O. et al. Impactos do programa NERDS da Fronteira para a Consolidação do uso das TICs na Educação em Ponta Porá. In: WIE, 20, Dourados, 2014.

LIEBERKNECHT, E. A. Robótica educacional. 2009. Disponível em <http://www.portalrobotica.com.br/portal/index.php/robotica-educacional>> Acesso em: 30 de maio de 2017.

ZILLI, S. do R. A robótica educacional no ensino fundamental: 2004. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina. 2004.

COORDENADOR DO PROJETO

DATA: 19 / 03 / 18



Cátia Simone de Cardozo Xavier

Cátia Xavier
Coordenadora de Ensino
IFSul - Câmpus Avançado Jaguarão

PARECERES DO CAMPUS

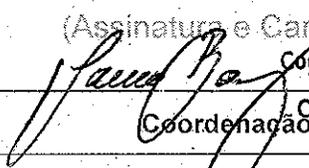
PARECER COLEGIADO/COORDENAÇÃO/ÁREA

aprovado () reprovado

Parecer:

O projeto cumpriu com seus objetivos, propiciando a integração entre os grupos, o trabalho coletivo e a resolução de situações, através da pesquisa.

Em reunião: 20/03/2018

(Assinatura e Carimbo)

Prof. Lauro Borges
Coordenador Curso Edificações
IFSul
Campus Avançado Jaguarão
Coordenação

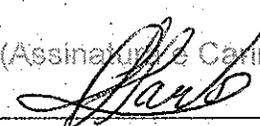
PARECER DIREÇÃO/DEPARTAMENTO DE ENSINO

aprovado () reprovado

Parecer:

O projeto foi desenvolvido com êxito em todos os objetivos que foram inicialmente propostos.

Em reunião: 20/03/18

(Assinatura e Carimbo)

Magda Santos dos Santos
Chefe do Departamento Executivo
IFSul - Campus Avançado Jaguarão
Direção/Departamento de Ensino

PARECER DIREÇÃO/DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO E PLANEJAMENTO (quando necessário)

() aprovado () reprovado

Parecer:

Em reunião: / /

(Assinatura e Carimbo)

Direção/Departamento de Administração e Planejamento

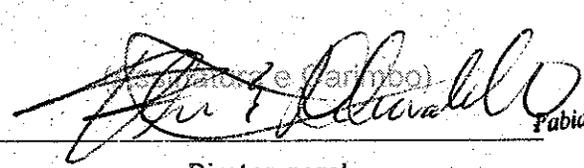
PARECER DIREÇÃO-GERAL DO CAMPUS

aprovado () reprovado

Parecer:

O PROJETO CUMPRIU COM OS OBJETIVOS PROPOSTOS

Em reunião: 20/03/2018

(Assinatura e Carimbo)

Fabian Eduardo Debenedetti Carbajal
Diretor
IFSul - Campus Avançado Jaguarão
Diretor-geral

PARECER DA PRO-REITORIA DE ENSINO

() aprovado () reprovado

Parecer:

Deacado

Em reunião:

02,04,18

(Assinatura e Carimbo)
Luciane Albernaz de Araujo Freitas

Pró-reitor de Ensino
Luciane Albernaz de Araujo Freitas
Diretora de Políticas de Ensino e Inclusão
Instituto Federal Sul-rio-grandense

llw

no exercício da Pró-Reitoria