



Data
30/05/2019 09:27:49

Setor de Origem
PF - PF-DEPEX

Tipo
Ensino: Projeto de Ensino

Assunto
Encaminhar projeto de ensino AtivaMENTE para análise e registro na PROEN.

Interessados
Rodrigo Nascimento da Silva

Situação
Em trâmite

Trâmites

- 03/07/2019 15:51
Recebido por: IF-PROEN: Magno Souza Grillo
- 03/07/2019 15:01
Enviado por: IF-DIRPEI: Veridiana Krolow Bosenbecker
- 03/07/2019 15:00
Recebido por: IF-DIRPEI: Veridiana Krolow Bosenbecker
- 24/06/2019 14:30
Enviado por: IF-PROEN: Rodrigo Nascimento da Silva
- 24/06/2019 14:29
Recebido por: IF-PROEN: Rodrigo Nascimento da Silva
- 24/06/2019 14:11
Enviado por: PF-DEPEX: Maria Carolina Fortes
- 11/06/2019 17:24
Recebido por: PF-DEPEX: Maria Carolina Fortes
- 11/06/2019 14:24
Enviado por: IF-PROEN: Magno Souza Grillo
- 07/06/2019 05:47
Recebido por: IF-PROEN: Rodrigo Nascimento da Silva
- 05/06/2019 13:51
Enviado por: PF-DEPEX: Maria Carolina Fortes

05/06/2019 13:49

Recebido por: PF-DEPEX: Maria Carolina Fortes

04/06/2019 15:27

Enviado por: IF-PROEN: Magno Souza Grillo

04/06/2019 15:25

Recebido por: IF-PROEN: Magno Souza Grillo

31/05/2019 14:00

Enviado por: PF-DEPEX: Maria Carolina Fortes



FORMULÁRIO PARA APRESENTAÇÃO DE PROJETOS DE ENSINO

REGISTRO SOB N°: PJE 2/2019 - PF-DEPEX/PF-DIRGER/IF-REIT/IFSULRG

CAMPUS: Passo Fundo

I. IDENTIFICAÇÃO

a. **Título do Projeto:**

AtivaMENTE

b. **Resumo do Projeto:**

Este projeto tem como objetivo oportunizar aos educandos do Ensino Médio Integrado do campus outras experiências educativas, de modo a complementar e fortalecer alguns conteúdos para além das intervenções ocorridas em sala de aula nos componentes curriculares de Matemática, Física e Química. Por meio da realização de atividades práticas interdisciplinares com materiais manipuláveis e experimentos laboratoriais, espera-se que os estudantes envolvidos possam (re)construir estes conhecimentos e, por conseguinte, melhorar seus desempenhos acadêmicos ao longo do ano letivo.

c. **Caracterização do Projeto:**

Classificação e Carga Horária Total:			
<input type="checkbox"/> Curso/Mini-curso	<input type="checkbox"/> Palestra	<input type="checkbox"/> Evento	<input checked="" type="checkbox"/> Outro (Especificar). <i>Intervenções educacionais com materiais manipuláveis e realização de experimentos laboratoriais</i>
<input checked="" type="checkbox"/> Ciências Exatas e da Terra	<input type="checkbox"/> Ciências Biológicas	<input type="checkbox"/> Engenharias	
<input type="checkbox"/> Ciências da Saúde	<input type="checkbox"/> Ciências Agrárias	<input type="checkbox"/> Ciências Sociais Aplicadas	
<input type="checkbox"/> Ciências Humanas	<input type="checkbox"/> Lingüística, Letras e Artes	<input type="checkbox"/> Outros	
Carga horária total do projeto:			

d. **Especificação do(s) curso(s) e/ou áreas e/ou Departamentos/Coordenadorias envolvidos:**

Departamento de Ensino, Pesquisa e Extensão

Curso Técnico em Mecânica – Forma Integrada ao Ensino Médio

Curso Técnico em Informática – Forma Integrada ao Ensino Médio

Vinculação com disciplinas do(s) curso(s)/área(s):
<p>O projeto de ensino está vinculado diretamente a uma disciplina ou a várias disciplinas (projeto interdisciplinar)?</p> <p>(x) Sim. () Não.</p> <p>Qual(is)? <i>Matemática, Física e Química</i></p>
<p>O projeto de ensino poderá gerar alguma ação de pesquisa e extensão no futuro?</p> <p>(x) Sim. () Não.</p> <p>Em caso afirmativo, como se dará esse encaminhamento?</p> <p><i>A realização de atividades práticas para a aprendizagem de determinados temas de Matemática, Física e Química poderá desencadear, no futuro, uma ação de extensão na forma de minicursos ou oficinas, voltada a estudantes de escolas públicas de Passo Fundo. Tais atividades poderão propiciar outras experiências educativas aos educandos do Ensino Médio no intuito de consolidar os processos de ensino e aprendizagem nas atividades propostas em sala de aula.</i></p>
Vinculação com Programas Institucionais:
<p>O projeto de ensino está atrelado a algum Programa Institucional?</p> <p>() Sim. (x) Não.</p> <p>Em caso afirmativo, cite o(s) programa(s).</p>

e. **Identificação da equipe, com a função e a carga horária prevista:**

Coordenador (docente ou técnico-administrativo do IFSul)
Nome: <i>Denílson José Seidel</i>
Lotação: <i>Departamento de Ensino, Pesquisa e Extensão – Campus Passo Fundo</i>
SIAPE: <i>1528997</i>

Disciplina(s) que ministra / atividade administrativa:

Matemática I (Ensino Médio Integrado – Mecânica)
Matemática I (Ensino Médio Integrado – Informática)
Matemática Aplicada I (Técnico em Edificações)
Cálculo Numérico Aplicado à Engenharia Civil
Cálculo Numérico Aplicado à Engenharia Mecânica

Formação Acadêmica:

Graduação: *Licenciatura em Matemática (UFSC)*

Especialização: -

Mestrado: *Modelagem Matemática (UNIJUI)*

Doutorado: *Ensino de Ciências e Matemática (ULBRA)*

Contato:

Telefone campus: (54) 3311-2416

Telefone celular: (54) 9-8121-4947

E-mail: *denilson.seidel@passofundo.ifsul.edu.br*

Demais membros

Nome	Função	CH prevista
<i>Raul Eduardo Fernandez Sales</i>	<i>Colaborador</i>	<i>2h/a</i>
<i>Robson Brum Guerra</i>	<i>Colaborador</i>	<i>2h/a</i>
<i>Estudante 1</i>	<i>Ministrante</i>	<i>11h/a</i>
<i>Estudante 2</i>	<i>Ministrante</i>	<i>11h/a</i>

II. INTRODUÇÃO

A partir dos resultados das avaliações diagnósticas iniciais realizadas com os cursos Técnico em Mecânica e Técnico em Informática do campus – ambos na forma integrada ao Ensino Médio – identificamos a necessidade da realização de recuperação paralela para alguns educandos em determinados temas presentes nos componentes curriculares de Matemática, Física e Química. Considerando os princípios da integração e da interdisciplinaridade, norteadores dos Projetos Pedagógicos dos Cursos (PPCs), aliado ao fato de acreditarmos que a superação de dificuldades específicas nestes componentes possa ocorrer mediante o uso de metodologias interdisciplinares de ensino que primam pelo envolvimento físico dos estudantes em atividades com materiais didáticos manipuláveis (aqueles que os alunos podem manipular através do tato (da experiência), envolvendo materiais concretos, atividades experimentais etc. (MENEGHETTI, 2013)) ou em experimentos

laboratoriais, propomos o projeto de ensino “AtivaMENTE” com vistas a suprir tal demanda.

Trata-se de uma iniciativa dos professores de Matemática, Física e Química com o objetivo de recuperar aprendizagens para educandos do Ensino Médio Integrado sob a perspectiva de tornar este momento um espaço de aprendizagem baseado no entrelaçamento entre experimentação e teoria através de situações que exijam a participação ativa dos estudantes para a realização das tarefas. Nosso pressuposto é a ideia de que a “manipulação e visualização de objetos ou de atividades práticas envolvendo medições, contagens, levantamento e comparações de dados” (FIORENTINI, 1995, p. 11), podem levar os educandos a estabelecer outras relações cognitivas qualitativamente diferentes das conjecturas estabelecidas em estudos anteriores e assim favorecer suas aprendizagens.

III. JUSTIFICATIVA

No cenário educativo contemporâneo, várias pesquisas relacionadas aos processos de aprendizagem estão sendo realizadas, dentre as quais encontram-se aquelas voltadas à recuperação de estudos (CALDAS, 2010; MOURA, 2005). Entretanto, as metodologias aplicadas nessa recuperação são tradicionalmente caracterizadas pela realização de “[...] atividades compostas de exercícios e avaliações” (SALLUM, 2015, p. 259) e, de acordo com Caldas (2010), é vista por seus atores (professores, gestores, pais e estudantes) como uma ação sem grandes resultados. Essas foram algumas das preocupações que permearam as discussões dos docentes dos componentes curriculares de Matemática, Física e Química quando analisaram os aspectos operacionais da implementação da recuperação paralela para educandos do Ensino Médio Integrado do campus com dificuldades na aprendizagem de alguns temas destas disciplinas.

Neste sentido, ao entendermos que a recuperação paralela não pode ser caracterizada pela repetição de metodologias já utilizadas nas intervenções educativas em sala de aula, vislumbramos no projeto “AtivaMENTE” uma possibilidade de realizar este processo de recuperação utilizando estratégias fundamentadas em atividades com materiais didáticos manipuláveis e experimentos laboratoriais pois entendemos que “promove mais a reflexão, mais discussão entre os alunos [...] [e favorece] a aprendizagem cooperativa, ao proporcionar inúmeras oportunidades para a formulação e discussão de conjecturas [e] argumentos” (MATOS; SERRAZINA, 1996, p.149).

A partir do exposto, consideramos que este projeto é viável tendo em vista que não serão necessários recursos financeiros, como também pela importância acadêmica e seus desdobramentos em termos de transformação cognitiva para os atores envolvidos no decorrer do desenvolvimento e aplicação do projeto no cenário educacional, pois conforme Paulo Freire, o conhecimento não deve ser só transferido, também testemunhado e vivido (FREIRE, 1996).

IV. OBJETIVOS GERAIS E ESPECÍFICOS

Objetivo Geral

O projeto “AtivaMENTE” tem como objetivo operacionalizar a implementação da recuperação paralela para educandos do Ensino Médio Integrado do campus com dificuldades na aprendizagem de alguns temas dos componentes curriculares de Matemática, Física e Química por meio da realização de atividades interdisciplinares com materiais didáticos manipuláveis e experimentos laboratoriais.

Objetivos Específicos

- Realizar o planejamento coletivo de ações educativas entre os componentes curriculares de Matemática, Física e Química para superar as dificuldades de aprendizagem nestes componentes.
- Construir materiais didáticos manipuláveis para favorecer a aprendizagem dos educandos.
- Elaborar atividades para utilização dos materiais didáticos manipuláveis, bem como os roteiros para a realização dos experimentos em laboratório.

- *Potencializar a cognição dos educandos ao utilizarem os materiais didáticos manipuláveis e realizarem os experimentos laboratoriais.*
- *Avaliar periodicamente se as ações educativas interdisciplinares propostas estão favorecendo a aprendizagem dos estudantes nos componentes curriculares de Matemática, Física e Química.*

V. METODOLOGIA

Os procedimentos metodológicos a serem desenvolvidos no projeto envolvem:

- *Pesquisa bibliográfica sobre temas que envolvem materiais didáticos manipuláveis.*
- *Levantamento de quais temas necessitam de recuperação de estudos nos temas dos componentes curriculares de Matemática, Física e Química.*
- *Definição das atividades que serão realizadas com materiais didáticos manipuláveis e dos roteiros dos experimentos laboratoriais.*
- *Elaboração das atividades e construção dos materiais didáticos manipuláveis.*
- *Utilização das atividades com educandos do Ensino Médio Integrado do campus que apresentam dificuldades em alguns temas dos componentes curriculares de Matemática, Física e Matemática.*
- *Avaliação da experiência educacional realizada pelos estudantes.*

VI. CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO

Atividades	Jun.	Jul.	Ago.	Set.	Out.	Nov.	Dez.
1	x	x	x	x	x	x	x
2	x	x	x	x	x	x	x
3	x	x	x	x	x	x	x
4	x	x	x	x	x	x	x
5							x

Descrição das atividades:

Atividade 1: *Pesquisa bibliográfica (ministrantes)*

Atividade 2: *Definição (todos os participantes) e elaboração das atividades com materiais didáticos manipuláveis (ministrantes)*

Atividade 3: *Construção dos roteiros para a realização dos experimentos laboratoriais (ministrantes)*

Atividade 4: *Utilização das atividades e experimentos com educandos do Ensino Médio Integrado do campus (ministrantes)*

Atividade 5: *Avaliação (todos os participantes) e elaboração de relatório do projeto (ministrantes).*

VII. INFRAESTRUTURA NECESSÁRIA

Sala de aula para realização de reuniões de planejamento e execução das atividades.

Laboratório de Física (quando necessário)

Laboratório de Química (quando necessário)

VIII. RECURSOS FINANCEIROS (ORÇAMENTO DETALHADO/JUSTIFICADO)

Não serão necessários recursos financeiros para execução do projeto.

IX. RESULTADOS E IMPACTOS ESPERADOS

Acreditamos que a realização do projeto “AtivaMENTE” possa recuperar as aprendizagens dos educandos do Ensino Médio Integrado do campus em temas que tem dificuldades nos componentes curriculares de Matemática, Física e Química a partir do entrelaçamento entre experimentação e teoria através de situações que exijam a participação ativa dos estudantes.

X. AVALIAÇÃO

Tipo de avaliação utilizada:

- Quantitativa.
 Qualitativa.
 Mista.

Instrumentos/procedimentos utilizados:

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Entrevistas | <input type="checkbox"/> Seminários |
| <input checked="" type="checkbox"/> Reuniões | <input checked="" type="checkbox"/> Questionários |
| <input checked="" type="checkbox"/> Observações | <input type="checkbox"/> Controle de Frequência |
| <input type="checkbox"/> Relatórios | <input type="checkbox"/> Outro(s). Especificar. |
-
-

Descrição de procedimentos para avaliação:

Partindo do princípio de que a avaliação no IFSul é um exercício crítico de reflexão que busca a análise e compreensão de todo o processo, serão realizadas avaliações no transcorrer do projeto, bem como ao final do mesmo. Durante seu desenvolvimento, faremos reuniões periódicas para avaliar se as decisões tomadas estão direcionando para a concretização dos objetivos. Além disso, quando da utilização das atividades com os educandos, realizaremos observações e aplicação de questionários. Ao término do projeto, a avaliação ocorrerá por meio de reflexões críticas sobre as circunstâncias que emergiram em sua execução, por ocasião da elaboração do seu relatório final.

Periodicidade da avaliação:

Mensal

Trimestral

Semestral

Ao final do projeto

Sujeito(s) que realiza(m) a avaliação:

Coordenador

Ministrante

Colaborador

Palestrante

Participantes (Estudantes/servidores)

XI. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CALDAS, R. F. L. **Recuperação escolar: discurso oficial e cotidiano educacional – um estudo a partir da Psicologia Escolar.** 2010. 264f. Tese (Doutorado) Instituto de Psicologia. Universidade de São Paulo, 2010.

FIORENTINI, D. *Alguns modos de ver e conceber o ensino da matemática no Brasil.* **Zetetike**, Campinas, v. 3, n. 4, p. 1-37, nov. 1995.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática docente.** 12. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

MATOS, J.; SERRAZINA, M. **Didáctica da Matemática.** Lisboa: Universidade Aberta, 1996.

MENEGHETTI, R. C. G. *Uma investigação sobre o uso de materiais didáticos manipuláveis para o ensino e aprendizagem da matemática na educação básica.* In: **Congreso Iberoamericano de Educación Matemática.** Montevideo, Uruguai. Actas... Montevideo: FISEM, 2013. p. 6.579-6.586.

MOURA, S. A. de. **Projeto de recuperação paralela da Matemática básica através da utilização de objetos de aprendizagem multimídia.** Rio de Janeiro, 2005. 212p. Dissertação (Mestrado em Informática) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Instituto de Matemática, Núcleo de Computação Eletrônica, 2005.

SALLUM et al. *Recuperar o que não se aprendeu: um estudo metodológico utilizando recursos de EAD para recuperação em matemática.* In: BUSARELLO, R. I.; BIEGING, P.; ULBRICHT, V. R. **Inovação em práticas e tecnologias para aprendizagem.** São Paulo: Pimenta Cultural, 2015. 410p

ANEXOS (Listar os anexos)

1 -

2 -

3 -

4 -

16 de maio de 2019

Assinatura do Coordenador do Projeto

Solicitar a assinatura da direção/departamento de ensino;

Solicitar a assinatura da direção/departamento de administração e planejamento (quando necessário);

Solicitar a assinatura da direção-geral do campus;

Solicitar a assinatura da Pró-reitoria de Ensino;

Finalizar documento e abrir um processo eletrônico;

Anexar documento e outros anexos ao processo (se houver);

Encaminhar processo a Pró-Reitoria de Ensino para análise, registro e lançamento no moodle.

Documento assinado eletronicamente por:

- **Denilson Jose Seidel, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em 16/05/2019 16:00:05.
- **Claudio Andre Lopes de Oliveira, COORDENADOR - FG2 - PF-COAE**, em 17/05/2019 15:04:47.
- **Alexandre Pitol Boeira, DIRETOR GERAL - CD2 - PF-DIRGER**, em 24/05/2019 10:24:36.
- **Rodrigo Nascimento da Silva, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em 29/05/2019 17:01:57.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 16/05/2019. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifsul.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 22931

Código de Autenticação: 05ffddeb2





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

Instituto Federal Sul-rio-grandense

Despacho:

De acordo

Assinatura:

Despacho assinado eletronicamente por:

- Maria Carolina Fortes, CHEFE DE DEPARTAMENTO - CD4 - PF-DEPEX, PF-DEPEX, em 31/05/2019 14:00:15.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

Instituto Federal Sul-rio-grandense

Despacho:

Favor alterar o Nível de Acesso dos documentos para Público, pois não é possível visualizar os anexos.
(Formulários)

Assinatura:

Despacho assinado eletronicamente por:

- Magno Souza Grillo, ASSISTENTE EM ADMINISTRACAO, IF-PROEN, em 04/06/2019 15:27:49.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

Instituto Federal Sul-rio-grandense

Despacho:

Boa Tarde, informamos que está faltando na primeira página do Formulário para Apresentação de Projeto de Ensino o preenchimento da Carga Horária Total do Projeto. Essa informação é importante para cadastrarmos na PROEN. Favor retornar essa informação, que pode ser por despacho.

Assinatura:

Despacho assinado eletronicamente por:

- Magno Souza Grillo, ASSISTENTE EM ADMINISTRACAO, IF-PROEN, em 11/06/2019 14:24:20.



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

FORMULÁRIO PARA APRESENTAÇÃO DE PROJETOS DE ENSINO

REGISTRO SOB N°: PJE 2/2019 - PF-DEPEX/PF-DIRGER/IFREIT/IFSULRG

CAMPUS: Passo Fundo

I. IDENTIFICAÇÃO

a) Título do Projeto:

AtivaMENTE

b) Resumo do Projeto:

Este projeto tem como objetivo oportunizar aos educandos do Ensino Médio Integrado do campus outras experiências educativas, de modo a complementar e fortalecer alguns conteúdos para além das intervenções ocorridas em sala de aula nos componentes curriculares de Matemática, Física e Química. Por meio da realização de atividades práticas interdisciplinares com materiais manipuláveis e experimentos laboratoriais, espera-se que os estudantes envolvidos possam (re)construir estes conhecimentos e, por conseguinte, melhorar seus desempenhos acadêmicos ao longo do ano letivo.

c) Caracterização do Projeto:

Classificação e Carga Horária Total:			
<input type="checkbox"/> Curso/Mini-curso	<input type="checkbox"/> Palestra	<input type="checkbox"/> Evento	<input checked="" type="checkbox"/> Outro <i>Intervenções educacionais com materiais manipuláveis e realização de experimentos laboratoriais.</i>
<input checked="" type="checkbox"/> Ciências Exatas e da Terra	<input type="checkbox"/> Ciências Biológicas	<input type="checkbox"/> Engenharias	
<input type="checkbox"/> Ciências da Saúde	<input type="checkbox"/> Ciências Agrárias	<input type="checkbox"/> Ciências Sociais Aplicadas	
<input type="checkbox"/> Ciências Humanas	<input type="checkbox"/> Lingüística, Letras e Artes	<input type="checkbox"/> Outros	
Carga horária total do projeto: 150h			

Documento Digitalizado Público

Projeto de Ensino

Assunto: Projeto de Ensino

Assinado por: Maria Fortes

Tipo do Documento: Documento

Situação: Finalizado

Nível de Acesso: Público

Tipo do Conferência: Cópia Autenticada Administrativamente

Documento assinado eletronicamente por:

- **Maria Carolina Fortes, CHEFE DE DEPARTAMENTO - CD4 - PF-DEPEX**, em 24/06/2019 14:08:45.

Este documento foi armazenado no SUAP em 24/06/2019. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifsul.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 33914

Código de Autenticação: 6a8728a2e5





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

Instituto Federal Sul-rio-grandense

Despacho:

Atendendo a solicitação da PROEN, encaminhamos o documento com a devida indicação da carga horária do Projeto de Ensino - AtivaMENTE, do Câmpus Passo Fundo.

Assinatura:

Despacho assinado eletronicamente por:

- Maria Carolina Fortes, CHEFE DE DEPARTAMENTO - CD4 - PF-DEPEX, PF-DEPEX, em 24/06/2019 14:11:20.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

Instituto Federal Sul-rio-grandense

Despacho:

Para avaliação

Assinatura:

Despacho assinado eletronicamente por:

- Rodrigo Nascimento da Silva, PRO-REITOR - CD2 - IF-PROEN, IF-PROEN, em 24/06/2019 14:30:06.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

Instituto Federal Sul-rio-grandense

Despacho:

Parecer favorável. Aprovado

Assinatura:

Despacho assinado eletronicamente por:

- Veridiana Krolow Bosenbecker, DIRETOR - CD3 - IF-DIRPEI, IF-DIRPEI, em 03/07/2019 15:01:21.