



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°: PJE2017BG041

Informar o número de registro do projeto de ensino.

I. IDENTIFICAÇÃO

a) **Título do Projeto:**

Projeto Interdisciplinar do IV Semestre do Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas (TADS).

b) **Resumo do Projeto:**

Este projeto adota metodologias estado da arte na gestão de projeto visando a concepção de artefatos de software alinhados às demandas da comunidade. Nessa proposta, os alunos trabalham em equipes (times) onde cada equipe constrói o produto mais adequado para atender o maior número de facetas do problema selecionado. Ao final, os produtos serão apresentados no formato de *Pitch Deck*, seguindo o modelo de startup, a comunidade pode investir nas soluções produzidas. O modelo de ensino aplicado é o *Learning by Doing* que estimula os estudantes a aprender fazendo, numa abordagem construtivista.

c) **Classificação, Carga Horária, Equipe e Custo Global 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). Projeto interdisciplinar de desenvolvimento de artefatos de software.
Carga horária total do projeto: 140Hrs			

D

<b>Coordenador</b>
<b>Nome</b> (Completo e sem abreviatura): Leandro da Silva Camargo
<b>Lotação</b> (Definir a unidade de lotação): DEBAGE – Departamento de ensino do campus Bagé
<b>SIAPE:</b> 1866043

<b>Demais membros</b>		
<b>Nome</b>	<b>Função</b>	<b>CH cumprida</b>
Alessandro Leal e Silva	Participante	140(8hr/s)
Andre Rosa Silveira	Participante	140(8hr/s)
Artur de Oliveira Silveira	Participante	140(8hr/s)
Gustavo Barbosa Seli	Participante	140(8hr/s)
Iago Leal	Participante	140(8hr/s)
Laura Priebe Pilon	Participante	140(8hr/s)
Lucas Jose Silva	Participante	140(8hr/s)
Lucas Machado da Silva	Participante	70(4hr/s)
Márcia Cristiane Seixas Leite Nascimento	Participante	140(8hr/s)
Renan Alex Lucas Demeneghi	Participante	140(8hr/s)

*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>
(Informar o valor total gasto com o projeto, indicando a fonte dos recursos).
Não há previsão do uso de recursos extras, além dos já previstos à manutenção das atividades rotineiras de sala de aula para os componentes curriculares envolvidos no projeto.

## **II. INTRODUÇÃO**

(Identificar de forma clara e objetiva a situação-problema que gerou a necessidade de implantação do projeto, bem como a trajetória teórico-metodológica utilizada na execução do projeto).

Esse projeto busca estimular os estudantes do ensino superior na busca por soluções criativas, possibilitando uma autonomia intelectual que os tornem envolvidos e comprometidos na concepção de produtos que atendam os anseios da sociedade. Para tal, este projeto viabilizou

a integração do conteúdo de três componentes curriculares, quais sejam, Gerência de Projetos, Processo de Software e Modelagem de Sistemas, em um projeto interdisciplinar, tendo como objetivo a criação de projetos que entregam alguns artefatos de software para solucionar problemas reais demandados pela comunidade.

Conforme aponta PERRENOUD (2000), o ensino deve ser centrado em conhecimentos ou em situações problema. Em uma pedagogia centrada na aprendizagem e na produção do conhecimento, o contrato didático com os alunos contempla situações de envolvimento e participação efetiva. A metodologia de aprendizagem por projetos inclui situações-problema, na qual reforça o papel do aluno em participar de um esforço coletivo para elaborar um projeto e construir novas competências.

Especialmente nos componentes curriculares que possuem maior carga teórica, é percebido o baixo interesse do estudante e a falta de concentração, muitas vezes não é possível traçar um paralelo entre os conceitos teóricos e sua utilização no ambiente profissional. Além disso, o modelo tradicional de ensino acaba estimulando apenas a memorização.

Os professores envolvidos no projeto pedagógico, e na educação em geral, precisam instigar seus alunos a realizarem atividades que demandem: "Interdependência; Participação efetiva; Interdisciplinaridade; Proposição de produção do conhecimento; Elaboração Própria; Autonomia e iniciativa; Análise crítica e reflexiva. (ALCANTARA, P. e BEHRENS, M, CDROM, 2001).

Nesse viés, o projeto interdisciplinar baseado no modelo *learning by doing*, os estudantes constroem o conhecimento de forma significativa, unindo teoria e prática obtendo novos saberes e substituindo os processos de memorização e da transferência fragmentada dos conteúdos do professor para o estudante. Estimulando os estudantes a perceberem o cenário real de um escritório de desenvolvimento ainda no ambiente acadêmico.

A proposição da aprendizagem por projetos pode ser organizada de maneiras diferenciadas, mas em geral iniciam com uma problematização. Esse processo pode ser desencadeado com a proposição de problema construído junto com os alunos ou trazidos pelo professor (HERNÁNDEZ, 1998, p.61). Dessa forma, a proposta é trabalhar inicialmente sobre os problemas identificados pelos próprios estudantes através de um brainstorm na fase inicial, em seguida, os problemas serão agrupados e para identificação das principais facetas, as quais serão validadas junto à sociedade.

### III. RESULTADOS OBTIDOS

(Explicitar de modo preciso e claro os resultados obtidos, comparando-os com o(s) objetivo(s) do projeto).

Os objetivos do projeto foram atingidos em plenitude. Essa afirmativa está respaldada pelos produtos gerados pelos times ao final do projeto. Artefatos de software de alta qualidade técnica, em pleno funcionamento e atendendo às boas práticas preconizadas em todas as fases do ciclo de vida de um desenvolvimento de software. Ao final do processo, os alunos foram submetidos a uma avaliação, onde cada um respondeu um questionamento realizado acerca dos conceitos abordados durante o semestre letivo. Todos tiveram condições de formular uma resposta clara e precisa sobre os temas explorados, comprovando, de certa forma, os ganhos de uma aprendizagem significativa, adotando a metodologia Learning by Doing em conjunto ao modelo construtivista.

Todas as metodologias previstas para abordagem no plano de ensino dos componentes curriculares foram trabalhadas e compreendidas nas fases pertinentes do desenvolvimento de aplicações de software. Durante todas as etapas foram mantidas as reuniões de gestão do projeto e a gestão ocorreu sem dificuldade, demonstrando o potencial das metodologias para gestão de equipes com um número importante de partícipes e com culturas e maturidade técnica diversificada. Além dos conceitos específicos da computação os alunos tiveram a oportunidade de trabalhar com modelo de negócio e *Minimum Viable Product (MVP)*, compreendendo melhor as dificuldades de variáveis que devem ser observadas para a construção de um produto e colocação no mercado.

Na última etapa do projeto os alunos tiveram a oportunidade de apresentar à comunidade os artefatos de software produzidos e receber o feedback dos principais empresários dos ramos de negócio abordados pelos projetos. Como encerramento, fizeram avaliação do desempenho de cada colega dentro do processo de construção do conhecimento, bem como, do tutor responsável pelo projeto, servido tal instrumento de ferramenta para o amadurecimento profissional de cada indivíduo.



#### IV. FORMAS DE DISSEMINAÇÃO DOS RESULTADOS

(Apresentar as ações a serem desenvolvidas para a disseminação dos resultados obtidos na comunidade do IFSul).

Os resultados obtidos foram apresentados em audiência pública à comunidade e através de visitas a cada nicho de mercado explorados durante o projeto, tais como, associação de jovens empreendedores (AJE), associação de produtores de leite de Bagé (ABALEITE), Associação Comercial e Industrial de Bagé (ACIBA) e no poder público local, incluindo as prefeituras de Aceguá e Hulha Negra.

#### V. CRONOGRAMA FINAL DE EXECUÇÃO

Atividades	Ago	Set	Out	Dez	Jan
1	X				
2	X	X			
3		X	X	X	
4			X		
5		X	X	X	
6				X	
7				X	
8					X

Descrição das atividades:

Atividade 1: Formação dos Times - nessa primeira etapa serão realizadas várias atividades lúdicas com o objetivo de entrosamento dos partícipes, bem como de traçar o perfil para atuação no projeto.

Atividade 2: Elicitação de Requisitos - no início do projeto será adotada a metodologia *Brainstorming*, onde todos os partícipes, independente do time, irão definir os problemas observados na comunidade, no mercado de trabalho ou na sua comunidade local. Ainda nessa fase do projeto, serão encontradas as facetas do projeto utilizando a metodologia *Design Thinking*, agrupando as facetas e trabalhando com as mais importantes ou que aparecem com maior frequência.

Atividade 3: *Daily Stand-up Meetings* - A cada encontro serão realizadas reuniões de curta duração com todos os partícipes do projeto, os *Stakeholders*

Atividade 4: Modelo de Negócio CANVAS - Antes de começar o ciclo de desenvolvimento do artefato de software será elaborado o modelo de negócio proposto pelo time, esse modelo utilizará o CANVAS.

Atividade 5: Entrega da Sprint - a cada quatro semanas serão entregues os *Minimum Viable Product*, seguindo o planejamento do time.

Atividade 6: Ensaio Científico - Após duas entregas, os estudantes já terão vivenciado todas as metodologias previstas para o projeto capacitando-os a pesquisa e escrita de um ensaio científico que será apresentado aos demais times.

Atividade 7: *Pich Deck* - Nos últimos 20 dias do projeto os alunos irão preparar o *Pitch Deck* que será apresentado à comunidade com intuito de captar recursos através de investidores anjo ou até mesmo da disponibilização de versões de avaliação (*trial*) do aplicativo para o uso dos potenciais compradores, visando o refinamento do produto e o *feedback* do público alvo.

Atividade 8: Processo Avaliativo: Como última etapa, cada participante realizará avaliação de um membro do projeto e do docente.

## VI. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

(Relacionar as obras citadas na elaboração do projeto, seguindo o padrão ABNT).

ALCÂNTARA, P. e BEHRENS, M. Pacto: **Aprendizagem colaborativa com tecnologia interativa**. Curitiba. PUCPR. CDROM, 2001.

ANDRADE, A. J. F.; OLIVEIRA, J. C.; BARBOSA, P. A. M.; SILVEIRA, F. R. V. **Gestão de Projetos com Scrum: Um Estudo de Caso**. Ceará. Brasil. p. 12. 2009.

COHN, M. **Succeeding with Agile Software development using scrum**. Addison Wesley. 2009.

HERNÁNDEZ, F. **A organização do Currículo por projetos de trabalho**. 5. ed- Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.

PERRENOUD, P., **Dez Novas Competências para Ensinar**. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.

RISING, L.; JANOFF, N. S. **The Scrum software development process for small teams**. IEEE Software, v. 17, n. 4, p. 26-32. 2000.

**ANEXOS (Listar os anexos)**

1 -

2 -

3 -

4 -

**COORDENADOR DO PROJETO**

DATA: 05 / 01 / 2018

(Assinatura e Carimbo)

Leandro da Silva Camargo  
PROFESSOR EBTT  
SIAPE 1866043  
IFSul - Câmpus Bagé

LEANDRO DA SILVA CAMARGO – SIAPE: 1866043

**PARECERES DO CAMPUS**

**PARECER COLEGIADO/COORDENAÇÃO/ÁREA**

aprovado ( ) reprovado

Parecer: *Favorável*

Em reunião: 08/03/18

*Anelise*  
Anelise Ramires Menezes  
Chefe do Departamento de Ensino,  
Pesquisa e Extensão  
(Assinatura e Carimbo)

Coordenação

**PARECERES DO CAMPUS**

**PARECER COLEGIADO/COORDENAÇÃO/ÁREA**

aprovado ( ) reprovado

Parecer: *FAVORÁVEL*

Em reunião: 08/03/18

(Assinatura e Carimbo)  
*Tiago Wally Hartwig*  
Coordenador da Formação Geral  
IFSul câmpus Bagé

---

**Coordenação**

**PARECER DIREÇÃO/DEPARTAMENTO DE ENSINO**

aprovado ( ) reprovado

Parecer: *favorável*

Em reunião: 08/03/18

(Assinatura e Carimbo)  
*Anelise Meneses*  
Chefe do Departamento de Ensino,  
Pesquisa e Extensão  
IFSul - Câmpus Bagé

---

**Direção/Departamento de Ensino**

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

aprovado ( ) reprovado

Parecer: *FAVORÁVEL*

Em reunião: 08/03/2018

(Assinatura e Carimbo)  
*Manoel Antônio Madruga da Silveira*  
Chefe do Departamento de Administração e  
Planejamento  
IFSul Câmpus Bagé

---

**Direção/Departamento de Administração e Planejamento**

**PARECER DIREÇÃO-GERAL DO CAMPUS**

aprovado ( ) reprovado

Parecer: *favorável*

Em reunião: 08/03/18

(Assinatura e Carimbo)  
*Manoel Antônio Madruga da Silveira*  
Chefe do Departamento de Administração e  
Planejamento  
IFSul Câmpus Bagé

---

**Diretor-geral**

*no exercício da Direção-geral*



PARECER DA PRÓ-REITORIA DE ENSINO

aprovado ( ) reprovado

Parecer:

*de acordo,*

Em reunião: 14/03/18

(Assinatura e Carimbo)

Pró-reitor de Ensino

*Guilherme Ribeiro Rostas*  
Pró-Reitor de Ensino  
Instituto Federal Sul-rio-grandense  
"no exercício da Reitoria"

*WR*