

# IV SEMANA DO CONHECIMENTO

COMPARTILHANDO E FORTALECENDO REDES DE SABERES

6 A 10 DE NOVEMBRO DE 2017



Marque a opção do tipo de trabalho que está inscrevendo:

( ) Resumo

(X) Relato de Caso

**Ensino de Cálculo no Curso Superior: Uma nova abordagem.**

**AUTOR PRINCIPAL:** Eduardo Machado Grandó.

**CO-AUTORES:** Rodolfo França de Lima, Adriano Pilla Zeilmann, Dirceu Lima dos Santos, Luciane Daroit, José Augusto Canton.

**ORIENTADOR:** Adriano Pilla Zeilmann.

**UNIVERSIDADE:** Universidade de Passo Fundo.

## INTRODUÇÃO:

As disciplinas da área da matemática são importantes para o desenvolvimento do aluno que busca cursos de graduação na área das ciências exatas. No entanto, algumas dessas disciplinas tem trazido grande preocupação no meio acadêmico pelo alto índice de reprovações, como por exemplo, as de cálculo diferencial e integral. Segundo Godoy e Faria (2012) as reprovações em disciplinas de Cálculo, principalmente nos períodos iniciais dos cursos de Engenharia tem se tornado uma rotina e considerado como um fato natural por alunos e professores. Preocupado com esse cenário e cientes da importância dessas disciplinas, que servem como alicerce para as de formação específica, foi proposto um projeto para amenizar as lacunas deixadas na educação básica, no que se refere ao ensino de matemática.

## DESENVOLVIMENTO:

O projeto foi realizado no período de 02 a 12 de janeiro de 2017 no turno da noite por meio do Programa Colega Apoiador, desenvolvido pelo SAEs (Setor de Atenção ao Estudante). Os alunos participavam de aulas diárias de segunda à sexta com duração de 3 horas cada encontro para recuperar e fortalecer a aprendizagem. Durante esses dias os acadêmicos passaram por metodologias diferenciadas que priorizaram a prática de exercícios previamente escolhidos pela área da matemática. Foram formados pequenos grupos e o trabalho era feito de forma colaborativa, sob a orientação de um professor, com vista à obtenção de sucesso em uma nova avaliação final da disciplina. O aluno estaria habilitado a participar do projeto sob duas condições como segue:

i) Necessariamente ter realizado o exame final da disciplina, em 2016/2;

# IV SEMANA DO CONHECIMENTO

COMPARTILHANDO E FORTALECENDO REDES DE SABERES

6 A 10 DE NOVEMBRO DE 2017



ii) Ter atingido no mínimo 75% de frequência na disciplina cursada, em 2016/2, conforme exigido por lei.

Para os alunos estarem aptos a realizarem a nova prova, durante o projeto os mesmos deveriam ter frequência de 75% de presença nas atividades, onde ao fim da primeira semana de atividades foram submetidos a um trabalho como instrumento de avaliação do percurso dos estudos desenvolvidos ao longo das aulas.

Nessas condições escreveram-se no projeto de janeiro um total de 53 alunos sendo que 6 alunos na disciplina de Introdução ao Cálculo e 47 na disciplina de Cálculo I. Do total de alunos inscritos para Introdução ao Cálculo todos efetivamente participaram do projeto, já na disciplina de Cálculo I do número total de participantes 30 alunos se credenciaram a realizar o novo exame.

Antes da realização do exame final foi feita uma avaliação do projeto pelos participantes nos quais eles deveriam responder a três perguntas:

Pergunta 1 - O que você esperava dos grupos das Aulas de Apoio e descreva o que você vivenciou.

Pergunta 2 - Descreva sobre a organização dos grupos das Aulas de Apoio. (Acolhida no SAES, o local, os horários, metodologia do Aluno Apoiador e professor).

Pergunta 3 - Liste aspectos positivos e negativos dos apoios realizados. (Apresente sugestões para melhorar o serviço).

Para a questão 1, a maioria dos alunos relatou que esperavam aulas tradicionais, porém se depararam com uma metodologia alternativa, onde havia muita interação entre alunos, professores e apoiadores, dando maior liberdade para sanar dúvidas.

Para a questão 2, os alunos de forma geral manifestaram satisfação com horário, local e metodologia, salientaram a importância da ocorrência do projeto na parte da noite, pois no grupo participante quase todos trabalhavam.

Na questão 3, os pontos positivos: Alunos apoiadores preparados e prestativos, pontualidade, metodologia, organização, listas de exercícios, dedicação dos professores e que o projeto não possuía custo.

Pontos Negativos: Realização do exame na sexta-feira pois queriam o final de semana para estudar.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS:

Pode-se concluir que o projeto foi importante para o desenvolvimento acadêmico de todos os participantes, nota-se que maioria dos alunos não estudam durante o semestre por falta de tempo e o projeto proporcionou isto a eles. Mesmo os alunos que não obtiveram a aprovação ficaram satisfeitos e estimulados a continuarem os estudos nos próximos semestres, reduzindo assim o número de evasões no Ensino Superior.

# IV SEMANA DO CONHECIMENTO

COMPARTILHANDO E FORTALECENDO REDES DE SABERES

6 A 10 DE NOVEMBRO DE 2017



## REFERÊNCIAS:

GODOY, L. F. S. de; FARIA, W. C. F. O cálculo diferencial e integral e suas aplicações no ensino de engenharia: uma análise de currículo. In: Congresso de Iniciação Científica do INATEL (INCITEL), 2012, Santa Rita do Sapucaí. Anais... Santa Rita do Sapucaí (MG): Instituto Nacional de Telecomunicações (INATEL), 2012.

**NÚMERO DA APROVAÇÃO CEP OU CEUA (para trabalhos de pesquisa):** Número da aprovação.

## ANEXOS:

Poderá ser apresentada somente uma página com anexos (figuras e/ou tabelas), se necessário.