



A – 1

## PROJETO CALCULE!

Gustavo Cunha Dias Ferreira (Acadêmico), Vanda Domingos Vieira (Orientadora)  
Curso de Engenharia Civil – Pontifícia Universidade Católica de Goiás  
Contato: [gucunha@live.com](mailto:gucunha@live.com)

O Cálculo é uma disciplina que faz parte da grade curricular de diferentes áreas. As dificuldades de aprendizagem dos alunos trouxeram questionamentos e reflexões sobre o ensino de Matemática na graduação. Isto vem contribuindo para pesquisas que procuram alternativas para o ensino de cálculo. O uso de tecnologias permite que o aluno veja a aplicabilidade do cálculo de uma forma mais dinâmica e com isto pode desenvolver um certo interesse pelos conteúdos do cálculo. Dentre as metodologias propostas para a aprendizagem do cálculo temos observado que o uso de vídeos pode ser um modo de despertar o interesse dos alunos, pois o aluno pode assistir a explicação quantas vezes desejar ou até compreender o que está sendo apresentado. Os principais objetivos do projeto são produzir vídeos para complementar e auxiliar os alunos da graduação na compreensão do cálculo diferencial e integral contribuindo na diminuição da reprovação qualificando o seu ensino e aprendizagem, disponibilizar todos os vídeos produzidos em uma sala virtual do Centro de Ensino à Distância, pesquisar e estudar softwares que ajudem na produção de vídeos, selecionar conteúdos de cálculo para o desenvolvimento de vídeos, criar exemplos para a produção de vídeos, estudar o tutorial e aprender como executar os softwares, participar do grupo responsável pela elaboração do projeto dos objetos de aprendizagem de vetores, retas, planos, criar, validar e testar os objetos de aprendizagem projetados, participar de reuniões com os pesquisadores do MAF envolvidos com a criação de objetos de aprendizagem de matemática, participar de eventos da PROPE/PUC Goiás e participar da elaboração de relatórios e artigo científico sobre o tema. Para iniciar o trabalho será feita uma pesquisa virtual para conhecer e selecionar softwares para a produção de vídeos além do Camtasia Studio e do Microsoft Matemática e uma pesquisa bibliográfica para selecionar conteúdos e aplicações na disciplina de cálculo. Após selecionar os softwares e os conteúdos e as aplicações será feito um estudo detalhado dos mesmos e serão elaborados exemplos de vídeos explicativos e ricos em exemplos e aplicações sobre os conteúdos selecionados. Após a seleção de softwares e feito a seleção de dos conteúdos e aplicações serão criadas vídeo aulas, estes serão disponibilizados em uma sala virtual no Centro de Educação à Distancia para serem testados pelos alunos da graduação das áreas das Engenharias, Matemática, Física, etc. Criando vídeos pretendo conquistar maior compreensão na disciplina de cálculo. Com esses vídeos é possível qualificar e melhorar a aprendizagem de cálculo dos alunos da graduação. Aprendendo a utilizar os softwares dentro do cálculo poderei melhorar meu desempenho nessa disciplina, pois os softwares irão contribuir para clarear e facilitar a aprendizagem. Criar vídeos como uma metodologia auxiliar na complementação do ensino disponibilizado pelos professores na sala de aula.

Palavras-Chave: 1) Índice de Reprovação; 2) Produção de Vídeos; 3) Cálculo.