

CEX - CÂMARA DE CIÊNCIAS EXATAS E DOS MATERIAIS (PÔSTER)

NOME: HELDER DE ARAÚJO ASSIS

TÍTULO: APLICAÇÃO DE SOFTWARES MATEMÁTICOS EM AULAS DE MONITORIA DA MATERIA DE GEOMETRIA ANALÍTICA E ÁLGEBRA LINEAR.

AUTORES: ANNA CAROLINA SIMÕES, HELDER DE ARAÚJO ASSIS, JOHNY NUNES FERREIRA , ANDRÉ MARTINS LEMOS

AGÊNCIA FINANCIADORA (se houver): PAPq

PALAVRA CHAVE: SOFTWARE, MONITORIA, GAAL.

RESUMO

Nas aulas de Geometria Analítica e Álgebra Linear/GAAL verificou-se que cerca de 70% dos alunos têm algum tipo de dificuldade, a maioria delas oriunda do ensino médio, o que se agrava no ensino superior com a necessidade de uma visão espacial desenvolvida. De acordo com Versa (apud KALEFF, 2003), "Ao visualizar objetos geométricos, o indivíduo passa a ter controle sobre o conjunto das operações básicas mentais exigidas no trato da geometria". Iniciou-se então a pesquisa com objetivos de inserir nas monitorias os softwares, aplicados à GAAL, e verificar o resultado dos alunos após o uso da estratégia. A relevância da pesquisa está nas competências desenvolvidas com o uso dos softwares, reduzindo o índice de reprovação na disciplina.

A pesquisa é um estudo de caso, combinado com a etnografia virtual, que pressupõe uma observação participante ou não, realizada por meio de um ambiente virtual de aprendizagem. O universo pesquisado é os alunos do primeiro período dos cursos de engenharia, perfazendo um espaço amostral de 200 indivíduos. Na fase exploratória para a definição das questões de estudo, foi realizada uma entrevista com a professora, para apurar suas expectativas, a seguir, foi aplicado um questionário aos alunos para identificar as dificuldades.

A pesquisa está em fase de implementação dos softwares na monitoria especializada. Desde já, o estudo apresenta resultados parciais positivos, fator este que pode ser comprovado com o aumento de 15% na média percentual dos alunos.