

Curso de Matemática Básica da Escola Politécnica de Pernambuco: um agente facilitador no entendimento das disciplinas básicas no Universo das Engenharias

Rafael A. Rodrigues de Araújo, Escola Politécnica de Pernambuco (Rafael.a.rodrigues@live.com)
José R. de S. Cavalcanti, Escola Politécnica de Pernambuco (jrcavalcanti@poli.br)
Luciana C. Lima da Silva, Escola Politécnica de Pernambuco (lucianacassialima_@hotmail.com)
Pollyana M. Ramos Gonçalves, Escola Politécnica de Pernambuco (pollyg13@live.com)
Arthur M. de Arruda, Escola Politécnica de Pernambuco (ama@ecomp.poli.br)

O ambiente universitário consiste em um espaço novo, onde os alunos são inseridos cheios de dúvida, medo, receio e expectativas. Especialmente nos períodos iniciais, a universidade causa um impacto que vai além da profissionalização (Almeida et al, 2006). Na tentativa de mitigar o impacto, que muitas vezes causa altos índices de evasão e reprovação em Cálculo I e Geometria Analítica, foi criado, em 2010, o Curso de Matemática Básica da Escola Politécnica de Pernambuco, que visa nivelar os conhecimentos básicos, dos estudantes ingressantes, de temas vistos nas disciplinas. Antes realizado no período das férias, e divulgado no site da instituição, atualmente é realizado na segunda semana de aula, para contemplar os alunos remanejados. No início das aulas é realizada uma prova de nivelamento, e mostrado o conceito de mapa conceitual, uma ferramenta que visa otimizar o aprendizado. Ao fim, os alunos são submetidos a outro processo avaliativo, para verificar o progresso da turma. A equipe, composta por um Coordenador geral, uma Psicopedagoga e 10 Monitores, sendo estes estudantes da universidade, o que incentiva o protagonismo estudantil. Nas últimas edições, os alunos que possuem frequência maior ou igual a 75%, fazem os testes de nivelamento e entregam o mapa conceitual, recebem um certificado de carga horária de 24h na categoria extensão. Preocupados em avaliar a influência do Matemática Básica no desempenho acadêmico dos alunos ingressantes, foi realizado um estudo voltado à disciplina de Cálculo I, através da parceria entre as planilhas de monitoramento acadêmico, feitas pelo Núcleo de Apoio Psicopedagógico Inclusivo (NAPSI), e os dados promovidos pela universidade. De 2010.1 a 2014.2, o índice de aprovação dos alunos oscilava entre 58% e 48%. Desde 2014.2, com a parceria com o NAPSI e a relação entre as planilhas deles e atas de frequência do Curso, os índices não chegam a um valor inferior a 50%. Com os certificados de extensão, desde 2016.1, observou-se que acima de 60% dos alunos que faziam o Curso eram aprovados nas disciplinas. Logo, os resultados obtidos indicam que o nivelamento realizado durante o

Curso favoreceu no aprendizado e êxito dos estudantes dentro da disciplina, além de proporcionar aos monitores habilidades como análise crítica, trabalho em equipe, e empatia.

Palavras-chave: Matemática Básica; Retenção e Reprovação no Ciclo Básico; Protagonismo Estudantil; Avaliação da Aprendizagem.

Referências

ALMEIDA, L. A, SOARES, A. P., DINIZ, A. M., & GUISANDE, M. A. (2006). **Modelo multidimensional de ajustamento de jovens ao contexto universitário (MMAU):** Estudo com estudantes de ciências e tecnologias versus ciências sociais e humanas. *Análise Psicológica*, 1(24), 15-27.

Disponível em <http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0870-8231200600010000>
Acesso em: 02/10/17