

PROJETO GAMA: UM PROGRAMA ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL DA UFPEL NO COMBATE A REPROVAÇÃO E EVASÃO

HUGO SILVA DE ALMEIDA VENANCIO LOPES¹
CICERO NACHTIGALL²

¹Universidade Federal de Pelotas – hugo.venancio.lopes@gmail.com

²Universidade Federal de Pelotas – ccnachtigall@yahoo.com.br

1. INTRODUÇÃO

O grupo de apoio em matemática conhecido como GAMA surgiu da “preocupação com os altos índices de reprovação nas disciplinas de matemática, principalmente nos dois primeiros semestres de ingresso dos alunos na universidade” (COSTA, 2013). O início do projeto se deu em maio de 2010 com o nome Tópicos de Matemática Elementar: Matemática Básica - Iniciação ao Cálculo, e só em 2015 veio a se chamar GAMA.

Pode se observar que a preocupação com as reprovações e com a evasão nas universidades não se atem apenas a Universidade Federal de Pelotas (UFPEL) e sim ao âmbito nacional. “No Brasil, as taxas de evasão vêm se mantendo aproximadamente constantes ao longo dos últimos 15 anos, com pequenas variações de ano para ano, ficando aproximadamente em 22%, menor para o setor público e maior para o privado”. (LOBO, 2017). E já se detectou que deve ser tomadas precauções ou subsídios para que alunos ingressantes na universidade possam permanecer e concluírem seus cursos.

“A permanência dos estudantes universitários em seus cursos tornou-se assunto importante e atual, demandando da gestão das Instituições de Ensino Superior (IES) e das coordenações de cursos o conhecimento das múltiplas variáveis envolvidas na permanência dos estudantes e a busca por implementar ações para diminuir os índices de evasão e reprovação”. (DIOGO, 2016)

O projeto GAMA hoje faz parte dos Programas Estratégicos Institucionais da UFPEL, e para ser contemplado nesta categoria, o Projeto de Ensino deve objetivar, um conjunto articulado de ações com caráter institucional, clareza de diretrizes e orientação para um objetivo comum, sendo executado a médio e a longo prazo. (EDITAL PRE/CEC/NUPROP Nº 02/2018). Com isso podemos listar as principais atividades do projeto que fazem jus a esta classificação.

As principais atividades que o GAMA oferece para os alunos são: O Curso Preparatório para o Cálculo, onde são abordados conteúdos de matemática básica; os Encontros de ALGA, Cálculo 2 e Cálculo 3, que oferecem aulas de revisão, reforço e resolução de exercícios; As Monitorias, onde o aluno pode procurar ajuda para esclarecer suas dúvidas durante o semestre; e as Atividades de Reforço em Cálculo, que acontecem ao longo do semestre letivo através de módulos de Matemática Básica, Funções, Limites, Derivadas e Integrais (GAMA, 2018).

O foco de discussão desse trabalho serão as Atividades de Reforço em Cálculo, com ênfase nos módulos de Funções e Funções Trigonométricas e Exponenciais e Logarítmicas do semestre de 2018/1.

2. METODOLOGIA

Dentro das Atividades de Reforço em Cálculo são abordados os módulos de Funções e o módulo de Funções Trigonométricas, Exponenciais e Logarítmicas.

Cada módulo tem um total de seis aulas e a duração de cada aula são de duas horas. As aulas são ministradas por uma dupla de bolsistas do projeto acompanhados por um professor colaborador do projeto. Geralmente as aulas são ministradas em horários intermediários, ou seja, horários em que os estudantes da universidade, em grande maioria não possuem aula, ou ao sábados, para facilitar a participação dos mesmos. A disponibilidade de horário do bolsista é levada em consideração também.

Em cada aula são abordados os principais temas que geralmente causam dúvidas nos alunos. Os conteúdos são ministrados de forma calma e gradual, para que haja a compreensão. Os alunos são encorajados a tirar suas dúvidas a todo tempo, afim de que saiam das aulas sem nenhuma dúvida. A cada final de aula é passado uma lista de presença para que todos os alunos possam assinar, e confirmar a presença. Com essas assinaturas são feitos os levantamentos que serão discutidos posteriormente.

Ao final de cada módulo essas listas são reunidas e conferidos todos os alunos que participaram das aulas e os que obtiveram frequência de 75% das aulas, ou mais, tem direito a um certificado de 12 horas. Para cada módulo o aluno tem o direito ao certificado se preencher o pré-requisito. Esses dados de presença também são comparados com a situação final do aluno na respectiva disciplina de matemática cursada no semestre corrente e é verificado se o aluno teve aprovação, reprovação ou ficou infrequente nesta disciplina. Com isso são geradas as estatísticas que serão também apresentadas neste trabalho. Os dados de aprovação, reprovação ou infrequência são obtidos através do COBALTO (Sistema acadêmico da UFPEL) pelo coordenador do projeto.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para melhor entendimento iremos analisar primeiramente o módulo de Funções e depois o módulo de Funções Trigonométricas, Exponenciais e Logarítmicas, referentes ao semestre de 2018/1.

No módulo de Funções, 111 alunos participaram das aulas, dos quais 34% eram alunos do Centro de Engenharias (CENG), 32% do Centro de Desenvolvimento Tecnológico (CDTec) e 14% do Instituto de Física e Matemática (IFM) e o restante de outras unidades acadêmicas. Dos 111 alunos apenas 17 alunos não cursaram alguma disciplina de cálculo no semestre corrente.

Segue abaixo a Tabela 1 com as porcentagens de aprovados, reprovados e infrequentes em relação à quantidade de aulas assistidas, dos alunos que fizeram o módulo de Funções, juntamente com sua disciplina de cálculo.

Tabela 1: Aproveitamento dos alunos por aula assistida do módulo de funções.

	Pelo menos 1 aula	Pelo menos 2 aulas	Pelo menos 4 aulas	Todas as aulas
Aprovado	44%	51%	53%	65%
Reprovado	36%	31%	31%	20%
Infrequente	20%	18%	16%	15%

Dos aproveitamentos, os alunos que participaram de pelo menos uma aula deste módulo, foram aprovados 44%, reprovados 36% e ficaram infrequentes 20% em suas respectivas disciplinas de cálculo. Quando o aluno aumenta sua frequência durante o módulo as porcentagens melhoram. Quando vai a pelo menos quatro

aulas, a aprovação sobe para 53%, a reprovação cai para 31%, e a infrequência cai para 16%. E os melhores resultados ocorrem quando o aluno vai em todas as aulas do módulo, pois neste caso a aprovação é de 65%, a reprovação é de apenas 20% e a infrequência fica em 15%. Vale ressaltar que ao longo das aulas deste módulo, há uma forte evasão por parte dos alunos, mas fica claro que quanto mais o aluno participa das aulas mais aumenta as suas condições de ser aprovado na sua disciplina de cálculo.

No modulo de Funções Trigonômicas, Exponenciais e Logarítmicas, 66 alunos participaram das aulas, dos quais 39% eram alunos do CENG, 36% do IFM e o restante de outras unidades acadêmicas. Dos 66 alunos apenas 5 alunos não cursaram alguma disciplina de cálculo no referido semestre.

Segue abaixo a Tabela 2 com as porcentagens de aprovados, reprovados e infrequentes em função de aulas assistidas, dos alunos que fizeram o Funções Trigonômicas, Exponenciais e Logarítmicas, juntamente com sua disciplina de cálculo.

Tabela 2: Aproveitamento dos alunos por aula assistida do modulo de Funções Trigonômicas, Exponenciais e Logarítmicas.

	Pelo menos 1 aula	Pelo menos 2 aulas	Pelo menos 4 aulas	Todas as aulas
Aprovado	51%	52%	52%	60%
Reprovado	38%	37%	45%	40%
Infrequente	11%	12%	3%	0%

Dos aproveitamentos, os alunos que pariciparam de pelo menos uma aula deste módulo, foram aprovados 51%, reprovados 38% e 11% ficaram infrequentes em suas respectivas disciplinas de cálculo. Quando a frequência passa para pelo menos quatro aulas a porcentagem de aprovados sobe para 52% de reprovados aumenta para 45% e infrequentes caiu para 3%. Quando considera-se somente os alunos que foram a todas as aulas, as porcentagens são de 60% de aprovados 40% reprovados, e 0% infrequentes, ou seja, dentre todos os alunos que foram a todas as aulas do módulo e estavam cursando alguma disciplina de cálculo, nenhum ficou infrequente em suas respectivas disciplinas de cálculo.

Infelizmente durante os módulos ainda existe uma forte evasão dos alunos no decorrer das aulas. Mas fica muito evidente, nos números, de que quanto mais o aluno frequenta as aulas dos módulos, mais aumenta a chances de aprovação em sua disciplina de cálculo.

4. CONCLUSÕES

A pós todas as discussões, podemos concluir que quanto maior a frequência dos alunos as aulas dos módulos, maior serão suas chances de ser aprovado na sua disciplina de cálculo.

Podemos concluir também que o Projeto GAMA está cumprindo com seu papel como programa estratégicos institucionais da UFPEL, uma vez que usa uma ação, como os módulos, para evitar a reprovação e a evasão de estudantes da UFPEL.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

COSTA, C. P.; Pergher, R.; Cabrera, L.C. Reprovação em matemática no ensino superior: uma tentativa de reduzir os altos índices. In: **ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA**, 11, Curitiba, 2013. Anais do XI Encontro Nacional de Educação Matemática – ISSN 2178-034X

LOBO, Roberto Leal e Silva filho. **A Evasão No Ensino Superior Brasileiro – Novos Dados**. Estadão, São Paulo, 7 Out. 2017. Acessado em 23 ago. 2018. Online. Disponível em: <https://educacao.estadao.com.br/blogs/roberto-lobo/497-2/>

DIOGO, M. F.; RAYMUNDO, L. S.; WILHELM, F. A.; ANDRADE, P. C.; LORENZO, F. M.; ROST, F. T.; BARDAGI, M. P. Percepções de coordenadores de curso superior sobre evasão, reprovações e estratégias preventivas. **Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior (Campinas)**, Sorocaba-SP, v.21, n.1, p. 125-151, Mar. 2016

UFPEL. **EDITAL DE SELEÇÃO DE PROJETOS DE ENSINO PRE/CEC/NUPROP Nº 02/2018**. Pró-Reitoria de ensino, Pelotas. Acessado em 23 ago. 2018. Online. Disponível em: <https://wp.ufpel.edu.br/pre/coord-ensino-e-curriculo-cec/coord-de-programas-e-projetos/bolsas/bolsas-de-projeto-de-ensino/>

GAMA. **Atividades do projeto**. Grupo de Apoio em Matemática, Pelotas. Acessado em 27 ago. 2018. Online. Disponível em: <https://wp.ufpel.edu.br/projetogama/acoes-do-projeto/>