



## MONITORAMENTO ACADÊMICO DO INGRESSANTE NA ESCOLA POLITÉCNICA DA UNIVERSIDADE DE PERNAMBUCO

**Arthur Moura de Arruda** – ama@ecomppoli.br  
**Vinícius Soares de Figueiredo** – vinisoares3@hotmail.com  
**Julia Talita Coelho** – juliaatalita@gmail.com  
**Matheus de Amorim Barros** – matheusbarros199807@gmail.com  
Escola Politécnica da Universidade de Pernambuco

Rua Benfica, 455

50720-001 – Recife – Pernambuco

**Resumo:** *Este trabalho objetiva o monitoramento do desempenho acadêmico do estudante do primeiro período dos cursos de engenharia oferecidos pela Escola Politécnica da Universidade de Pernambuco - POLI/UPE, como forma de orientar sua trajetória acadêmica e proporcionar um desempenho promissor na aprendizagem. Com esta finalidade, foi criada a Planilha de Monitoramento Acadêmico – PMA no segundo semestre de 2015 com dados dos 236 ingressantes daquele período. Foram adquiridas informações relacionadas à rede escolar de origem (privada/pública); nível de ensino (proveniente do Ensino médio ou Ensino Superior); sistema de cotas; curso técnico; gênero; envolvimento em atividades de grupos de estudos/monitorias e os resultados das avaliações na disciplina de Cálculo Diferencial e Integral I que historicamente apresenta o maior índice de retenção. Os dados colhidos permitiram a criação de métodos, até então inovadores para a POLI como: ampliação de atendimentos psicopedagógicos individuais; grupos de estudos; encontros pedagógicos e avaliação docente. Tais estratégias objetivaram redirecionar o rumo acadêmico dos ingressantes, fomentando a autoavaliação e maior inserção nas ações planejadas para este propósito. O aproveitamento da PMA promove a consolidação desta ferramenta no processo de identificação do perfil do ingressante e no desenvolvimento de estratégias para a ascensão e melhoria do desempenho acadêmico nas disciplinas iniciais do Ciclo Básico.*

**Palavras-chave:** *Estudante ingressante; Desempenho acadêmico; Autoavaliação.*

### 1. INTRODUÇÃO

Estudos feitos em diversas universidades apontam que o índice de reprovação nas disciplinas iniciais do ciclo básico dos cursos de engenharia é maior em comparação a outros cursos. Tal problemática ocorre devido às deficiências comuns entre os ingressantes, na disciplina de Cálculo, por exemplo, a qual necessita de um empenho maior, pois além de ser uma cadeira que possui uma matemática densa, requer do estudante um conhecimento prévio bem consolidado.

Organização



**UDESC**  
UNIVERSIDADE  
DO ESTADO DE  
SANTA CATARINA



Promoção





Visando acompanhar e melhorar o rendimento dos ingressantes na Escola Politécnica da Universidade de Pernambuco – POLI/UPE que possui aproximadamente 4000 estudantes distribuídos em 7 cursos (Engenharia Eletrônica, Eletrotécnica, Telecomunicações, Automação e Controle, Civil, Mecânica e Computação), 3 mestrados Stricto Sensu e demais cursos Lato Sensu, o NAPSI - Núcleo de Apoio Psicopedagógico Inclusivo desenvolveu um estudo mais detalhado sobre o perfil de cada ingressante.

Estudos apontam que os principais motivos desse baixo rendimento, são separados em duas categorias: de âmbito pessoal (inexperiência com a rotina universitária) e de âmbito pedagógico (base deficiente de conceitos matemáticos). Sendo assim, uma das iniciativas pensadas pela coordenação do Núcleo foi a identificação de estudantes veteranos que pudessem assumir o papel de tutores para monitorar o desempenho acadêmico dos ingressantes. Dessa forma, criou-se o projeto denominado hoje chamado de “Projeto Tutores”. Tal projeto é formado de modo que cada nova turma de calouros seja monitorada por três tutores veteranos do mesmo curso, os quais têm a responsabilidade de acompanhar o rendimento acadêmico dos novos ingressantes, incentivar a criação de grupos de estudo, observar a frequência dos mesmos nas monitorias das disciplinas do básico e auxiliá-los em quaisquer dificuldades existentes.

Com o avanço do projeto, houve a necessidade de desenvolver de forma eficaz e sistêmica, métodos que monitorem e identifiquem de forma atualizada a situação acadêmica do estudante. Com essa finalidade, criou-se a Planilha de Monitoramento Acadêmico - PMA, ferramenta capaz de fornecer dados específicos de cada estudante e avaliar a prática pedagógica. Desde a sua criação, no segundo semestre de 2015, ela serve de base para discussões que objetivam a melhoria do desempenho dos estudantes.

## 2. REFERENCIAL TEÓRICO

De acordo com o estudo feito por Dipietro (2013), revela-se que há um despreparo por parte dos estudantes ingressantes relacionado ao contexto universitário, o qual exige do aluno um maior envolvimento e responsabilidade com o aprendizado. Afim de que haja uma melhor adaptação com a nova rotina exigida, faz-se necessário um acompanhamento mais detalhado das dificuldades encontradas por eles.

A pesquisa realizada por Jesus Masola e Allevalo (2016) revela dois fatores principais relacionados à dificuldade que os ingressantes enfrentam: a grande diferença entre o contexto da universidade e o contexto do Ensino Médio e a escolha do curso, que muitas vezes é pressionada pelos familiares. A queda de expectativa é comum para o ingressante ao se deparar com a rotina da universidade.

O acompanhamento ao ingressante não deve limitar-se apenas a perspectiva emocional, tampouco a acadêmica, mas deve abranger ambos os segmentos e correlacioná-los, pois são dependentes um do outro. O acompanhamento emocional tem por objetivo a adaptação do ingressante ao cotidiano universitário, acadêmico e ao desenvolvimento de estratégias que visem melhorar o desempenho dos alunos nas avaliações. Cabe à instituição elaborar

Organização



**UDESC**  
UNIVERSIDADE  
DO ESTADO DE  
SANTA CATARINA



Promoção







Como citado anteriormente, pesquisas comprovam que uma das principais causas do baixo desempenho acadêmico dos alunos é a carência do conhecimento voltado para a matemática básica. Sabendo disso, a POLI/ UPE oferece no início de cada semestre um Curso de Matemática Básica, coordenado pelo atual gestor da Escola. O curso surgiu como estratégia resultante da análise da Planilha de Monitoramento. Faz-se então, um acompanhamento das notas dos alunos ingressantes que são obtidas através dos exercícios avaliativos das disciplinas. Caso seja observado um baixo desempenho, faz-se necessário identificar o aluno e assim, definir estratégias para melhorar o prosseguimento do mesmo, visando reduzir o índice de retenção.

Outra estratégia utilizada é a formação de grupos de estudo. Para que funcione, são eleitos representantes – também alunos – que ficam responsáveis pelo acesso às salas de estudo. Diferente das monitorias onde a escolha do monitor é feita pelo professor da disciplina, esta ação consolida os vínculos; integra a turma e favorece o desenvolvimento de uma cultura colaborativa. Caso ocorra um problema pessoal com os alunos, atribui-se à pedagoga da Escola a função de acompanhar e avaliar o mesmo.

De maneira relevante, ressaltando que a POLI é uma escola de engenharia centenária, a análise da Planilha de Monitoramento é de grande importância pois serve como subsídio para que ocorram encontros entre os professores e os coordenadores dos cursos. É perceptível a preocupação da gestão administrativa e acadêmica com o alto índice de retenção nas disciplinas do primeiro período. Observa-se essa preocupação com o reconhecimento da eficácia da Planilha de Monitoramento Acadêmico e do trabalho de monitoramento realizado pelo Projeto Padrinhos.

#### **4. RESULTADOS E DISCUSSÕES**

Dentre os dados analisados na Planilha de Monitoramento, foram requeridos, como prioritários, as notas das disciplinas lecionadas aos alunos ingressantes que apresentam maior índice de retenção na POLI/UPE. Tomamos como exemplo a disciplina de Cálculo Diferencial e Integral 1. As figuras, Gráfico 1, Gráfico 2 e Gráfico 3, mostram os índices de retenção e aprovação com relação aos dados da PMA.

Gráfico 1- Resultados em relação ao gênero

Organização



Promoção



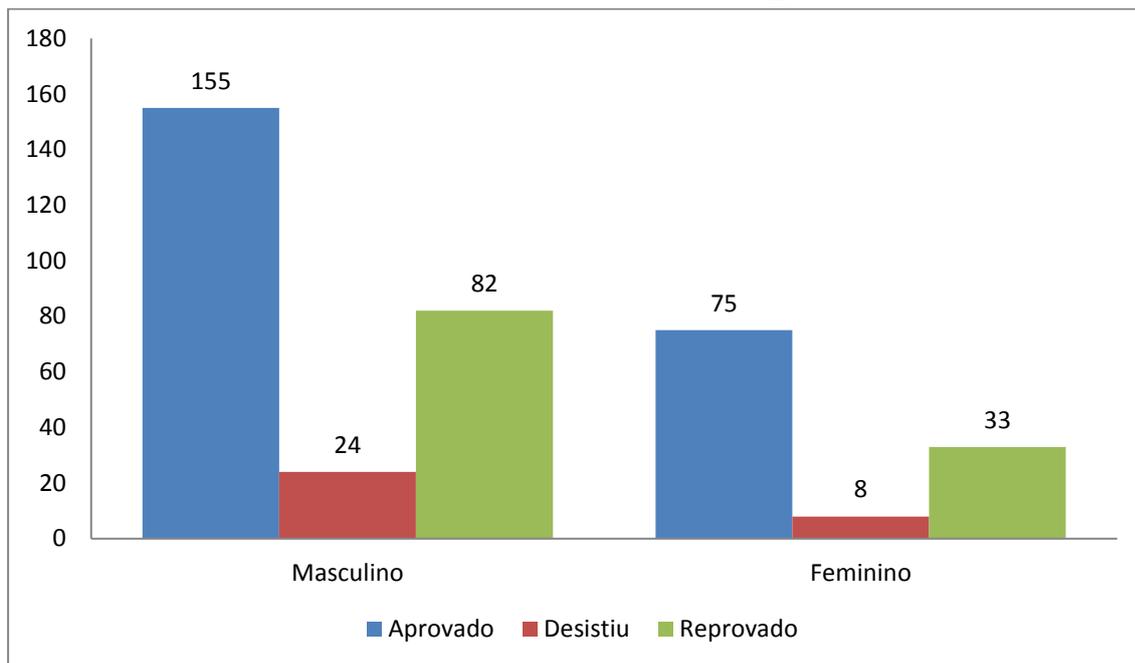
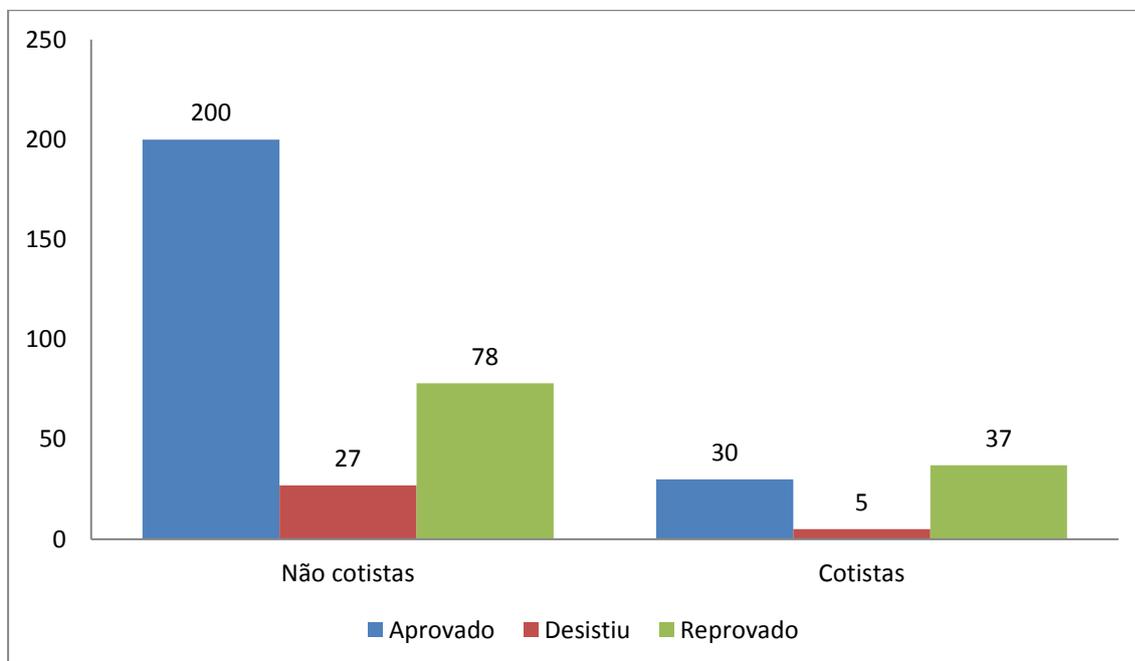


Gráfico 2 - Cotistas e não cotistas



Organização

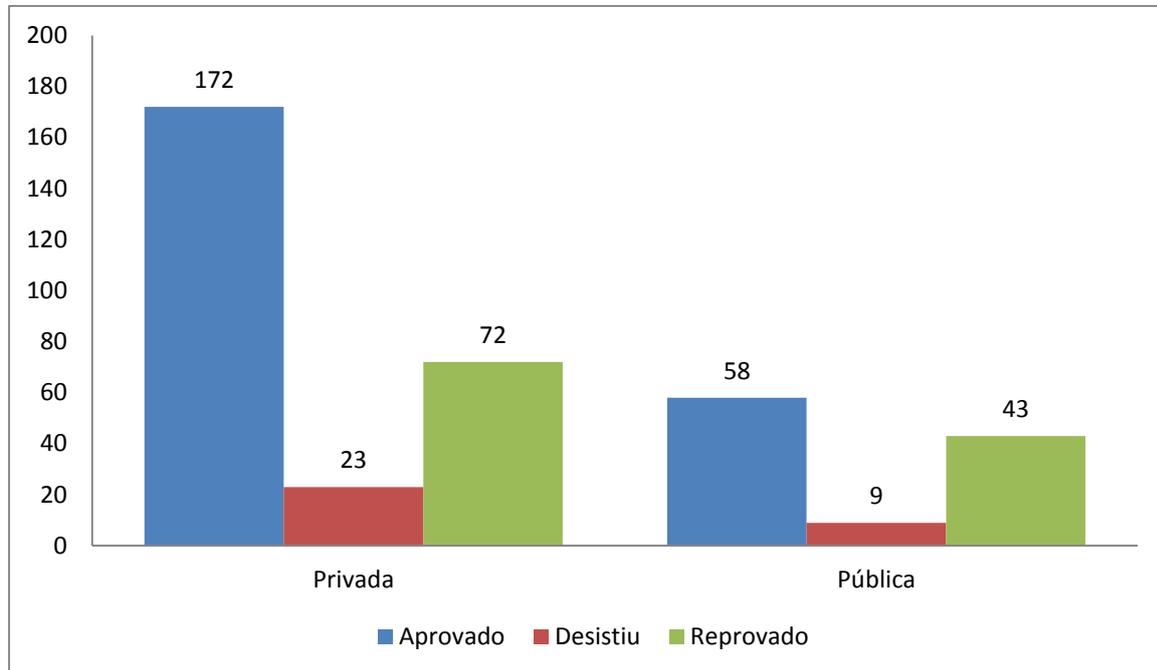


Promoção





Gráfico 3 - Alunos de rede pública e privada



Observado o baixo desempenho dos alunos e o elevado número de retenção no primeiro período, viu-se a necessidade de definir as ações estratégicas. Para tanto, fez-se necessário conhecer a precedência da rede de ensino na qual o aluno concluiu o nível médio. De acordo com os estudos desenvolvidos por Gil (2011), verifica-se que alunos provenientes das escolas da rede pública apresentam um rendimento menor do que os alunos de rede privada.

Essa análise foi realizada pela coordenação de forma sistemática da qual cada dado coletado foi estudado e posteriormente elaborado um mapeamento do contexto acadêmico de cada ingressante. Dessa forma, foi possível pontuar as principais causas do baixo desempenho dos alunos e obter, pela primeira vez na história da Escola Politécnica, a identificação do perfil do ingressante em cada curso.

Os dados da Planilha de Monitoramento foram apresentados na Mostra de Extensão da Escola Politécnica da Universidade de Pernambuco em 2016 e serviram para promover o encontro pedagógico no início do semestre letivo 2016.2 com o NAPSI, visando mudar o cenário da situação acadêmica dos alunos com a redução do índice de retenção e evasão, além de aprimorar o ensino básico inicial.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Entendendo a importância da aprendizagem, pesquisa e extensão para o

Organização



Promoção





desenvolvimento do indivíduo como cidadão, o Projeto Tutores tem suscitado o protagonismo estudantil. O Projeto não se preocupa apenas em acompanhar o desempenho dos ingressantes, mas promove a inserção dos veteranos à extensão através do envolvimento dos discentes condição de Tutor.

Em sua quarta versão, a PMA ainda atua como uma ação inovadora para a Escola Politécnica de Pernambuco com o intuito de acompanhar as possíveis causas do elevado índice de retenção dos ingressantes nas disciplinas do primeiro período. Muitas das ações tomadas surgiram de um estudo embasado nos dados obtidos através da PMA os quais são analisados e discutidos nas reuniões entre os veteranos/coordenadores do Projeto, professores e coordenadores dos cursos ofertados pela POLI/UPE. O êxito dessa ação é resultado do empenho coletivo a favor da minimização do problema previamente exposto.

### ***Agradecimentos***

Neste parágrafo agradecemos a todos os coordenadores do Projeto Tutores, que nos auxiliaram a complementar a Planilha de Monitoramento Acadêmico – PMA, o que nos incentivou a querer sempre diminuir o índice de retenção na universidade.

Agradecemos a instituição pelo apoio e incentivo que sempre nos é concedido, em especial ao diretor da Escola, José Roberto de Souza Cavalcanti.

## **6.REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

DIPIETRO, M., & Buddie, A. M. (2013). **Graduate teacher training in the U.S.: Snapshots from the landscape**. Revista de Docencia Universitaria, 11(3), 41-52.

GIL, A.C. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. 5. Ed. São Paulo: Atlas, 1999.

JESUS MASOLA, Wilson; ALLEVATO, Norma Suely Gomes. DIFICULDADES DE APRENDIZAGEM MATEMÁTICA DOS ALUNOS INGRESSANTES NA EDUCAÇÃO SUPERIOR UMA INCLUSÃO RECORRENTE. **Brasil Para Todos-Revista Internacional**, v. 2, n. 2, p. 120-131, 2016.

SITÓE, Arlindo. **Transição do ensino secundário para o ensino superior–sugestão para uma abordagem psico-epistemológica**. Revista Electrónica de Investigación e Desenvolvimento, n. 3, 2014.

Organização



**UDESC**  
UNIVERSIDADE  
DO ESTADO DE  
SANTA CATARINA



Promoção





## MONITORING ACADEMIC OF THE STUDENTS IN THE POLYTECHNIC SCHOOL OF THE UNIVERSITY OF PERNAMBUCO

**Abstract:** *This job has a target to monitor the academic performance of the first period of the Engineering courses offered by the Escola Politécnica of the Universidade de Pernambuco – POLI/UPE, as a way of guiding its academic trajectory and providing a promising performance in learning. To this end, was created the spreadsheet of the academic monitoring in the second half of 2015 with data from the 236 participants of that period. Information related to the school network of origin (private / public) was acquired; Level of education (from secondary education or higher education); quota system; Technical course; genus; Involvement in study / monitoring groups activities and the results of the assessments in the discipline of Differential Calculus and Integral 1 that historically has the highest retention index. The data collected allowed the creation of innovative methods for POLI, such as: expansion of individual psychopedagogical assistants; Groups of studies; Pedagogical meetings and teacher evaluation. These strategies aimed at redirecting the academic course of the participants, encouraging self-evaluation and greater insertion in the actions planned for this purpose. The use of the PMA promotes the consolidation of this tool in the process of identifying the profile of the student and in the development of strategies for the rise and improvement of academic performance in the basic subjects of the Basic Cycle.*

**Key-words:** *Ingressive student; academic performance; Self-assessment*

Organização



**UDESC**  
UNIVERSIDADE  
DO ESTADO DE  
SANTA CATARINA



**UNISOCIESC**  
Educação e Tecnologia

Promoção



**ABENGE**  
Associação Brasileira de Educação em Engenharia