

## **A MONITORIA ACADÊMICA COMO FERRAMENTA FACILITADORA NO PROCESSO DE APRENDIZAGEM PARA O ALUNO DE ENGENHARIA**

José Humberto Gonçalo da Silva 1; Humberto Dias de Almeida Filho 2  
1 Universidade Federal da Paraíba, jhumberto.cagepa@gmail.com  
2 Universidade Federal da Paraíba, humbertodafl@outlook.com

### **Introdução**

Este trabalho tem como objetivo correlacionar e discutir o papel do aluno monitor como agente facilitador do aprendizado, assim como, os benefícios obtidos por ele no que tange ao contato com a docência e afinidade conquistada com os conteúdos ministrados pela disciplina. A Universidade Federal da Paraíba dispõe em estatuto, nos artigos 95 e 96, título VI, Capítulo VIII os objetivos, competências e normas referentes ao exercício da monitoria.

*Art. 1º O Programa de Monitoria para os cursos de graduação da UFPB reger-se-á pelo disposto na presente Resolução.*

*Art. 2º São objetivos do Programa de Monitoria:*

*I - despertar no aluno o interesse pela carreira docente;*

*II - promover a cooperação acadêmica entre discentes e docentes;*

*III - minorar problemas crônicos de repetência, evasão e falta de motivação comuns em muitas disciplinas;*

*IV - contribuir para a melhoria da qualidade do ensino*

*Art. 12. São atribuições do monitor:*

*I - participar, junto com o(s) professor(es) orientador(es), em atividades de ensino, pesquisa e extensão, de acordo com o seu grau de conhecimento e com os objetivos do Projeto de Ensino;*

*II - auxiliar o(s) professor(es) nas realizações de trabalhos práticos;*

*III - apresentar seu relato de experiência no Seminário de Avaliação da Monitoria, promovido pela PRG ao final de cada ano de execução do Programa;*

*IV - identificar eventuais falhas na execução do Projeto de Ensino e propor medidas corretivas ao professor orientador.*

*Parágrafo único. Fica vedado ao monitor o exercício da docência e de quaisquer atividades administrativas.*

*Art. 15. O exercício da Monitoria é considerado título para posterior ingresso em funções de magistério na UFPB (1).*

Essa legislação deixa claros os objetivos da prática da monitoria, explicando a função do monitor de se tornar o elo entre docente e discente, de modo a trazer um aprendizado mais eficaz e substancial. A disciplina é vista no terceiro período do curso de graduação em engenharia de materiais e responsável por apresentar ao discente as diversas normas, tipos, ferramentas e técnicas de

produção e interpretação de desenhos assistidos por computador.

Possuindo uma abordagem prática com suporte teórico complementar no intuito de abrir os horizontes dos alunos no que tange uma maior compreensão do que é um desenho técnico projetivo (2). De acordo com a ementa da disciplina, redigida pelo projeto pedagógico do curso de engenharia de materiais, os objetivos gerais e específicos são: Permitir o aprendizado de conceitos e técnicas fundamentais necessárias para o estudo; interpretação e desenvolvimento de desenhos assistidos por computador; introdução à programas computacionais e leitura de desenhos técnicos (3).

### **Metodologia**

Para obtenção dos resultados apresentados, as informações foram extraídas da disciplina de Desenho Técnico Para Engenharia de Materiais, nos semestres 2014.2 a 2016.1 do curso de Engenharia de Materiais da Universidade Federal da Paraíba, Programa de Monitoria fomentado pela UFPB e publicado nos anais do ENID nas edições 2015 e 2016 (4). A monitoria da disciplina de desenho do curso de engenharia de materiais é uma atividade extracurricular e não obrigatória. Promovendo um exercício acadêmico de atendimento aos alunos da disciplina em ambiente de laboratório, realizados em horário diferente da aula e perfazendo um total de 12 horas semanais em modalidade presencial, e complementando, por iniciativa do monitor, de maneira virtual com o auxílio de aplicativos de redes sociais, mídia eletrônica e via internet em horários extras disponíveis. As atividades propostas pelo docente e orientador da monitoria foram planejadas para acompanhar os avanços dos conhecimentos tecnológicos e científicos que se renovam muito rapidamente, sendo relacionadas a seguir:

- Revisão bibliográfica do conteúdo das disciplinas envolvidas no projeto, integrando conteúdos paralelos referente a tal e reuniões com professor orientador com discussão de assuntos abordados nas aulas.
- Auxílio ao professor durante as aulas práticas e teóricas no laboratório, tanto no manejo do material quanto na resposta de dúvidas dos discentes;
- Atendimento aos alunos da disciplina fora do horário de aula com prática de desenhos através de exercícios propostos pelo professor e pelo monitor, propondo aos discentes praticarem tais desenhos em horários extraclasse sob sua supervisão, para cessar possíveis dúvidas.

### **Resultados e discussão**

Durante o intervalo temporal do presente estudo, os períodos letivos de 2014.1 a 2016.1, o índice de aprovação atingiu percentuais variando entre 90% a 100% enquanto que a reprovação representa percentuais variando entre 0% a 10% respectivamente, contudo esses dados não levam em consideração os trancamentos e evasões de alunos durante os quatro períodos analisados. A disciplina apresenta uma taxa de trancamentos/evasão entre 20% a 30% em relação ao número de matriculados no início de cada período letivo. Apesar da disciplina ter alcançados dados satisfatórios, mostra que ainda há uma necessidade de uma ação mais estruturada para reduzir essa grande evasão.

A disciplina de desenho é vista uma única vez no curso englobando normas, representação e desenho assistido por

computador, ou seja, não há nenhuma base anterior de desenho. Segundo, a disciplina de desenho requer um atendimento individual e local ao aluno, pois cada aluno tem um ritmo diferente na sua execução (4). Terceiro, a disciplina não tem pré-requisito, e, não é pré-requisito para nenhuma outra, além disso, ela concorre, em termos de importância no período, com o Cálculo e a Física. Vale ressaltar que, a partir de 2010.2, é que a disciplina passou a contar com um monitor, e observou-se que os alunos passaram a assimilar de forma muito mais rápida o conteúdo ministrado. As oscilações que houveram no período de 2015.1, deve-se principalmente, a greve de professores e funcionários que acabaram prejudicando as atividades de ensino e aprendizagem de forma incontestável, conforme dados coletados durante o estudo.

Observa-se, que o período 2014.2, início do projeto e único com reprovação (10%) pôde ser percebido uma leve melhora nas médias das notas no decorrer do curso na disciplina com um excelente resultado de uma aprovação de 90%. Ficou nítido a grande influência negativa da greve de professores nos resultados das médias das notas dos alunos do período 2015.1 como acredita-se ter ocorrido nas greves anteriores, entretanto a taxa de aprovação foi de 100%. Desempenhos melhores nas notas dos alunos foram obtidos nos períodos seguintes e com a taxa de aprovação sendo mantida em 100% para os períodos de 2015.2 e 2016.1 mesmo com um grande atraso no calendário estudantil.

### **Conclusões**

De acordo com as atividades desenvolvidas em sala, pode-se verificar a importância da monitoria acadêmica na disciplina de Desenho Técnico tanto para o aluno monitor quanto para o docente e os alunos monitorados. Tanto para o corpo estudantil atendido, que teve mais uma possibilidade de entendimento do conteúdo com a potencialização do aprendizado convertido em melhoria das notas e percentual de aprovação, como para o próprio monitor, que, para auxiliar outros alunos, teve a necessidade de aprimorar e aprofundar seus conhecimentos do conteúdo programático. Essa interação aluno monitor docente, discente é, por vezes, estimulante e inspiradora a seguir na carreira acadêmica.

**Palavras-Chave:** Monitoria acadêmica, Programa de Monitoria, Aluno de engenharia.

### **Referências**

- (1) UFPB. Resolução N° 02/1996, de 14 de fevereiro de 1996. Regulamenta o Programa de Monitoria para os cursos de graduação da UFPB. Regimento Geral da UFPB, 1996.
- (2) HOELSCHER, R.P. et al. Expressão gráfica e desenho técnico. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos. PROVENZA, Francisco. Desenhista de máquinas. São Paulo: Prótec
- (3) Projeto Pedagógico do Curso de Engenharia de Materiais Ementa da disciplina Desenho Técnico Para Engenharia de Materiais. UFPB. João Pessoa, 2008
- (4) Análise das contribuições do projeto de monitoria de disciplina de desenho técnico para engenharia de materiais nos resultados dos discentes. Universidade Federal da Paraíba. João Pessoa. ENID 2016