

MONITORIA EM SOLOS E ENGENHARIA RURAL: PAPEL DO MONITOR NA APRENDIZAGEM DE DESENHO TÉCNICO NOS CURSOS DE AGRONOMIA E ZOOTECNIA.

Ramon Costa Feitosa⁽¹⁾; Gildivan dos Santos Silva⁽²⁾; Francisco Chagas de Lima Gomes⁽³⁾
Monitor(a) bolsista⁽¹⁾; Monitor voluntário(a)⁽²⁾; Professor(a) orientador(a)⁽³⁾

Centro de Ciências Agrárias/ Departamento de Solos e Engenharia Rural/Monitoria

RESUMO

A monitoria na disciplina de Desenho Técnico é uma atividade que vem sendo desenvolvida numa carga horária de 12hs/semana, vinculada ao Departamento de Solos e Engenharia Rural no Centro de Ciências Agrárias, na sala nº 3 Bloco C, localizado no prédio José Correia de Vasconcelos, vulgarmente conhecido como “prédio da mata”, objetivando o atendimento aos alunos de graduação em Agronomia e Zootecnia. Este local de estudo vem sendo requisitado pelos alunos como sendo uma alternativa para melhoria na aprendizagem, haja vista, que nessa sala é desenvolvida atividades de complementação à disciplina. Diante desta realidade o monitor exerce funções tais como: auxílio nas soluções de dúvidas; orientação na confecção dos desenhos e em listas de exercícios; além do acompanhamento das aulas; auxílio ao professor no planejamento e execução de aulas práticas em pranchas; auxiliando assim ao professor na tarefa de tornar mais assimilável os conteúdos e técnicas de resolução de problemas necessários ao domínio da disciplina. A atividade de monitoria tem sido de grande proveito, permitindo o aprofundamento teórico e a melhor compreensão sobre os assuntos abordados, colocando, sobretudo para o monitor o contato com a atividade de ensinar, no processo de transmissão de conhecimento e no aprendizado adquirido durante a disciplina e o aprofundamento no estudo necessário às aulas de monitoria.

Palavras chave: Desenho Técnico, Monitoria, Geometria descritiva.

INTRODUÇÃO

Ciência derivada da geometria descritiva, o Desenho Técnico objetiva representar no plano (folha de desenho, quadro, etc.) os objetos tridimensionais, permitindo desta forma a resolução de infinitos problemas envolvendo qualquer tipo de poliedro, no plano do papel (Speck, 1997).

O desenho técnico para os engenheiros e desenhistas significa a linguagem gráfica em que se expressam e registram as idéias e dados para a construção de máquinas e estruturas. Distinguido-se do desenho de finalidade meramente artística, onde o artista, servindo-se de modelo ou paisagem, ou simplesmente da imaginação, procura executar um desenho que dê ao observador uma impressão semelhante à produzida pelo próprio objeto ou por sua imaginação. Na natureza não existem linhas. Se ele, portanto limita-se somente, ao emprego desta, em lugar da cor, da luz e da sombra, poderá apenas sugerir sua intenção, cabendo então, à imaginação do observador a tarefa de superar as lacunas. Entretanto o desenhista técnico tem uma tarefa maior. Limitado unicamente ao contorno, deve não só insinuar sua intenção, mas dar uma informação exata e positiva de todos os detalhes da estrutura existente

¹⁾ Bolsista, ⁽²⁾ Voluntário/colaborador, ⁽³⁾ Orientador/Coordenador ⁽⁴⁾ Prof. colaborador, ⁽⁵⁾ Técnico colaborador.

em sua imaginação (Frech, 1974). Desta maneira o Desenho Técnico se estabelece como o responsável por descrever minuciosamente cada detalhe e guardar um registro completo da estrutura, para construção ou reparos.

A disciplina apesar de ser apresentada de forma explicativa e expositiva, buscando a contextualização como as disciplinas para as quais é ofertada, normalmente é considerada pelos estudantes como, um conjunto de tracejados de difícil visualização do seu objeto final, o desenho. Essa forma de análise dificulta o aprendizado da disciplina, por isso a disponibilidade de um monitor permite propiciar experiências que motivam o aluno à produção de conhecimento, articulando ensino, pesquisa e extensão com as aulas teóricas e práticas em pranchas. Assim as aulas de monitoria possam trazer a disciplina para o cotidiano dos alunos de Agronomia e Zootecnia, auxiliando na contextualização, tendo em vista o caráter interdisciplinar, uma vez que seus objetivos devem estar voltados à formação básica para auxiliar a compreensão dos conteúdos das disciplinas seguintes.

Os objetivos desse trabalho é destacar a importância do exercício da monitoria para a disciplina Desenho Técnico ministradas para os cursos de Agronomia e Zootecnia e entendê-la como disciplina básica, evidenciando de que forma o Desenho Técnico pode contribuir na formação profissional desses estudantes. Assim como apresentar a interdisciplinaridade efetiva da mesma, permitindo a troca de conhecimentos entre as diversas áreas das ciências agrárias.

METODOLOGIA

As aulas de monitoria de Desenho Técnico são realizadas em sala localizado no prédio José Correia de Vasconcelos do campus II da Universidade Federal da Paraíba, as aulas acontecem em horário definido entre alunos e monitor estando esse ultimo presente 12 horas semanais.

Durante a carga horária de monitoria são realizadas as seguintes atividades:

- Acompanhamento das aulas;
- Auxílio ao professor no planejamento e execução de aulas práticas;
- Oferta de horários de atendimento aos alunos (incluindo horários noturnos), auxiliando o professor na tarefa de tornar mais assimiláveis os conteúdos e técnicas de resolução de problemas necessários ao domínio da disciplina;
- Orientação na confecção de desenhos;
- Recebimento dos trabalhos propostos pela disciplina;
- Realizou-se uma análise da quantidade e da distribuição de frequência dos alunos nas aulas de monitoria na referida disciplina durante o período 2007.1.

RESULTADOS

A monitoria de desenho técnico beneficiou cerca de 40% dos alunos de Agronomia e Zootecnia matriculados na disciplina. Observa-se na figura 01, que no referido semestre estavam matriculados 66 alunos na disciplina, sendo que apenas 26 alunos freqüentaram

pelo menos uma vez por semana a monitoria no semestre. Na figura 02, observa-se o comportamento dos alunos que freqüentaram as aulas da monitoria semanalmente no período 2007.1, de modo que se verifica um pequeno aumento no número de alunos que procuraram o monitor antes das avaliações escolares.

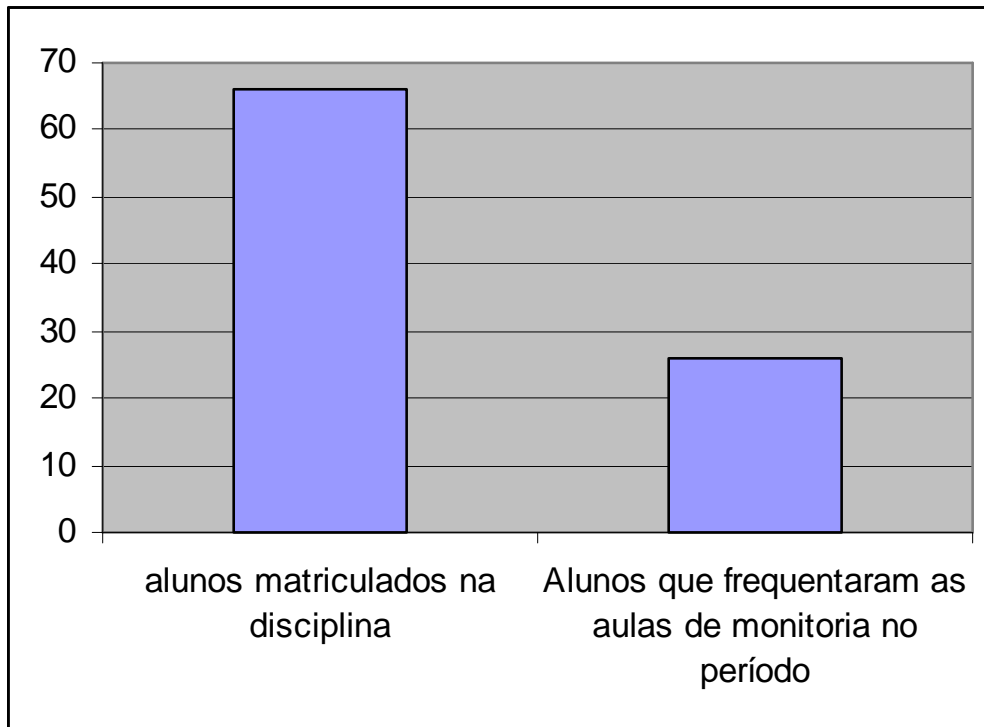


Figura 01. Frequência de alunos nas aulas de monitoria no período 2007.1.

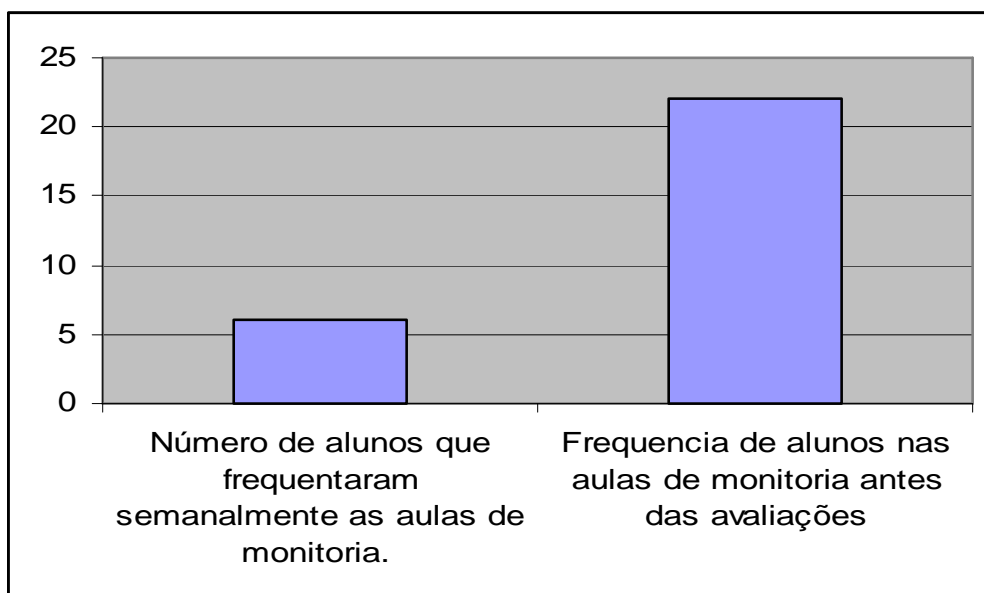


Figura 02. Comportamento dos alunos que freqüentaram as aulas de monitoria no período 2007.1.

CONCLUSÃO

Entende-se que a monitoria é essencial e indispensável para a disciplina de Desenho Técnico, pois é de fundamental importância no entendimento dos objetos da disciplina nas aulas práticas e teóricas, sendo a participação do monitor extremamente importante na divisão e auxílio das tarefas do professor orientador.

Do ponto de vista da melhoria na qualidade do processo ensino-aprendizagem, a monitoria proporciona aos alunos matriculados nessa disciplina uma oportunidade a mais de conhecimento, haja vista, que pode-se contextualizar os conhecimentos básicos para facilitar a integração com as ciências agrárias levando os profissionais da Agronomia e Zootecnia a uma compreensão mais integrada do desenho técnico com as aplicações práticas, incluindo suas relações com outras disciplinas.

BIBLIOGRAFIA

SPECK, José Henderson; PEIXOTO, Virgílio Vieira; Introdução. In: _____. **Manual Básico de Desenho Técnico**. 1ª ed. Florianópolis-SC: DAUFSC, 1997. Cap. 1, pág. 11.

FRECH, Thomas E. introdução. In: _____. **Desenho Técnico**. Traduzido por Soveral Ferreira de Souza e Paulo de Barros Ferlini. 1ª ed. Porto Alegre-RS: Globo, 1974. Cap. 1, Pág. 11-12.

GARCIA, Gilberto J.; PIEDADE, Gertrudes C. R. **Topografia Aplicada a Ciências Agrárias**. 5ª ed. São Paulo-SP: Nobel, 1984. 255p.