

MONITORIA EM SOLOS E INTEGRAÇÃO DO ENSINO COM A EXTENSÃO E A PESQUISA NOS CURSOS DE AGRONOMIA, ZOOTECNIA E BIOLOGIA.

Elane Domingos Pereira⁽¹⁾, Eduardo Rodrigues de Araújo⁽²⁾, Vânia da Silva Fraga⁽³⁾.
Centro de Ciências Agrárias/Departamento de Solos e Engenharia Rural/MONITORIA

RESUMO

A Química e fertilidade do solo fornecem subsídios no que tange os princípios básicos para a racionalização dos recursos do solo, demonstrando suas características, procedimentos para correção de solos e uso de nutrientes, pois o solo é o reservatório de nutrientes com o qual as plantas se alimentam, familiariza os alunos com as principais nutrientes exigidos pelos vegetais, demonstra as implicações práticas com o uso de adubos e corretivos, com os procedimentos básicos para sua realização. Nesse âmbito a monitoria é de vital importância por ser um agente facilitador no processo de ensino aprendizagem. Surge como um espaço que proporciona aos alunos dos cursos de graduação um aperfeiçoamento no seu processo de formação, contribuindo desta forma para melhoria da qualidade do ensino, amplia a participação do aluno na vida acadêmica, através de uma participação direta no processo educacional, mediante a realização de atividades relacionadas ao ensino, possibilita um aprofundamento teórico e o desenvolvimento de habilidades de caráter pedagógico, colabora com o professor da disciplina no estabelecimento de novas práticas e experiências pedagógicas e atua como elemento facilitador nas relações entre professores e alunos, através de esclarecimento de dúvidas quanto ao conteúdo e à realização das atividades propostas. A metodologia utilizada foram aulas teóricas através de elementos pedagógicos que visavam contribuir na retirada de dúvidas dos alunos e acompanhamento de aulas práticas. Observou-se que houve uma procura acentuada pela monitoria especialmente nos períodos que antecederam as avaliações.

Palavras Chave: química do solo, fertilidade do solo, sustentabilidade do solo.

INTRODUÇÃO

A fertilidade do solo consiste na capacidade do solo de fornecer todos os nutrientes em quantidades e proporções adequadas durante todos os períodos de desenvolvimento da planta (Malavolta, 1926). A rápida degradação dos solos sob exploração agrícola no mundo, especialmente nos países tropicais em desenvolvimento, despertou nas últimas décadas, a preocupação com a qualidade do solo e a sustentabilidade da exploração agrícola (Sanchez, 1976; Lal & Pirce, 1991).

Desde a antiguidade que o homem vem buscando formas para solucionar as questões ligadas à obtenção de maiores produtividades e a racionalidade dos recursos do solo a partir do conhecimento de como os processos químicos, físicos e biológicos acontecem no solo e como estes interagem com a planta.

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

A disciplina de química e fertilidade do solo é peça fundamental na formação acadêmica dos estudantes de graduação do curso de Agronomia por fornecer os subsídios básicos para o reconhecimento das principais características do solo e como estas interagem, além de fornecer um aparato num dos âmbitos de relevante enfoque que é a racionalização dos recursos que o solo oferece para a produção agrícola, considerando as implicações ambientais, possibilita uma familiarização dos alunos com os princípios elementares que compõem a gama de nutrientes constituintes do solo e suas interações práticas.

A monitoria se apresenta como uma iniciativa relevante no ambiente do ensino universitário, pela oportunidade de ampliação de experiências que contribuem para a formação de estudantes e para o desenvolvimento da docência, pelas possibilidades e diversidades de atividades a serem desenvolvidas cotidianamente em diversas áreas do conhecimento (Assis, 2006).

O trabalho de monitoria pretende contribuir com a evolução da competência pedagógica e auxiliar os graduandos na assimilação e produção do conhecimento e que apesar de contratempo pontual de cada realidade, a atividade de monitoria é compreendida como formadora de ensino que entre outros objetivos, pretende: a) contribuir para o desenvolvimento da competência pedagógica; b) auxiliar os acadêmicos na apreensão e produção do conhecimento; c) possibilitar ao acadêmico-monitor vivência na orientação do processo de ensino-aprendizagem (SCHNEIDER, 2006).

Objetivou-se neste trabalho enfocar a importância da monitoria no processo de ensino-aprendizagem agindo como um facilitador, melhorando a relação do aluno com a disciplina e o professor, e descrever as atividades realizadas.

DESCRIÇÃO METODOLÓGICA

As atividades realizadas no período da monitoria foram aulas teóricas e práticas realizadas no Departamento de Solos e Engenharia Rural do Centro de Ciências Agrárias, campus II, Areia. As aulas teóricas eram oferecidas em horários previamente anunciados através de avisos expostos no mesmo Departamento.

A finalidade do monitor na disciplina é retirar as dúvidas dos alunos presentes através de explicações dando exemplos práticos para um melhor entendimento por parte destes, também se realizou o acompanhamento de aulas de campo e laboratoriais auxiliando-os e orientando-os em seus trabalhos para que o aluno ao término da disciplina saiba os princípios básicos de coleta e amostragem de solo e de análise de fertilidade do mesmo.

Na realização das aulas teóricas fez-se uso de instrumentos pedagógicos como quadro branco, giz, apostilas, livros para que os alunos que vinham procurar a monitoria tivessem uma visão mais ampla da disciplina cursada e pudessem sair desta com referências para o estudo dos mesmos. Seguiu-se o conteúdo programático da disciplina de acordo com o que era transmitido pelo professor. Esse tipo de abordagem contribui para uma melhor interação

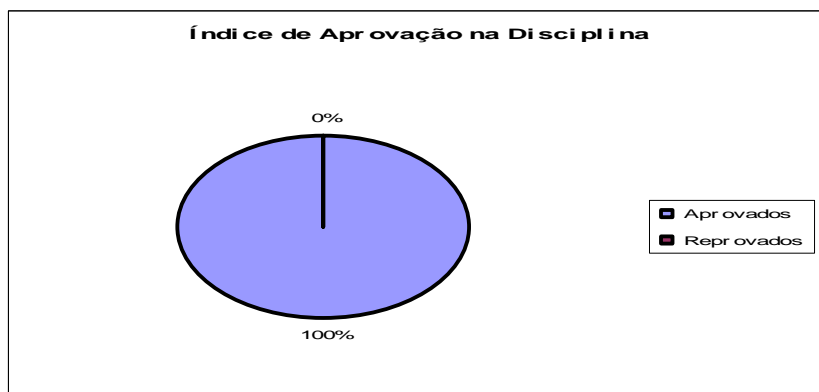
do aluno com a disciplina cursada e com o próprio professor, pois um dos papéis do monitor é servir como um elo para um melhor relacionamento entre ambos, professor e alunos, visando o aprimoramento do apoio pedagógico ao estudante.

As aulas práticas foram realizadas tanto em laboratórios como em campo, sempre acompanhados com a presença do monitor. Nas aulas práticas de campo os alunos tiveram a oportunidade de vivenciar e poder associar a teoria à prática através de amostragens de solo e visitas a áreas produtoras de hortaliças em que se realizavam experimentos.

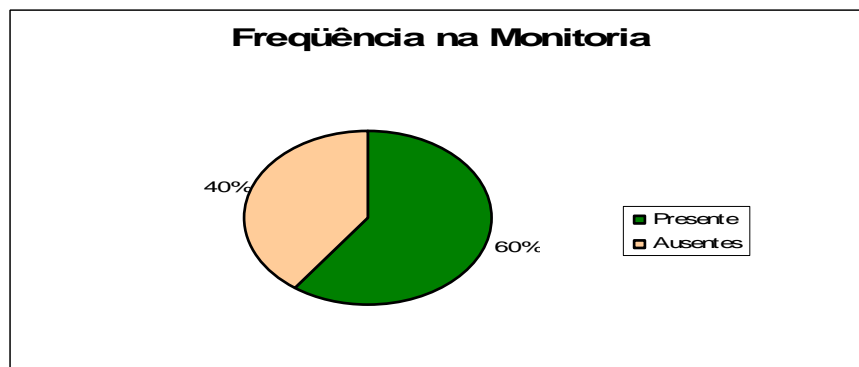
As análises laboratoriais inter-relacionou as aulas teóricas expostas em sala de aula, com as de campo. Para finalizar as atividades foram feitas análises de fertilidade do solo para quantificar os nutrientes, deficiências e nível de toxidade do solo, posteriormente realizaram-se aulas de interpretação de dados cujo objetivo é o aluno entender as reais necessidades do solo e da cultura em questão para assim poder fazer suas recomendações.

Resultados e Discussão

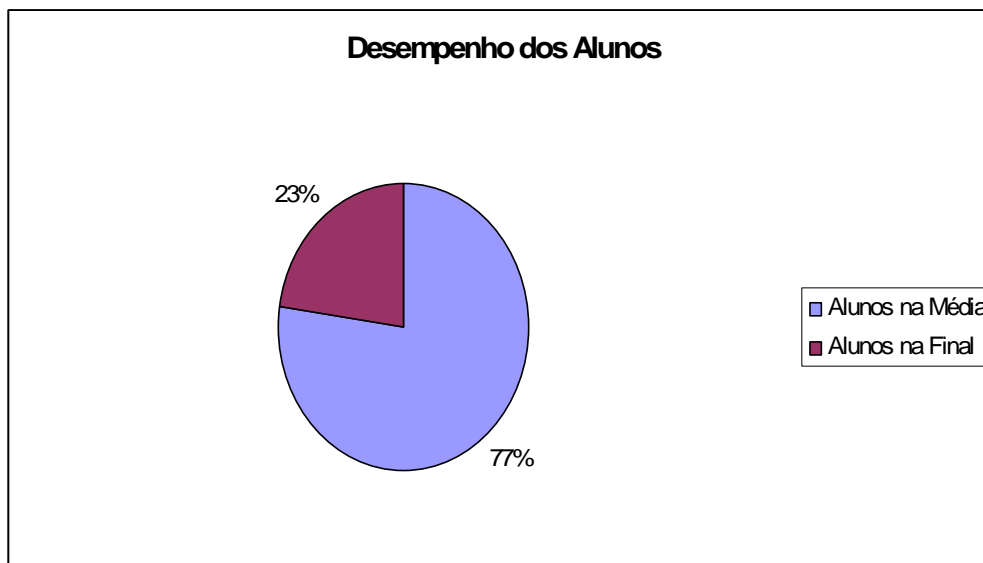
Alunos que cursaram a disciplina de Química e Fertilidade do solo tiveram cem por cento de aprovação. A Figura abaixo mostra o desempenho dos alunos da disciplina no período 2007.1.



Do total de alunos que cursaram a disciplina, vinte e um alunos freqüentaram as aulas da monitoria, enquanto que quatorze não freqüentaram.



Do total de alunos que cursaram a disciplina, oito foram para a final em quanto que vinte e sete conseguiram atingir a média para a aprovação.



As atividades referentes às atividades da monitoria foram executadas em sua plenitude, os alunos buscaram com certa frequência a ajuda do monitor trazendo suas dúvidas de acordo com assuntos expostos em sala de aula, foram auxiliados à medida que tiveram suas respostas solucionadas. Realizou-se o acompanhamento do plano de aula, execução de aulas práticas, visando reduzir as deficiências e permitindo melhor fixação dos conhecimentos adquiridos em sala de aula. Verificou-se que os alunos só procuram a monitoria em períodos que antecedem as avaliações.

Foi despertado no estudante um maior interesse por atividades práticas de laboratório e campo, no que diz respeito ao esclarecimento de dúvidas que vieram a surgir, garantindo um melhor desempenho dos mesmos na disciplina.

CONCLUSÃO

Os programas de monitorias são de fundamental importância, por agirem como um instrumento facilitador para o aprendizado dos graduandos, além de proporcionar a inserção de alunos monitores à iniciação à docência.

Ficou evidenciado que no período em que houve à monitoria teve-se uma boa frequência de busca dos alunos da referida disciplina durante todo o período, salientando que havia uma maior procura pelas atividades do monitor nos períodos que antecederam as avaliações.

REFERÊNCIAS

ASSIS, F.; BORSATTO, A. Z.; SILVA, P. D. D.; ROCHA, P. R.; LOPES, G. T.; PERES, Patrícia de Lima. **Programa de Monitoria Acadêmica: Percepções de Monitores e Orientadores**. Revista Enfermagem (UERJ), v. 14, p. 391-397, 2006.

LAL, R.; PIRCE, F. J. The vanishing resource. In: LAL, R.; PIRCE, F. J.(Eds.) **Soil management for sustainability**. Ankeny: Soil and Water Conservation Society, 1991. p.1-5.

MALAVOLTA, E. Definições, conceitos e leis. In: __**Manual de Química Agrícola**: Nutrição de plantas e fertilidade do solo. São Paulo: Agronômica Ceres, 1976. Cap. 4, p. 159. 175.

SANCHEZ, P. A. **Propierties and management of soils in the tropics**. New York: Jonh Wiley, 1976. 618p.

SCHNEIDER, M.S.P.S. (2006) **Monitoria: instrumento para trabalhar com a diversidade de conhecimento em sala de aula**. Revista Eletrônica Espaço Acadêmico, v. Mensal, p. 65.