**BIOQUÍMICA APLICADA: MELHORIA DA QUALIDADE DE APRENDIZAGEM ATRAVÉS DO APOIO TEÓRICO/PRÁTICO**

Adeilson de Melo Silva1; Lara Toledo Henriques2; Péricles de Farias Borges3

Centro de Ciências Agrárias - CCA; Departamento de Ciências Fundamentais e Sociais- DCFS- MONITORIA

1 Monitor bolsista;

2 Orientador da disciplina

3 Coordenador do projeto de ensino

**Resumo**

A disciplina Bioquímica Aplicada é introdutória a disciplina Nutrição Animal e está fundamentada nas bases do entendimento dos processos fisiológicos relacionados a plantas e animais na maioria das disciplinas que os alunos cursarão posteriormente, totalizando 60 h/semestre. As atividades de monitoria desta disciplina foram realizadas durante a semana, de terças a sexta, a partir das 18 horas. Horários e dias ofertados em consenso entre o monitor, o professor orientador e os estudantes. A monitoria foi aplicada aos estudantes do segundo período de Zootecnia (Turma 2011.2), o local de aplicação da monitoria foi o salão nobre, localizado no prédio central, e a Biblioteca do Campus II, pertencentes ao Centro de Ciências Agrárias. Os assuntos abordados na monitoria seguiram o Programa Teórico/Prático de Bioquímica Aplicada - Zootecnia, sendo abordados de acordo com o 1º estágio (Metabolismo de lipídeos, carboidratos), 2º estágio (Digestão de ruminantes, metabolismo de proteínas integração metabólica) e 3º estágio (Formação de tecido - marrom e branco, e síntese láctea e desenvolvimento da glândula mamária) da disciplina. A monitoria foi ministrada na forma de aulas expositivas, com o objetivo de esclarecer as possíveis dúvidas dos alunos nas aulas, fazendo com aluno alcançasse seu próprio conhecimento. A participação dos estudantes na monitoria foi satisfatória. Todas as aulas foram de extrema importância, pois além de ajudar os alunos, ajudou também o monitor a relembrar de alguns pontos sobre os assuntos, fazendo com que ele fixasse mais informações se aprofundando na disciplina. Com o auxílio da monitoria do total de 45 alunos matriculados, 75,6% foram aprovados na disciplina e 17,7% foram reprovados.

Palavras-chave: conhecimento, monitoria.

**Introdução**

O programa de monitoria da Bioquímica visa possibilitar um melhor planejamento e execução das atividades relacionadas à respectiva disciplina obrigatória, cujo intuito, é realizar um aprofundamento teórico dos temas associados à bioquímica e construir um melhor planejamento e execução de atividades. Para que desta forma, os estudantes tenham um bom entendimento desta importante disciplina.

A bioquímica estuda a química dos processos biológicos que ocorrem nos seres vivos. Voltada para o estudo da estrutura e função de componentes celulares, como proteína, carboidratos, lipídios e outras biomoléculas. Esta disciplina é de extrema importância para profissionais de Zootecnia, pois, ao entender melhor a bioquímica, podem contribuir para a qualidade dos processos metabólicos, e, por extensão, melhorar o funcionamento de todo o organismo dos animais de pequeno e grande porte usados para produção, à qual está ligado o profissional dessa área.

A disciplina de bioquímica é tida como de grande complexidade, logo, com o auxílio de um monitor, o entendimento do aluno com a disciplina se torna mais produtivo.

As atividades foram sempre realizadas de forma interativa com os alunos, sempre retirando as principais dúvidas ou até ministrando uma rápida revisão sobre os assuntos já abordados, mas sempre, com supervisão do professor orientador. Pois, estas atividades de monitoria com o acompanhamento dos estudantes permeiam a atuação do monitor na atuação da atividade de ensino, sendo assim, sempre sobre supervisão do professor da disciplina.

**Objetivo**

A monitoria teve por objetivo de introduzir o monitor às práticas docentes, com o auxilio do professor orientador, e melhorar o entendimento do aluno na disciplina. As dúvidas eram retiradas em grupo, ou de forma individual para aqueles que se percebia terem muita dificuldade no entendimento do assunto. Todas essas dúvidas eram retiradas de forma dinâmica durante as aulas de monitoria, sejam elas em discussões do conteúdo programático ou ajudando nos questionários de respectivos assuntos.

**Descrição Metodológica**

As atividades de monitoria foram realizas no prédio Central, especificamente no salão nobre e na Biblioteca, ambos, pertencentes ao Centro de Ciências Agrárias (Areia). Atividades destinadas aos estudantes do curso de Zootecnia do segundo semestre de 2011 (2011.2), e ocorreram entre as terças-feiras e sextas-feiras, a partir das 18 horas.

As aulas eram ministradas de forma expositiva, para o melhor entendimento dos alunos. Os assuntos abordados nas atividades seguiam os assuntos teórico/prático da Bioquímica Aplicada do curso de Zootecnia, de acordo com os assuntos dos estágios 1, 2 e 3, presentes no plano de curso, ministrados pelo professor em sala de aula. Sendo que no 1º estágio foram abordados metabolismo de carboidratos e lipídeos, focando a importância da boa alimentação animal e a qualidade dos seus produtos; no 2º, digestão de ruminantes, síntese protéica e integração metabólica; e no 3º e último estágio (Formação de tecido – muscular e adiposo multilocular e unilocular, e suas importância; desenvolvimento da glândula mamária, síntese láctea e dos componentes do leite). Todas as aulas foram realizadas sempre focando os principais e mais importantes assuntos questionados pelos estudantes.

O controle da freqüência dos alunos na monitoria foi realizado através de fichas de presença, que teve também por objetivo, aplicar testes norteadores subjetivos sobre o processo de ensino-aprendizagem.

**Resultados**

A presença de alunos durante as atividades de monitoria não era tão grande, mas aqueles que freqüentavam, foi notável os resultados satisfatórios obtidos durante as provas. Além disso, também foi observado o esforço de alguns estudantes, que tinham dificuldade para obterem bons resultados. Algo bem particular notado, foi à presença de alguns repetentes nas atividades de monitoria, que por sinal mostraram um grande interesse em aprender provavelmente para não cursar a disciplina mais uma vez e se aprofundar melhor nos assuntos

Em 2011.2, houve 45 alunos matriculados na disciplina Bioquímica Aplicada, sendo que, durante o decorrer do semestre a disciplina apresentou muita desistência, o que ocasionou um grande índice de reprovação. Possivelmente, isto se deve a imaturidade particular desta turma, que era constituída de alunos bem jovens, entre 16 e 21 anos de idade na sua maioria. A imaturidade dos alunos não é fator determinante para o desempenho da turma, mas por vez, contribui para que os alunos desanimem mais facilmente.

No segundo semestre do curso de Zootecnia o aluno já começa a entender realmente do que se trata o curso, mas ainda assim se tem alunos que desconhecem sua real vocação, e que ainda não tem noção da profundidade de conhecimento biológico o qual será submetido, e isso pode contribuir para que em alguns casos, ocorra desinteresse com a disciplina e com o curso. Sem esquecer que o primeiro semestre do estudante na Universidade é mediado por incertezas, novidades, oportunidades surgidas com a formação do ensino médio, medos e saudades.

O percentual de aprovação na disciplina foi de 75,6%, e de reprovações de 17,7%. Acrescido a isto, muitos alunos abandonaram a disciplina no decorrer do semestre (6,7%), ao não realizarem todas as provas e ou atividades. Pode-se dizer que dos que levaram a disciplina até o final, ou seja, se submeteram a todas as provas, uma elevada parte alcançou a aprovação.

As atividades de monitoria, contudo, são de extrema importância para os estudantes iniciantes de Zootecnia, pois essa disciplina será sempre necessária para a vida profissional desses futuros profissionais.

**Conclusões**

A monitoria favorece o melhor desempenho do aluno na disciplina Bioquímica Aplicada. Com a aplicação da monitoria, 75,6% dos alunos foram aprovados na disciplina.

**Referências Bibliográficas**

ALBERTS, B.; BRAY, D.; JOHNSON, A. et al. **Fundamentos da biologia celular: uma introdução a biologia molecular da célula**. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 1999. 757p.

BACILA, M. Bioquímica Veterinária. São Paulo: J.M.Varela livros, 1980. 534p.

CHAMPE, P.C.; HARVEY, R.A.; FERRIER, D.R. 2006. Bioquímica Ilustrada. 3a. Ed. Artimed, Porto Alegre, 533p.

LEHNINGER, A.L.; NELSON, D.L.; COX, M.M. **Princípios de Bioquímica**. São Paulo: SARVIER, 1995. 839p.