**BIOQUÍMICA BÁSICA PARA GRADUANDOS EM ZOOTECNIA:**

**ENSINO-APRENDIZAGEM COM FOCO EM RESULTADOS**

Helinaldo Nunes Santos1; Lara Toledo Henriques2; Péricles de Farias Borges3

UFPB – CCA - DCFS - MONITORIA

1 Monitor voluntário.

2 Orientadora da disciplina.

3 Coordenador do projeto de ensino.

**Resumo**

A Bioquímica é o ramo da ciência que estuda a química da vida, sendo indispensável à formação profissional dos Zootecnistas. Apesar de sua importância, há uma natural dificuldade sofrida pelos estudantes iniciantes desta disciplina no contexto da Universidade. Partindo deste pressuposto e visando a melhoria dos resultados quanti e qualitativos, frutos do processo ensino-aprendizagem, é que se estabelece a necessidade da presença do monitor no auxílio às atividades pedagógicas. As atividades de monitoria da disciplina Bioquímica Básica, períodos 2012.2 e 2013.1, para discentes do curso de Graduação em Zootecnia, com carga horária de doze horas semanais, foram exercidas no Salão Nobre do Prédio Central, e excepcionalmente em sala de aula no Prédio de Solos e Engenharia Rural, do Centro de Ciências Agrárias da Universidade Federal da Paraíba. O conteúdo comentado, disseminado e abordado foi correspondente ao conteúdo programático da disciplina curricular, divido em três módulos: a) Ácidos nucléicos e seus componentes, Aminoácidos, Proteínas, Enzimas e Carboidratos; b) Vitaminas, Lipídeos e Ácidos Graxos; c) Rotas metabólicas: Via Glicolítica, Ciclo do Ácido Cítrico e Cadeia Transportadora de Elétrons. Baseando-se, portanto, no princípio de que a monitoria é um espaço de aprendizagem e compartilhamento de informações e conhecimento, a monitoria da disciplina Bioquímica Básica, período 2012.2 e 2013.1, consistiram em aulas expositivas e de respostas às dúvidas temáticas, com aplicação e resolução de estudos dirigidos, buscando-se o resgate das dificuldades que ocorreram no processo ensino-aprendizagem em sala de aula, propondo-se estratégias e medidas para solucioná-las. A freqüência dos alunos foi registrada em listas de freqüência, em que consta data, hora e assinatura dos alunos presentes nas monitorias. A participação dos alunos foi satisfatória, ocorrendo fácil comunicação destes com o monitor, o que facilitou a exposição dos assuntos propostos.

Palavras-chave: Ensino. Aprendizagem. Monitoria.

**Introdução**

 O programa de monitoria da Bioquímica Básica, componente curricular obrigatório do curso de Graduação em Zootecnia da Universidade Federal da Paraíba, proporciona aos discentes maiores oportunidades de discutir o conteúdo exposto em sala de aula, solucionando dúvidas e exercitando questões por meio da assistência em horários extras por parte do monitor.

 A Bioquímica é o ramo da ciência que estuda a química da vida. Em abordagem introdutória, para discentes do curso de Zootecnia, esta disciplina possibilita que estes adquiriam conhecimentos que lhes permitam descrever a estrutura e funcionamento das biomoléculas, compreendendo sua importância para os seres vivos.

 Por ser uma disciplina complexa e de alta relevância para a formação profissional, inserida no rol de componentes curriculares do primeiro período do curso de Zootecnia, é que a Bioquímica Básica necessita da presença do monitor, como facilitador na compreensão dos assuntos abordados em sala de aula por parte dos discentes nela matriculados.

 As atividades foram sempre realizadas de forma interativa com os alunos, solucionando todas as dúvidas e ministrando-se revisões sobre os assuntos já abordados, mas sempre, com supervisão do professor orientador. Estudos dirigidos foram elaborados e revisados pelo professor orientador, auxiliando o monitor na abordagem do assunto, e subsidiando os discentes da disciplina na preparação para os exames de avaliação.

**Objetivo**

A monitoria objetivou ampliar a participação do monitor no processo ensino-aprendizagem do componente curricular, por meio de inclusão direta no processo educacional, mediante realização de atividades relacionadas ao ensino. Possibilitando, desta forma, um aprofundamento teórico e o desenvolvimento de habilidades de caráter pedagógico. O objetivo central da monitoria consistiu nos resultados positivos dos discentes matriculados na disciplina, tanto quantitativamente (no que diz respeito às notas obtidas por avaliação escrita), quanto qualitativamente (no que diz respeito ao aprendizado do conteúdo da disciplina), contribuindo, também, para a melhoria do ensino de graduação, colaborando com o professor da disciplina no estabelecimento de novas práticas e experiências pedagógicas, atuando como elemento facilitador na relação professor e alunos.

**Descrição Metodológica**

As atividades de monitoria da disciplina Bioquímica Básica, períodos 2012.2 e 2013.1, destinadas ao discentes do curso de Graduação em Zootecnia, foram exercidas no Salão Nobre do Prédio Central, e excepcionalmente em sala de aula no Prédio de Solos e Engenharia Rural, do Centro de Ciências Agrárias da Universidade Federal da Paraíba. Com carga horária de 12 horas semanais, sendo realizadas de segunda à quinta, no turno da noite, a partir das 18h30.

O conteúdo comentado, disseminado e abordado na monitoria foi correspondente ao conteúdo programático da disciplina curricular, divido em três módulos: a) Ácidos nucléicos e seus componentes, Aminoácidos, Proteínas, Enzimas e Carboidratos; b) Vitaminas, Lipídeos e Ácidos Graxos; c) Rotas metabólicas: Via Glicolítica, Ciclo do Ácido Cítrico e Cadeia Transportadora de Elétrons.

Baseando-se, portanto, no princípio de que a monitoria é um espaço de aprendizagem e compartilhamento de informações e conhecimento, a monitoria da disciplina Bioquímica Básica, períodos 2012.2 e 2013.1, consistiram em aulas expositivas e de respostas às dúvidas temáticas, com aplicação e resolução de estudos dirigidos, buscando-se o resgate das dificuldades que ocorreram no processo ensino-aprendizagem em sala de aula, propondo-se estratégias e medidas para solucioná-las. A freqüência dos alunos foi registrada em listas de freqüência, em que consta data, hora e assinatura dos alunos presentes nas monitorias.

**Resultados**

Não ocorria presença de alunos durante as atividades de monitoria em dias comuns, entretanto, uma semana antes da realização dos exames de avaliação da disciplina ou nas vésperas da data marcada para realização dos exames, a procura pela monitoria intensificava-se, com participação satisfatória dos alunos matriculados na disciplina. Sendo notável o interesse dos presentes no aprendizado dos assuntos discutidos, refletidos em resultados satisfatórios obtidos durante os exames. Além de que, também foi bem notável 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, esses por sinal, demonstraram um grande interesse em aprender.

Em 2012.2, houve 31 alunos matriculados na disciplina Bioquímica Básica. Dentre estes, 14 foram aprovados, 11 se matricularam, mas não cursaram a disciplina e 7 foram reprovados por média. Números estes, que resultaram em 45% de aprovação, 22% de reprovação e 35% de abandono. Já em 2013.1, houve 43 alunos matriculados, destes, 11 embora matriculados, não cursaram a disciplina. Estes resultados podem ser atribuídos em sua maioria a reflexos de dois acontecimentos que ocorreram em 2012 e 2013. Primeiro foi à greve que perdurou de maio à setembro de 2012, ocasionando desânimo e desinteresse nos alunos. Sequencialmente em 2013, ocorreu a grande seca que acometeu a circunvizinhança do CCA, e reverberou nas famílias de nossos alunos.

**Conclusões**

A partir da experiência vivenciada, a disponibilidade de um monitor propicia situações que motivam o aluno à obtenção e construção de conhecimento. Com a aplicação da monitoria, mais alunos são 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.

CUNNINGHAM, J. G. **Tratado de Fisiologia Veterinária**. 3 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004.

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