**A IMPORTANCIA DA MONITORIA TEÓRICO-PRÁTICA DE GLICEMIA CAPILAR, COMPLEMENTANDO**

**O ENSINO EM SALA DE AULA**

Thiago Medeiros Palmeira de Araújo¹, Fernanda Burle de Aguiar²

1) Monitor bolsista; 2) Professor orientador

Centro de Ciências da Saúde – CCS; Departamento de Fisiologia e Patologia – DFP - MONITORIA

**RESUMO**

**INTRODUÇÃO** A monitoria é um serviço de apoio pedagógico oferecido aos alunos interessados em aprofundar conteúdos e diminuir dificuldades em relação aos conteúdos teóricos. **OBJETIVOS:** Propôs-se avaliar a intervenção dos monitores numa vivência prática visando demonstrar o manuseio do glicosímetro e discutir as respostas de glicemia com o jejum, a prática de exercícios físicos antes e após a ingestão de variados alimentos. **METODOLOGIA:** Participaram 63 alunos matriculados no MIV-10 em 2011.2, 32 no 1º, e 31 no 2º horário de prática, e escolhidos 8 voluntários, 04 em condições de jejum, e 04 com desjejum padrão, no 2º horário e subdivididos em grupos de 10 por monitor. Todos os voluntários mediam a glicemia inicial, após exercício e após alimentação com diferentes tipos de alimentos e novamente após exercício. Os monitores conduziram a discussão dos valores de glicemia obtidos nas diversas condições estudadas. A avaliação da atuação do monitor foi feita por questionário abordando aspectos positivos e negativos da atividade. Os alunos responderam a um teste objetivo idêntico, antes e após a realização e discussão da prática. **RESULTADOS DISCUSSÃO** A maioria dos alunos (72%) consideraram a monitoria importante para assimilar os assuntos; e em uma escala de 0 a 5 avaliaram a monitoria com nota média 4,5 ± 0,7. A média de notas do pós-teste (8,8±0,6) foi 50% mais alta que a do pré-teste (5,8±1,8) **CONCLUSÕES** A análise dos dados mostrou que a monitoria contribuiu para tornar mais didático e amplo o conteúdo teórico, além de melhorar o rendimento dos alunos.

**Palavras-chave**: fisiologia endócrina; monitoria; ensino-aprendizagem

**INTRODUÇÃO**

A monitoria é um serviço de apoio pedagógico oferecido aos alunos interessados em aprofundar conteúdos, bem como solucionar dificuldades em relação à matéria trabalhada em aula. (HAAG et al., 2011) Além disso, estimula no aluno o interesse pela atividade docente e oferece oportunidade para desenvolvê-la, intensificando a relação entre o corpo docente e o discente, nas atividades de ensino.

O diabetes melitus configura-se hoje como uma epidemia mundial, traduzindo-se em grande desafio para os sistemas de saúde de todo o mundo. O envelhecimento da população, a urbanização crescente e a adoção de estilos de vida pouco saudáveis como sedentarismo, dieta inadequada e obesidade são os grandes responsáveis pelo aumento da incidência e prevalência do diabetes em todo o mundo. Estima-se que em 2025 terá cerca 5,4% da população mundial com diabetes, e isso se torna importante no âmbito de atuação dos profissionais de saúde devido à alta morbimortalidade da doença, com perda importante da qualidade de vida (MINISTÉRIO DA SAÍDE, 2006).

Dada a importância clínica e epidemiológica do tema, a Disciplina de Fisiologia desenvolveu atividades teóricas e práticas abordando os conceitos e bases técnicas da medida da glicemia capilar e suas alterações, com a participação ativa dos monitores da disciplina a fim de contribuir para a construção do conhecimento sobres medida da glicemia capilar e do seu significado para avaliar a fisiologia da função endócrina. Nesse contexto, na abordagem da fisiologia endócrina foi explorada sua aplicabilidade na vida cotidiana e rotina médica, desenvolvendo métodos práticos e formativos capazes de fomentar o exercício de aprender entre os alunos.

**OBJETIVOS**

Este trabalho tem como objetivos avaliar, através da aplicação de um questionário, a intervenção dos monitores, em uma vivência prática da monitoria de fisiologia endócrina, baseada nas alterações da glicemia capilar em relação a fatores externos.

Como adjuvante, na avaliação do impacto das aulas ministradas pela monitoria aplicou-se também um teste teórico-prático antes e após a realização das práticas.

**METODOLOGIA**

Foram selecionados 63 alunos do curso de Medicina da UFPB, satisfazendo os critérios de inclusão estabelecidos, ou seja, a totalidade de alunos matriculados no módulo interdisciplinar vertical 10 (MIV-10 – Sistema Endócrino) no semestre 2011.2, que participaram das atividades teórico-práticas da monitoria. A fim de sistematizar as aulas práticas do Sistema Endócrino foi feito o treinamento dos monitores, dois dias antes da realização da mesma.

Para isso, no dia anterior da prática, os alunos tiveram aula teórica com o docente em sala de aula e depois foram escolhidos 08 voluntários (alunos), 4 em cada turma de 30. Os quatro da primeira turma foram orientados a fazer uma refeição leve na noite anterior e se manter em jejum de no mínimo 8 horas. Os da 2ª turma alimentavam-se normalmente pela manhã e permaneciam sem se alimentar até o 2º horário de prática.

No dia da prática, realizada em 2 turmas, com a participação dos 6 monitores, mediam-se as glicemias dos alunos em condição de jejum e praticando ou não atividade física antes da medida; bem como após a ingestão de vários tipos de alimento, a fim de verificar o tempo e o grau de variação da glicemia de acordo com o exercício antes ou após a alimentação e o tipo de alimento utilizado.

Os valores glicêmicos foram anotados e, em seguida, foi feita uma discussão acerca dos resultados obtidos em ambas as turmas nas diversas condições estudadas. A discussão foi conduzida pelos monitores de uma maneira que sempre incitava a participação dos alunos.

A atividade foi realizada com a presença de toda a turma de alunos, 06 monitores e orientação dos docentes. Os monitores atuaram vários momentos: aula teórico-prática, plantões de dúvida, ou ainda, como reposição/reforço de aula teórico-prática aos alunos interessados.

A avaliação do monitor em sua atuação na atividade teórico-prática, contou de um questionário, sem identificação do aluno, que abordava critérios positivos e negativos e perspectivas de melhora ao serviço prestado pelo projeto de monitoria. Adicionalmente, os alunos foram submetidos a um teste teórico-prático antes e após a realização e discussão das práticas.

**RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Em relação a contribuição para a compreensão do assunto, 72% dos alunos afirmaram que a monitoria foi de extrema importância para assimilar os assuntos do módulo; 28% que a compreensão poderia ter sido aperfeiçoada se o tempo disponibilizado para a monitoria fosse maior. Quanto ao número de monitores presentes, 59% afirmaram este ser o número ideal; 24% que havia número de monitores reduzidos e 17% em cifras aquém do necessário. Com relação ao esclarecimento das dúvidas que surgiram durante a monitoria, 65% afirmaram que os monitores contribuíram de forma indispensável para solucionar os problemas; 35% de que os monitores foram satisfatórios, porém o pouco número destes não foi suficiente para esclarecer todas as dúvidas surgidas. Questionados sobre o interesse pela disciplina, 52% disseram que a discussão com os monitores realçou de forma veemente o despertar pelo interessa na matéria; 35% de que o desejo poderia ter sido maior se houvessem mais atividades como esta e 13% que o despertar pela matéria foi razoável.

Com relação à atribuição de uma nota de 0 a 5 para avaliar o módulo interdisciplinar vertical 10 baseado nas atividades integrativas de monitoria, a média de notas foi de 4,5 ± 0,7.

Sobre a manutenção das atividades integrativas, mudança dos temas e a relevância do assunto(glicemia) neste momento do curso de medicina, 100% dos alunos optaram por manter as atividades na abordagem do MIV 10 e pela não alteração do tema proposto além de que o tema abordado foi de alta importância clínica para que o aluno de medicina tenha futuramente uma base solidificada e saiba manejar de forma adequada a glicemia capilar de paciente diabéticos e não-diabéticos.

As principais críticas que continham nas fichas de avaliação da atividade foram: “ a atividade ajudou a quebrar a rotina de aulas”, “ torna a teoria mais interessante”, “ seria interessante se acrescentasse novos temas”, “ajuda no raciocínio fisiológico” e “ disponibilizar mais tempo para a realização das práticas e esclarecimento de dúvidas”.

O teste teórico-prático, com uma nota de 0 a 10, realizado após aula ministrada por docente logo antes da atividade integrativa demonstrou um desempenho razoável. A média de notas foi de 5,8±1,8. O pós-teste realizado logo após a atividade integrativa continha as mesmas questões, e teve notas que tiveram a média ± desvio padrão de 8,8±0,6. Verificou-se então que houve um aumento de 50% das médias do pós-teste em comparação ao pré-teste.

Diante destes resultados se observou que os alunos avaliaram a atividade de forma geral como importante para o processo da aprendizagem. Os pontos negativos foram a necessidade de mais monitores e maior disponibilidade de tempo para as monitorias, pois o processo de ensino-aprendizagem ocorre de forma lenta e progressivo. Um ponto que evidenciou um progresso importante, foi o teste realizado após a monitoria que incrementou conhecimento aos alunos contribuindo para o aumento das médias.

A monitoria implica em benefícios para alunos, para monitores e professores. Um aluno-monitor comprometido e consciente da função a ser desempenhada tende a desenvolver seu potencial docente, mostrando evolução em diversos aspectos, como por exemplo: aprofundamento no conteúdo da disciplina, melhora na linguagem e na comunicação com os pares, desenvolvimento de senso de responsabilidade, comprometimento, consciência coletiva, proatividade, dentre outros.

É indispensável a presença ativa do discente-monitor, que já construiu boa parte do conhecimento trabalhado e mantém-se no aperfeiçoamento contínuo da aprendizagem e os alunos que podem usufruir da monitoria aprendem de forma mais interativa e dinâmica, desenvolvem o controle de seu próprio processo de aprendizagem (autorregulação da aprendizagem), além de encontrarem um ambiente motivador para a sua aprendizagem, já que o ensino ocorre entre pares, com uso de metodologias e tecnologias emergentes, sem levar em consideração que monitor e monitorado compartilham na maioria das vezes da mesma forma de pensar e de se comunicar.

**CONCLUSÕES**

Pode-se concluir, diante dos resultados que a monitoria se constitui em uma iniciativa relevante no seio 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 diversos departamentos (ASSIS *et al*., 2006)

De um modo geral, através dos resultados foi vistos que a grande maioria dos alunos compreenderam as abordagens práticas ministradas pelos monitores e as assimilaram bem como os assuntos trabalhados em teoria na sala de aula com os professores.

**REFERÊNCIAS**

HAAG, G.S. *et al*. Contribuições da monitoria no processo ensino-aprendizagem em enfermagem.**Rev. Bras. Enferm.**,  Brasília,  v. 61,  n. 2, Abr.  2008

MAGNARELLI, G. *et al*. El trabajo en pequeños grupos facilita la enseñanza-aprendizaje de Bioquímica. **Rev. Bras. Educ. Med.**, Rio de Janeiro, v. 33, n. 3, set. 2009.

MINISTERIO DA SAÚDE. **Diabetes Melitus**. Caderno de Atenção Básica n°16, Brasília, 2006.

ASSIS, F. *et al*. Programa de Monitoria Acadêmica: Percepções de Monitores e Orientadores. **R Enferm UERJ**, Rio de Janeiro, 2006 jul/set; 14(3):391-7.

JESUS, D. *et al*. Programas de monitorias: um estudo de caso em uma IFES. **RPCA**, Rio de Janeiro, v. 6, n. 4, p.61-86. Out./dez. 2012.

MARIN, M.J.S. *et al*. Aprendendo com a prática: experiência de estudantes da Famema.**Rev. Bras. Educ. Med.**,  Rio de Janeiro,  v. 31,  n. 1, abr.  2007