

AULA PRÁTICA NA ACADEMIA COMO ESTRATÉGIA DE ENSINO- APRENDIZAGEM NA DISCIPLINA DE CINESIOLOGIA E BIOMECÂNICA: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

Pedro Pinheiro de Queiroz Neto

Francisco Franklim Coelho da Silva

Denise Moreira Lima Lobo

Centro Universitário Fametro - Unifametro

pedropinheiro.queirozn@gmail.com

Título da Sessão Temática: *Promoção em Saúde e Tecnologias Aplicadas*

Evento: VII Encontro de Monitoria e Iniciação Científica

RESUMO

Justificativa: A disciplina de cinesiologia e biomecânica é essencial na formação do fisioterapeuta, entretanto, alguns alunos apresentam dificuldades em compreender o conteúdo desta. O monitor de disciplina acadêmica é muito importante no método de ensino-aprendizagem e, uma das suas atribuições, é participar de aulas, juntamente com o professor-orientador. **Objetivo:** Relatar a experiência e vivência de um monitor da disciplina de cinesiologia e biomecânica do curso de fisioterapia, durante a realização de aula prática em uma academia. **Métodos:** Trata-se de um relato de experiência, realizada no mês de maio de 2019 em uma academia vinculada a uma instituição de ensino superior, no município de Fortaleza-CE. A aula prática foi conduzida pela docente da disciplina com atuação conjunta do monitor e o público alvo foram os alunos regularmente matriculados na disciplina em questão. Estes foram orientados a desempenhar os exercícios propostos, com o intuito de realizar a análise cinesiológica e biomecânica dos mesmos e, em seguida, debater sobre a atividade realizada. **Resultados:** Os alunos mostraram-se bastante participativos e interessados, buscando praticar, compreender e debater entre si a análise cinesiológica e biomecânica dos exercícios propostos. **Conclusão:** A aula prática realizada na academia foi motivadora para os discentes, visto que estes mostraram-se interessados e participativos. Pode-se apontar que a construção do conhecimento vai além da forma descritiva realizada em sala de aula. Deve-se proporcionar ao aluno ações que o desafie a questionar, fomentar o desejo de pesquisar e relacionar seus conhecimentos em grupo, proporcionando a construção do conhecimento coletivo.

Palavras-chave: Monitoria, Cinesiologia, Biomecânica. Educação Superior.

INTRODUÇÃO

A disciplina de cinesiologia e biomecânica faz parte da matriz curricular do curso de fisioterapia e é reconhecida por ser uma disciplina essencial na formação do fisioterapeuta, sendo pré-requisito para outras disciplinas do percurso acadêmico (BRASIL, 2002).

A cinesiologia é a ciência que estuda o movimento (do grego: *kinesis* = movimento e *logos* = estudo). Enquanto a biomecânica é a aplicação dos princípios da mecânica aos seres vivos (do grego: *bíos* = vida e *mekhane* = máquina). Desta forma, esta disciplina tem como finalidade estudar os movimentos do corpo humano em sua perspectiva anatômica e funcional, focando nas interações mecânicas e fisiológicas entre músculos, ossos e articulações (LIPPERT, 2010).

Contudo, pode-se apontar que alguns alunos apresentam certa dificuldade em compreender o estudo da cinesiologia e biomecânica, devido à pouca visualização dos movimentos do corpo humano e sua biomecânica, bem como, a relação entre músculos, segmentos ósseos e articulações. Tal dificuldade pode prejudicar a compreensão total dos conteúdos, entretanto, entender em sua totalidade o funcionamento dos movimentos é fundamental para conduzir uma boa avaliação, elaborar um correto diagnóstico cinético-funcional e, conseqüentemente, traçar um plano de tratamento eficaz e coerente (BRASIL, 2002).

Nesse contexto, o monitor de disciplina acadêmica emerge como representante de suma importância no método de ensino-aprendizagem referente à andragogia no ensino superior. Este, além de desenvolver habilidades e competências referentes às atividades ligadas ao ensino, atua com abordagens que visam aprimorar o conhecimento dos discente com relação aos conteúdos ministrados em sala de aula, atuando como facilitador dos mesmos através de métodos de ensino e aprendizagem.

Desta forma, é papel do monitor auxiliar o docente da disciplina monitorada quanto à identificação de dúvidas recorrentes e apresentar atividades para maior fixação dos conteúdos da disciplina monitorada, afim de esclarecer essas possíveis dúvidas, proporcionando aos alunos um acompanhamento individual gerando maior qualidade no ensino (BOTELHO et al., 2019).

Adicionalmente, conforme o Edital nº 004/2018 da Pró-Reitoria Acadêmica (2018) referente ao programa de monitoria e iniciação científica da instituição de ensino

superior, o monitor também tem como atribuição participar de aulas teóricas e práticas, em atuação conjunta com o professor orientador.

Uma das estratégias desenvolvidas pela docente da disciplina foi incluir duas aulas práticas de cinesiologia e biomecânica na academia vinculada com a instituição de ensino superior, visando proporcionar aos discentes uma melhor contextualização entre a teoria e a prática, a partir da análise do movimento.

Desta forma, o presente estudo tem como objetivo relatar a experiência e vivência de um monitor da disciplina de cinesiologia e biomecânica do curso de fisioterapia, durante a realização da aula prática na academia vinculada à instituição de ensino superior, com ênfase na percepção da participação, interesse e aprendizado dos discentes.

METODOLOGIA

Trata-se de um relato de experiência de um monitor durante a disciplina de cinesiologia e biomecânica, realizada no mês de maio de 2019, em uma academia vinculada a uma instituição de ensino superior da rede privada, no município de Fortaleza-CE. A aula prática foi conduzida pela docente da disciplina com atuação conjunta do monitor da disciplina e o público alvo foram os alunos regularmente matriculados na disciplina em questão.

A atividade prática foi conduzida de forma que os alunos tivessem que desempenhar exercícios nos aparelhos da academia ou com pesos livres, com o intuito de realizar a análise cinesiológica e biomecânica do exercício em questão.

Para isso, a docente apresentou os locais onde seriam realizados os exercícios com peso livre, assim como os equipamentos da academia que seriam utilizados na aula prática.

Em seguida, foi solicitado que os alunos se dividissem em grupos e entregou-se aos mesmos uma ficha na qual os discentes deveriam colocar o nome do movimento realizado por cada articulação envolvida, com seu respectivo plano e eixo, tipo de cadeia cinética, músculos agonistas e antagonistas responsáveis pelos movimentos, tipo de contração muscular, além dos nomes das articulações envolvidas, com suas respectivas classificações morfológicas e funcionais. Adicionalmente, o formato da superfície dos segmentos ósseos envolvidos na artrocinemática também deveriam ser citados, assim como a direção do rolamento e deslizamento articular em cada movimento. Os alunos poderiam utilizar fontes de consulta.

Após o preenchimento dessas informações, os discentes debateram sobre os tópicos propostos visando identificar os erros e acertos provenientes das fichas preenchidas, sob supervisão da docente e do monitor da disciplina.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Durante a monitoria, foi possível observar que a atividade proposta pela docente da disciplina de cinesiologia e biomecânica proporcionou melhor compreensão dos assuntos teóricos abordados em sala de aula, uma vez que houve visualização prática da ação articular e musculoesquelética do movimento. Este momento pareceu importante, pois, muitas vezes, a compreensão da execução do gesto realizado em sala de aula ou no laboratório de anatomia torna-se pouco palpável para fixação do conteúdo da disciplina.

Esta realidade é perceptível durante as práticas de monitoria, onde é possível observar que os alunos frequentemente se queixam da dificuldade de compreender ou não conseguir associar a ação muscular com o movimento.

Outro assunto que gera muitas dúvidas é a artrocinemática. Segundo Lippert (2010), a artrocinemática pode ser definida como a maneira com que as faces articulares adjacentes se movem durante o movimento articular. Este conceito, quando analisado de maneira isolada no laboratório, muitas das vezes provoca dificuldade de ser compreendido. Contudo, pode-se perceber que a execução do movimento e a discussão em grupo favorecem um entendimento mais amplo deste conceito tão importante para os profissionais que trabalham com o movimento humano.

Inicialmente, foi perceptível a motivação dos alunos em ter uma aula no ambiente da academia. Isso pode ter ocorrido pelo fato de a aula ser realizada em local diferente do habitual proporcionando uma quebra da rotina (REUL et al., 2016).

Durante a realização da atividade proposta foi possível observar uma boa participação da turma, uma vez que estes buscavam praticar os exercícios propostos, utilizando, como fonte de consulta para a realização da atividade, livros de cinesiologia, desenhos e mapas mentais solicitados pela docente ao longo do semestre. Os discentes também utilizaram a internet para realizar a pesquisa.

Também foi possível constatar a discussão entre os grupos com troca de informações e conhecimentos. Esse tipo de debate proposto pela metodologia *Team-Based Learning* se fundamenta no método de aprendizado coletivo, no qual os alunos são

distribuídos em pequenos grupos para realização de tarefas, favorecendo troca de informações, solução de perguntas/problemas, e solucionando desafios, proporcionando a construção coletiva do conhecimento (OLIVEIRA et al., 2018).

Por fim, essa vivência prática permite que o aluno perceba de forma mais dinâmica a contração muscular e o deslocamento articular durante a execução do movimento, proporcionando uma melhor compreensão dos músculos e componentes articulares envolvidos (OLISKOVICZ & PIVA, 2012).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A aula prática realizada na academia foi bastante motivadora para os discentes matriculados na disciplina de cinesiologia e biomecânica, visto que estes mostraram-se interessados e participativos. Adicionalmente, proporcionou uma nova forma de perceber a relação do corpo humano com o movimento, uma vez que os alunos tiveram um papel de observadores e executadores dos movimentos, favorecendo uma melhor visualização das interações osteomioarticulares.

Desta forma, pode-se apontar que a construção do conhecimento vai além da forma descritiva realizada em sala de aula. Deve-se proporcionar ao aluno ações que o desafie a questionar, fomentar o desejo de pesquisar e relacionar seus conhecimentos com grupo, proporcionando a construção de conhecimento coletivo.

REFERÊNCIAS

BORATO, A. et al. Valoração das práticas de ensino, pesquisa e extensão entre concluintes de odontologia. **Revista da ABENO**. v. 18, n. 01, p. 103-115. jul. 2018.

BOTELHO, L. V. et al. Monitoria acadêmica e formação profissional em saúde: uma revisão integrativa. **ABCS Health Sci**. v. 44, n. 01, p. 67-74. out. 2019.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. Resolução CNE/CES 4, de 19 de fevereiro de 2002. **Institui diretrizes curriculares nacionais do curso de graduação em fisioterapia**. Diário Oficial da União, Brasília, 4 mar. 2002. Seção 1, p. 11.

LIPPERT, L. S. **Cinesiologia clínica e anatomia**. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014.

OLISKOVICZ, K.; PIVA, C. D. As estratégias didáticas no ensino superior: quando é o momento certo para se usar as estratégias didáticas no ensino? **Anhanguera Educacional**

Ltda. v. 15, n.19, p. 111 – 127. 2012.

OLIVEIRA, B. L. C. A. et al. *Team-based learning* como forma de aprendizagem colaborativa e sala de aula invertida com centralidade nos estudantes no processo ensino-aprendizagem. **Revista Brasileira de Educação Médica.** v. 42 n. 4 p. 86-95. 2018.

REUL, M. A. et al. Metodologias ativas de ensino aprendizagem na graduação em odontologia e a contribuição da monitoria - relato de experiência. **Revista da ABENO.** v. 16, n. 02, p. 62-68, fev. 2016.

TAVARES, J.S. et al. Contribuições da monitoria de anatomia humana na formação acadêmica de estudantes de enfermagem: relato de experiência. **Rev enferm UFPE online.** v. 11, n. 08, p. 3176-9, ago. 2017.

UNIFAMETRO. **EDITAL Nº 004/2018 – Pró-Reitoria Acadêmica.** Fortaleza – CE. 2018. Disponível em: <<http://www.unifametro.edu.br/downloads/edital/edital-monitoria-e-ic-2019-unifametro.pdf>>. Acesso em: 27 ago. 2019.