

MONITORIA ACADÊMICA EM CINESIOLOGIA E BIOMECÂNICA: CONTRIBUIÇÕES PARA O APRENDIZADO DO SISTEMA MUSCULOESQUELÉTICO E PARA A FORMAÇÃO DOS MONITORES

Maria Mirelli de Souza Silva

Discente - Centro Universitário Fametro - Unifametro
maria.silva106@aluno.unifametro.edu.br

Marília Karine de Freitas Rocha

Discente – Centro Universitário Fametro - Unifametro
marilia.rocha03@aluno.unifametro.edu.br

Denise Moreira Lima Lobo

Docente – Centro Universitário Fametro – Unifametro
denise.lobo@professor.unifametro.edu.br

Área Temática: Ensino, Pesquisa e Extensão em Educação

Área de Conhecimento: Ciências da Saúde

Encontro Científico: XIII Encontro de Monitoria

RESUMO

Introdução: A monitoria acadêmica constitui uma estratégia pedagógica que potencializa o processo de ensino-aprendizagem, favorecendo a compreensão dos conteúdos pelos discentes. Na disciplina de Cinesiologia e Biomecânica, voltada ao estudo do movimento humano, a monitoria assume papel relevante para o aprofundamento do conhecimento acerca do sistema musculoesquelético. **Objetivo:** Relatar a experiência da monitoria acadêmica em Cinesiologia e Biomecânica, destacando suas contribuições para a aprendizagem do sistema musculoesquelético e para o desenvolvimento de competências acadêmico-pedagógicas. **Metodologia:** Trata-se de um relato de experiência realizado entre fevereiro e junho de 2025 em uma instituição de ensino superior privada em Fortaleza-CE, envolvendo alunos de Fisioterapia e Educação Física. **Resultados:** As atividades ocorreram semanalmente e incluíram diferentes estratégias metodológicas de ensino: utilização de peças anatômicas, elaboração de mapas mentais, exibição de slides, revisões teóricas e simulações de provas práticas. Para ampliar o alcance, também foram promovidas videoconferências e materiais digitais de apoio. Foram identificados desafios, como a baixa adesão às atividades presenciais e a necessidade de elaborar diferentes materiais de apoio; contudo, o uso de recursos virtuais e ferramentas digitais foi adotado como alternativa para ampliar a participação. Além disso, a experiência possibilitou às monitoras o desenvolvimento de competências acadêmicas, pedagógicas e interpessoais. **Considerações finais:** A monitoria em Cinesiologia e Biomecânica é um recurso pedagógico essencial para a aprendizagem do sistema musculoesquelético, ao favorecer a troca de saberes, o engajamento discente e o desenvolvimento de habilidades docentes nas monitoras, reforçando seu papel como espaço de apoio, aprendizado mútuo e formação profissional.

Palavras-chave: Monitoria acadêmica; Cinesiologia e Biomecânica; Ensino-aprendizagem.

INTRODUÇÃO

A disciplina de Cinesiologia e Biomecânica tem como base o estudo do movimento humano (Andrade et al., 2018). Seu objetivo é compreender e analisar os padrões de movimento presentes tanto em atividades físicas quanto nas ações funcionais do cotidiano. Nessa disciplina, o sistema musculoesquelético é abordado de forma detalhada, contemplando ossos, músculos, articulações, ligamentos, tendões e tecidos moles. Para uma melhor compreensão do movimento, destaca-se também o entendimento da biomecânica, ou seja, como ocorre a interação entre os sistemas muscular e esquelético. (Sousa et al., 2024)

Essa disciplina constitui um dos pilares fundamentais da formação em Fisioterapia e Educação Física, pois orienta a análise dos movimentos humanos em diferentes contextos funcionais, o que possibilita ao profissional avaliações e prescrições de tratamento e exercício mais precisas. Sabe-se que dada a sua relevância e a complexidade dos conceitos envolvidos, essa realidade evidencia a importância de estratégias pedagógicas diferenciadas que auxiliem na consolidação dos conteúdos e aprendizado (Frison, 2016). Nesse contexto, a monitoria acadêmica desempenha um papel de apoio ao processo de ensino ao favorecer a aprendizagem dos estudantes e contribuir para a melhoria da qualidade de ensino (Andrade et al., 2018).

Além disso, o programa de monitoria acadêmica também possibilita aos estudantes monitores vivenciar práticas docentes e científicas, integrando fundamentos teóricos, metodológicos e práticos que fundamentam a construção do conhecimento e contribuem para a formação crítica-reflexiva. (UNIFAMETRO, 2024).

Portanto, o presente estudo tem como objetivo apresentar, por meio de um relato de experiência, a vivência de duas monitoras da disciplina de Cinesiologia e Biomecânica, destacando suas contribuições para a aprendizagem do sistema musculoesquelético e para o desenvolvimento de competências acadêmicas e pedagógicas.

METODOLOGIA

Trata-se de um relato de experiência que aborda as contribuições da monitoria acadêmica para o processo de ensino-aprendizagem do sistema musculoesquelético, desenvolvido a partir da vivência de duas monitoras da disciplina de Cinesiologia e Biomecânica do curso de Fisioterapia, em uma instituição de ensino superior privada localizada em Fortaleza-CE, Brasil. A disciplina é ofertada aos alunos do 2º semestre de Fisioterapia e do

3º semestre de Educação Física, e a experiência descrita foi realizada entre fevereiro e junho de 2025.

Para a fundamentação teórico-científica desse estudo, a pesquisa foi realizada na base de dados do portal eletrônico SciELO e Google Acadêmico e foram incluídos estudos que destacassem a importância da monitoria acadêmica no processo de aprendizagem.

As atividades de monitoria ocorreram semanalmente, em dias previamente agendados conforme a disponibilidade dos alunos, e incluíram diferentes estratégias de ensino: apresentação de resumos elaborados pelas monitoras sobre a ação muscular nos movimentos, utilização de peças anatômicas, exibição de slides com conteúdo detalhados e discussões dirigidas. Tais recursos tiveram como objetivo complementar e reforçar os conteúdos de cinesiologia e biomecânica ministrados pela docente responsável pela disciplina.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A complexidade dos conteúdos de Cinesiologia e Biomecânica demanda a participação ativa dos discentes, sendo a frequência às monitorias um recurso fundamental para a consolidação e a fixação dos temas abordados. Nesse contexto, torna-se necessária a adoção de estratégias pedagógicas complementares que favoreçam a compreensão dos conceitos anatômicos (Lucena et al., 2025).

No início do semestre, o horário das monitorias foi definido por meio de enquete realizada no aplicativo WhatsApp, sendo estabelecido o encontro às sextas-feiras, com duração de uma hora e meia, logo após a aula da disciplina.

O papel do monitor consiste em tornar o processo de ensino-aprendizagem mais dinâmico e acessível, adaptando estratégias pedagógicas às demandas dos estudantes (Seabra et al., 2023). Nesse sentido, as monitoras desenvolveram diferentes métodos para contemplar múltiplas formas de aprendizado.

Dentre eles, destacam-se a utilização de slides para revisão de conteúdos teóricos e de peças anatômicas com o objetivo de aprofundar o conhecimento sobre estruturas ósseas, planos e eixos anatômicos, além das origens, inserções e ações musculares. Ao final de cada monitoria, os alunos recebiam resumos em formato de mapas mentais, contendo os principais músculos responsáveis pelos movimentos de cada região do corpo, com o objetivo de reforçar e consolidar o aprendizado. Todo o material foi elaborado por meio da plataforma Canva, utilizada como ferramenta de apoio à produção dos conteúdos visuais (Figura 1).

Segundo Silva et al. (2019), a implementação de novas estratégias pedagógicas é essencial na mediação do aprendizado de jovens da atualidade, cuja constante imersão em recursos tecnológicos de fácil acesso favorece o uso de formas criativas e diversificadas de obtenção e processamento das informações. Metodologias como os mapas conceituais e mapas mentais têm sido progressivamente incorporadas pelos estudantes como ferramentas de estudo, favorecendo uma evolução significativa em seu desempenho acadêmico.

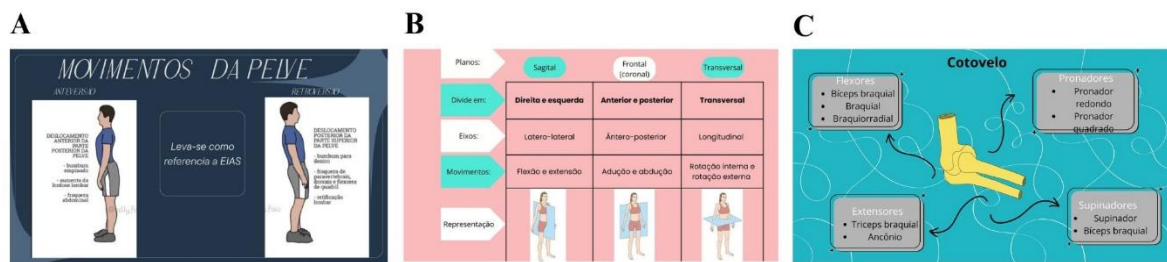


Figura 1. Materiais utilizados durante as monitorias. Paineis A e B: slides para revisão de conteúdos teóricos. Painel C: mapas mentais, contendo os principais músculos responsáveis pelos movimentos de cada região do corpo.

Em determinados encontros, foram realizadas simulações de provas práticas. Nessas atividades, dez peças anatômicas eram distribuídas pelo laboratório, cada uma marcada com massinha de modelar e alfinetes para indicar músculos específicos. Com base nas questões propostas, os alunos deveriam identificar, em um tempo cronometrado de 1 minuto e 30 segundos por peça, informações como nome, função, origem ou inserção da estrutura muscular destacada.

De acordo com Reul e colaboradores (2016), o processo de aprendizagem no programa de monitoria é favorecido pela interação entre discentes e docente, permitindo uma troca mútua de conhecimentos e a construção coletiva do saber. Um desafio identificado durante as monitorias foi a baixa adesão dos alunos, principalmente devido a conflitos de horários com outras atividades pessoais. Para minimizar essa limitação, foi implementada uma estratégia alternativa: a realização de videoconferências nas semanas que antecediam cada avaliação, possibilitando a participação dos discentes que não podiam comparecer às sessões presenciais semanais (Figura 2). Esses encontros virtuais ocorriam aos sábados e tinham como propósito revisar os conteúdos que seriam abordados nas provas, além de apresentar e corrigir questões relacionadas aos temas estudados. Além disso, todo o material utilizado nas monitorias era disponibilizado em um grupo de monitoria no aplicativo WhatsApp, que também servia como canal de comunicação contínua. Durante todo o período da monitoria, as monitoras

mantiveram-se disponíveis para esclarecer dúvidas e auxiliar os alunos nas dificuldades encontradas.

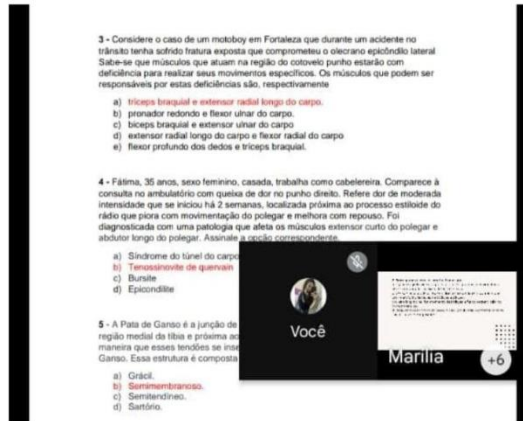


Figura 2. Monitoria por videoconferência.

A interação entre monitores e discentes propiciou um ambiente de questionamentos e troca de conhecimentos, favorecendo o engajamento e a compreensão dos conteúdos. A implementação de diferentes estratégias pedagógicas ocorreu em resposta às demandas de alunos que apresentavam dificuldades de aprendizado com métodos convencionais, permitindo a adaptação das abordagens às preferências individuais de cada estudante. A principal dificuldade identificada pelas monitoras foi a elaboração de diferentes ferramentas de aprendizagem a serem disponibilizadas aos alunos. Ressalta-se ainda que, ao longo das monitorias, as monitoras desenvolveram competências relevantes para a formação acadêmica, como maturidade para lidar com demandas institucionais, criatividade na elaboração de materiais, aprimoramento da comunicação e fortalecimento do trabalho em equipe.

Por fim, destaca-se que a principal expectativa em relação à experiência na monitoria foi a de transmitir o conhecimento aos discentes de forma clara e acessível, uma vez que esse constitui o papel fundamental do monitor, estimulando o aluno a se tornar agente ativo no processo de ensino-aprendizagem através de metodologias ativas (Bonfá-Araújo; Farias, 2020).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se que a monitoria acadêmica em Cinesiologia e Biomecânica representa um recurso fundamental para o fortalecimento do processo de ensino-aprendizagem.

Apesar de desafios observados, como a baixa adesão discente às monitorias presenciais e a necessidade de elaborar diversas ferramentas de aprendizagem para os alunos, essa experiência favoreceu a construção coletiva do conhecimento, ampliou as oportunidades de

aprendizagem por meio de diferentes recursos metodológicos e proporcionou maior interação entre monitores e discentes.

Por fim, a experiência mostrou-se enriquecedora, não apenas por favorecer a aprendizagem dos discentes, mas também por contribuir para o desenvolvimento de competências acadêmicas, pedagógicas e interpessoais das monitoras, fortalecendo sua formação profissional. Dessa forma, reforça-se o papel da monitoria como instrumento de apoio pedagógico e como espaço de aprendizado mútuo e de preparação para a prática docente e profissional em saúde.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, E. G. R. de et al. Contribuição da monitoria acadêmica para o processo ensino-aprendizagem na graduação em enfermagem. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 71, n. suppl. 4, p. 1596-1603, 2018. Disponível em <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0736> Acesso em: 23 ago.2025

BONFÁ-ARAÚJO, Bruno; FARIAS, Eliana Santos de. Avaliação psicológica: a monitoria como estratégia de ensino-aprendizagem. **Psicologia Escolar e Educacional**, v. 24, 2020. Disponível em <https://doi.org/10.1590/2175-35392020208998> Acesso em: 25 ago.2025

FRISON, L. M. B. Monitoria: uma modalidade de ensino que potencializa a aprendizagem colaborativa e autorregulada. **Pro-Posições**, v. 27, n. 1, p. 133–153, 1 abr. 2016. Disponível em <https://doi.org/10.1590/0103-7307201607908> Acesso em: 23 ago.2025

REUL, Marília Araújo 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. 2, p. 62-68, 2016. Disponível em <https://doi.org/10.30979/rev.abeno.v16i2.241> Acesso em: 25 ago.2025

SEABRA, A. D. et al.. Metodologias ativas como instrumento de formação acadêmica e científica no ensino em ciências do movimento. **Educação e Pesquisa**, v. 49, p. e255299, 2023. Disponível em <https://doi.org/10.1590/S1678-4634202349255299> Acesso em: 30 ago.2025

UNIFAMETRO. **Programa de monitoria e iniciação científica**. Iniciação científica e monitoria – Promic. Fortaleza, 21 nov.2024

LUCENA, Gabriele Lima de et al. Analogias aplicadas à aprendizagem do sistema muscular no laboratório morfofuncional: um relato de experiência. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 49, n. 3, e091, 2025. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1981-5271v49.3-2023-0239>. Acesso em: 19 set. 2025.

SILVA, J. H. A. et al. O ensino-aprendizagem da anatomia humana: avaliação do desempenho dos alunos após a utilização de mapas conceituais como estratégia pedagógica. **Cadernos de Pesquisa**, v. 49, n. 3, p. 95-110, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1516->

731320180010007. Acesso em: 19 set. 2025.

SOUSA, D. O. et al. Aplicabilidade da Biomecânica no processo de prática pedagógica da Educação Física na Educação Básica [Preprint]. SciELO Preprints, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.9446>. Acesso em: 19 set. 2025.