

## **LIGA ACADÊMICA DE MEDICINA DO ESPORTE E DO EXERCÍCIO: CONHECENDO AS ÁREAS DE ATUAÇÃO E FISIOLOGIA DO EXERCÍCIO**

**Unidade Universitária/Curso:** Universidade Estadual do Mato Grosso do Sul, Campo Grande - MS, Medicina.

**Área temática:** Saúde

**GABRIEL TOMAZ MIGUEL**, Elton<sup>1</sup> (06971786505@academicos.uems.br); **DA SILVA GOMES**, Sofia<sup>2</sup> (07888722148@academicos.uems.br); **EUNICE RIBERA**, Ester<sup>3</sup> (07339558195@academicos.uems.br); **MANOEL MELO SILVEIRA**, Fernando<sup>4</sup> (04619266361@academicos.uems.br); **GARCIA MACHADO**, Leonardo<sup>5</sup> (42382730870@academicos.uems.br); **HENRIQUE AMELIO ALVES FERREIRA**, Pedro<sup>6</sup> (70129826677@academicos.uems.br).

<sup>1</sup> – Discente do curso de Medicina da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul;

<sup>2</sup> – Discente do curso de Medicina da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul;

<sup>3</sup> – Discente do curso de Medicina da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul;

<sup>4</sup> – Discente do curso de Medicina da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul;

<sup>5</sup> – Discente do curso de Medicina da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul;

<sup>6</sup> – Discente do curso de Medicina da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul;

### **INTRODUÇÃO**

A Medicina do Esporte e do Exercício é uma especialidade médica que estuda os efeitos agudos e crônicos da atividade física sobre o organismo humano, tanto em atletas de alto rendimento quanto em portadores de doenças. Essa área engloba aspectos fisiológicos, biomecânicos, cardiológicos, nutricionais, psicológicos e preventivos, promovendo não apenas a melhora do desempenho atlético, mas também a prevenção e o tratamento de inúmeras condições clínicas. Desde a antiguidade, a preocupação com os efeitos da atividade física na saúde remonta a civilizações antigas, mas foi ao longo do século XX que a Medicina do Esporte se consolidou como campo científico e clínico, com reconhecida importância na promoção da saúde e na reabilitação de pacientes (De Rose, 1997).

Nos últimos anos, o reconhecimento da atividade física como ferramenta terapêutica e preventiva tem crescido de forma significativa. A literatura científica comprova que o exercício físico bem prescrito contribui para o controle e a prevenção de doenças crônicas como hipertensão, diabetes, obesidade, dislipidemias e cardiopatias (Negrão, 2010). Além disso, estudos recentes ressaltam o papel da massa muscular como marcador prognóstico em diversas

patologias, sendo a sua avaliação uma prática cada vez mais utilizada na medicina clínica e esportiva (Casey et al., 2022). A Medicina do Exercício também se destaca na prescrição personalizada de programas de atividade física para populações especiais, como idosos, cardiopatas, diabéticos e indivíduos em processo de reabilitação (Kenney, 2013).

Apesar dessa relevância crescente, a formação médica tradicional ainda dedica pouco espaço ao ensino aprofundado dessa especialidade. No curso de Medicina da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS), por exemplo, os conteúdos relacionados à Medicina do Esporte e do Exercício são abordados de forma fragmentada e limitada, o que dificulta a familiarização dos estudantes com as diversas possibilidades de atuação nessa área. A ausência de disciplinas específicas ou de estágios dedicados ao tema compromete o entendimento do exercício como parte integrante do cuidado médico integral e baseado em evidências.

Foi diante dessa lacuna que surgiu a ideia de criação da Liga Acadêmica de Medicina do Esporte e do Exercício (LAMEEX). A LAMEEX foi idealizada com o objetivo de aproximar os estudantes de Medicina da UEMS da prática e dos fundamentos científicos dessa especialidade, oferecendo um espaço de formação complementar. Por meio de aulas teóricas, palestras com especialistas da área, reuniões com o orientador e atividades práticas, a Liga busca proporcionar uma visão abrangente sobre os múltiplos papéis do exercício físico na saúde e na doença, além de fomentar o pensamento crítico e o interesse pela atuação médica em contextos esportivos e clínicos relacionados à atividade física.

A criação da LAMEEX também responde a uma demanda contemporânea por médicos mais preparados para prescrever e orientar a prática segura e eficaz de exercícios físicos. Em tempos em que o sedentarismo figura como um dos principais fatores de risco evitáveis para doenças e mortes prematuras, formar profissionais com domínio sobre os princípios da fisiologia do exercício, da cinesiologia e da prescrição de atividade física é uma estratégia de saúde pública. Assim, a LAMEEX representa uma iniciativa inovadora no contexto institucional da UEMS, buscando não apenas complementar a formação dos seus membros, mas também impactar positivamente a comunidade acadêmica.

## OBJETIVOS

- a) Definir a medicina esportiva e do movimento no século XXI, destacando suas perspectivas futuras.
- b) Descrever o crescimento e o desenvolvimento motor, correlacionando-os com a

aprendizagem motora.

- c) Descrever a anatomia aplicada ao esporte, com ênfase na correlação com a imagem ultrassonográfica.
- d) Apresentar a fisiologia integrativa do exercício, incluindo as bases fisiológicas do treinamento físico, fisiologia energética e fisiologia muscular.
- e) Conceituar aptidão física e seus fundamentos básicos.
- g) Descrever os principais aspectos do treinamento esportivo.
- m) Apresentar os conceitos de doping e antidoping no esporte.
- n) Definir a asma induzida pelo esforço, abordando a espirometria e técnicas de avaliação.

## **METODOLOGIA**

Os objetivos foram atingidos através de atividades diversas. Reuniões com o orientador eram realizadas bimestralmente na UEMS com o fito de decidir os temas abordados nas aulas, bem como as etapas da Liga.

As aulas eram ministradas pelos próprios integrantes da Liga, após estudo de material enviado pelo orientador, ou por médicos convidados. Além de aulas teóricas, ocorreram aulas práticas para manejo de equipamentos, como ultrassonografia para medição da densidade muscular, e técnicas utilizadas na rotina de um médico do esporte, como cálculo de VO<sub>2</sub> máximo.

Também, por meio de parceria com especialistas da área, médico pós graduado em medicina do esporte e cardiologista, foi possível o contato com a rotina da profissão, como acompanhar o estúdio de reabilitação e exercícios de um médico do esporte e a atuação em campo durante uma partida de futebol.

## **RESULTADOS**

A Liga de Medicina do Esporte e do Exercício (LAMEEX) promoveu uma formação complementar robusta, unindo teoria e prática em uma abordagem multidisciplinar. Durante o período, foram realizadas diversas atividades acadêmicas e práticas que permitiram o aprofundamento em áreas essenciais da especialidade, tais como fisiologia do exercício, anatomia aplicada, crescimento e desenvolvimento motor, bioimpedânci, prescrição de

exercício físico, ultrassonografia muscular e controle do treinamento esportivo.

As aulas teóricas foram conduzidas pelos próprios membros da organização acadêmica, que se revezaram em apresentações após extensos estudos orientados. Essa metodologia favoreceu a autonomia discente, o desenvolvimento de habilidades de comunicação científica e a consolidação do conhecimento por meio do ensino entre pares. Além disso, renomados profissionais da área foram convidados para compartilhar suas experiências em palestras abertas ao público acadêmico, promovendo a troca de saberes com a comunidade externa.

A formação prática foi um dos destaques das atividades. Os discentes participaram de experiências em campo, como acompanhamento de partidas de futebol profissional e simulações clínicas no Instituto Baisch, além de práticas laboratoriais como cálculo do VO<sub>2</sub> máximo, medições por ultrassonografia e avaliação da composição corporal. Essas vivências proporcionaram contato direto com técnicas e rotinas do médico do esporte. A tabela a seguir sintetiza as principais atividades desenvolvidas ao longo do ciclo formativo:

<b>Tipo de Atividade</b>	<b>Descrição</b>	<b>Carga Horária Total</b>
Reuniões teóricas com apresentações	Temas como metabolismo, variáveis de treinamento, crescimento motor etc.	24 horas
Estudo dirigido e elaboração de aulas	Preparação para apresentações e aprofundamento teórico	64 horas
Atividades práticas laboratoriais	VO <sub>2</sub> máximo, bioimpedância, dobras cutâneas, USG muscular	12 horas
Vivência em campo - jogos do Operário	Acompanhamento de atuação médica em partidas oficiais	24 horas
Simulações clínicas no Instituto Baisch	Discussão de casos clínicos com aplicação prática	24 horas
Práticas individuais supervisionadas	Atividades práticas com especialistas por dupla de discentes	24 horas por participante

Palestras com especialistas convidados	Temas como lesões esportivas, antidoping e prática clínica	12 horas
--	--	----------

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A atuação da Liga de Medicina do Esporte e do Exercício (LAMEEX) ao longo do período evidenciou seu papel fundamental na formação médica ampliada, promovendo o engajamento dos estudantes com uma área ainda pouco explorada na graduação. A diversidade das atividades possibilitou uma aprendizagem rica e dinâmica, favorecendo tanto o domínio de fundamentos teóricos quanto a aplicação prática em cenários reais da Medicina do Exercício.

As vivências práticas, em especial, proporcionaram uma aproximação significativa com a realidade da atuação profissional, ao mesmo tempo em que as discussões teóricas e as palestras com especialistas reforçaram a base científica necessária para uma prática baseada em evidências. Assim, consolidou-se como uma ferramenta essencial na formação de futuros médicos mais preparados para atuar na prevenção, promoção e reabilitação, por meio da prescrição segura e consciente da atividade física.

## REFERÊNCIAS

CASEY, Patrick et al. *The current use of ultrasound to measure skeletal muscle and its ability to predict clinical outcomes: a systematic review*. Journal of Cachexia, Sarcopenia and Muscle, v. 13, p. 2298–2309, 2022.

DE ROSE, Eduardo Henrique. *Medicina do esporte: passado, presente e futuro, buscando melhorar a qualidade de vida através da atividade física*. Revista Brasileira de Medicina do Esporte, São Paulo, v. 3, n. 3, p. 73-74, jul./set. 1997.

KENNEY, W. Larry; WILMORE, Jack H.; COSTILL, David L. *Fisiologia do esporte e do exercício*. 5. ed. Barueri, SP: Manole, 2013.

NEGRÃO, Carlos Eduardo; BARRETO, Antônio Carlos Pereira (org.). *Cardiologia do exercício: do atleta ao cardiopata*. 3. ed. rev. e ampl. Barueri, SP: Manole, 2010.

**PALAVRAS-CHAVE:** medicina esportiva; exercício; liga acadêmica, médico do esporte; atividade física;