



DOI: <https://doi.org/10.58871/conimaps2025.c68>

**PROMOVENDO SAÚDE E APRENDIZAGEM ATIVA: AULA DE CAMPO SOBRE  
O SISTEMA LOCOMOTOR NO ENSINO DE CIÊNCIAS**

**PROMOTING HEALTH AND ACTIVE LEARNING: A FIELD TRIP ON THE  
HUMAN LOCOMOTOR SYSTEM IN SCIENCE EDUCATION**

**VILMA MARIA DANTAS SARMIENTO PATRON**

Graduanda em Licenciatura em Ciências Biológicas pela Universidade Federal do Delta do Parnaíba -UFDFPar

**FRANCISCA RAFAELA FERREIRA DE SOUZA**

Graduanda em Licenciatura em Ciências Biológicas pela Universidade Federal do Delta do Parnaíba -UFDFPar

**ANA LUIZA CASTRO PEREIRA**

Graduanda em Licenciatura em Ciências Biológicas pela Universidade Federal do Delta do Parnaíba -UFDFPar

**RUAN PÁBULO BANDEIRA PINTO**

Graduando em Licenciatura em Ciências Biológicas pela Universidade Federal do Delta do Parnaíba -UFDFPar

**DEYVID ALVES ZEIDAN**

Graduando em Licenciatura em Ciências Biológicas pela Universidade Federal do Delta do Parnaíba -UFDFPar

**JULIANA ISIS ARAÚJO PEREIRA**

Doutoranda em Biotecnologia pela Universidade Federal do Delta do Parnaíba -UFDFPar

**FERNANDA IRIS ARAÚJO PEREIRA**

Mestranda em Biotecnologia pela Universidade Federal do Delta do Parnaíba -UFDFPar

**EMISSAN IBIAPINA NEGREIROS BARROSO**

Graduando em Medicina pela Faculdade ViaSapiens -FVS

**BRUNO CARDOSO DOS SANTOS**

Graduando em Licenciatura em Ciências Biológicas pela Universidade Federal do Delta do Parnaíba -UFDFPar

**ALVARO ARAUJO GALENO**

Mestrando em Biotecnologia pela Universidade Federal do Delta do Parnaíba -UFDFPar



## RESUMO

O estudo do sistema locomotor é essencial para compreender o funcionamento do corpo humano e estimular hábitos de saúde desde os primeiros anos da educação básica. Este trabalho descreve uma aula de campo realizada com estudantes do 6º ano do ensino fundamental no laboratório de anatomia da Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPAr), em colaboração com a Liga Acadêmica de Saúde e Performance Esportiva (LASPE). A atividade teve como propósito oferecer uma vivência prática e envolvente, utilizando modelos anatômicos tridimensionais que possibilitaram a análise de ossos, articulações e músculos. A metodologia empregada seguiu um caráter descritivo, organizada em momentos de exposição teórica e prática, nos quais os alunos puderam manipular os modelos e discutir suas funções no corpo humano. Os resultados evidenciaram que a experiência favoreceu uma melhor compreensão do conteúdo, tornando o processo de aprendizagem mais dinâmico e atrativo. Além disso, notou-se maior interesse dos alunos pelo assunto, reforçando a importância do uso de metodologias ativas no ensino de Ciências. A aproximação entre universidade e escola básica mostrou-se estratégica para ampliar o acesso a recursos pedagógicos diferenciados, promovendo uma formação mais integrada e significativa para os estudantes em relação ao âmbito da saúde.

**Palavras-chave:** anatomia; ensino de biologia; ensino fundamental

## ABSTRACT

Studying the locomotor system is essential for understanding how the human body works and encouraging healthy habits from the earliest years of basic education. This paper describes a field trip conducted with sixth-grade students in the anatomy laboratory of the Federal University of Delta do Parnaíba (UFDPAr), in collaboration with the Academic League of Health and Sports Performance (LASPE). The activity aimed to provide a practical and engaging experience, using three-dimensional anatomical models that enabled the analysis of bones, joints, and muscles. The methodology employed was descriptive, organized into theoretical and practical sessions, during which students could manipulate the models and discuss their functions in the human body. The results showed that the experience favored a better understanding of the content, making the learning process more dynamic and engaging. Furthermore, students' increased interest in the subject was noted, reinforcing the importance of using active methodologies in science teaching. The connection between universities and primary schools proved to be strategic in expanding access to differentiated educational resources, promoting a more integrated and meaningful education for students.

**Keywords:** anatomy; biology teaching; elementary education

## 1 INTRODUÇÃO

Diversificar metodologias e recursos didáticos é um dos principais desafios no ensino de Ciências, sobretudo na educação básica, onde se formam as bases para a compreensão do corpo humano e para a construção de hábitos saudáveis. Como destaca Krasilchik (2011), a utilização de estratégias variadas é fundamental para contemplar diferentes estilos de aprendizagem, favorecendo um ensino mais dinâmico, inclusivo e conectado com a realidade



dos alunos. Nesse contexto, práticas como aulas de campo e atividades interativas não apenas enriquecem o processo de ensino-aprendizagem, mas também ampliam a consciência dos estudantes sobre a importância da saúde e do cuidado com o corpo (Reis, 2024).

As atividades práticas têm valor especial por possibilitarem que os alunos vivenciem o conhecimento de forma concreta, o que potencializa uma aprendizagem significativa (Ausubel, 1968). Esse tipo de experiência cria condições para que os estudantes relacionem conceitos científicos com situações reais do cotidiano, como movimentos corporais, posturas e cuidados com a prevenção de doenças musculoesqueléticas, tornando o aprendizado mais relevante para a promoção da saúde. A aprendizagem ativa, ao colocar o estudante no centro do processo educativo, incentiva sua autonomia e protagonismo na construção do conhecimento. Metodologias ativas favorecem uma educação inovadora, baseada na experimentação, na reflexão e na resolução de problemas (Bacich; Moran, 2017).

Tal abordagem não só aproxima teoria e prática, como também desenvolve competências essenciais, como pensamento crítico, colaboração e responsabilidade pelo próprio bem-estar (Rodrigues; Coutinho, 2025). No lecionar de Ciências, práticas como aulas de campo, manipulação de modelos didáticos e discussões interativas não apenas engajam os alunos, mas também os sensibilizam sobre a importância de compreender o corpo humano e de adotar atitudes saudáveis ao longo da vida (Oliveira, 2024). No ensino de anatomia, a utilização de modelos didáticos, especialmente os tridimensionais, é um recurso valioso, pois favorece a visualização e o entendimento das estruturas corporais, muitas vezes difíceis de imaginar apenas a partir de representações bidimensionais (Costa, 2024). Esse recurso, além de facilitar a compreensão da complexidade do organismo, também estimula nos alunos reflexões sobre o funcionamento integrado do corpo e sobre como o conhecimento anatômico pode contribuir para práticas de cuidado e prevenção em saúde.

A educação científica, quando articulada a práticas inovadoras, tem o potencial de transformar a relação dos estudantes com o mundo e consigo mesmos. Conforme Freire (1996), a educação deve ser um ato libertador, em que o aluno não apenas acumula informações, mas questiona, reflete e aplica o que aprende em sua vida diária. Nessa perspectiva, o ensino de Ciências deve ir além da transmissão de conteúdo, promovendo a curiosidade, o espírito investigativo e uma maior consciência sobre o papel do conhecimento científico na preservação da saúde individual e coletiva (Bomfim et al., 2024; Onorio, 2025).

A anatomia humana, por exigir habilidades de visualização espacial e compreensão sistêmica, apresenta desafios específicos no processo de ensino-aprendizagem. Muitos alunos têm dificuldades em apreender a complexidade do corpo humano apenas com textos ou imagens



planas (Nóbrega, 2023; Costa, 2024). Dessa forma, o uso de modelos tridimensionais e de experiências práticas torna-se essencial, não apenas para a assimilação de conceitos, mas também para que os estudantes percebam a importância da saúde e do cuidado corporal no seu dia a dia. Como afirma Gil-Pérez e colaboradores (2002), a experimentação e a manipulação de materiais concretos são fundamentais para a construção de um conhecimento científico sólido, significativo e aplicado à vida.

Com base nesses pressupostos, o objetivo deste trabalho, em formato de relato de experiência, é descrever e analisar os resultados de uma aula de campo realizada no laboratório de anatomia da Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPAr). A atividade, voltada a estudantes do ensino fundamental, abordou o sistema locomotor humano e proporcionou uma vivência prática e interativa que não apenas integrou teoria e prática, mas também incentivou reflexões sobre a importância do corpo e da saúde na vida cotidiana dos alunos.

## **2 METODOLOGIA**

O presente relato de experiência resulta de uma atividade desenvolvida no âmbito do estágio curricular obrigatório do curso de Licenciatura Plena em Ciências Biológicas. No dia 11 de outubro de 2024, estudantes do 6º ano do ensino fundamental de uma escola pública de Parnaíba (PI) participaram de uma aula de campo realizada no Laboratório de Anatomia da Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPAr). A proposta teve como objetivo central aproximar os conteúdos teóricos trabalhados em sala de aula da vivência prática, favorecendo uma aprendizagem mais dinâmica, significativa e contextualizada, uma vez que a aprendizagem significativa ocorre quando novos conhecimentos se relacionam com conceitos previamente adquiridos pelos estudantes (Ausubel, 2003).

Como etapa preparatória, os alunos participaram de uma revisão teórica sobre o sistema locomotor, abordando aspectos relacionados à função dos ossos, à relevância das articulações e ao papel dos músculos na movimentação corporal. Esse momento inicial foi essencial para que os estudantes chegassem ao laboratório com uma base de conhecimento consolidada, possibilitando uma maior integração entre teoria e prática durante a experiência, como destaca Freire (1996), ao enfatizar que a preparação teórica favorece a aplicação dos conceitos em atividades práticas.

No ambiente do laboratório de anatomia da UFDPAr, os alunos foram organizados em pequenos grupos, estimulando a participação ativa e facilitando a interação entre todos. A aula foi desenvolvida em parceria com a Liga Acadêmica de Saúde e Performance Esportiva



(LASPE), composta por acadêmicos de cursos da área da saúde, como Medicina, Fisioterapia e Educação Física. Coube à LASPE a elaboração de explicações didáticas e dinâmicas sobre o sistema locomotor, utilizando modelos anatômicos tridimensionais, além de materiais complementares, como esquemas ilustrativos e vídeos explicativos. O uso desses recursos visuais e tridimensionais contribui significativamente para a compreensão das estruturas anatômicas e para a aprendizagem significativa em ciências da saúde (Moran, 2015).

Durante a atividade, cada grupo contou com a orientação de um integrante da LASPE, que acompanhou os estudantes na manipulação dos modelos anatômicos e no esclarecimento dos conteúdos. A organização em pequenos grupos estimulou a aprendizagem cooperativa, promoveu habilidades sociais e aumentou a participação ativa dos estudantes (Johnson; Johnson; Smith, 1998). Ao término da aula de campo, foi realizado um momento de feedback coletivo, no qual os alunos puderam expressar suas impressões, levantar dúvidas e compartilhar reflexões sobre a experiência. Esse momento permitiu avaliar os impactos da atividade e levantar sugestões de aprimoramento para futuras práticas educativas.

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A realização dessa aula de campo foi um momento significativo para os alunos, pois os possibilitou uma compreensão mais concreta dos conteúdos estudados em sala de aula. A aprendizagem se tornou mais tangível, ao se depararem com modelos reais de ossos e articulações, além da interação com profissionais e acadêmicos da área de saúde (Imagem 1).

**Imagem 1:** (A)-Representação da explicação de modelos anatômicos; (B) articulações dos ossos anatômicos manuseados por profissionais da área da saúde para alunos da educação básica.



**Fontes:** autores (2025).



O uso de recursos visuais e táteis, como os modelos anatômicos, permitiu que os alunos visualizassem os conceitos de forma tridimensional, facilitando o entendimento da disposição dos ossos e das articulações no corpo humano. Isso foi especialmente importante para o entendimento de temas como os movimentos articulares e a função dos músculos no corpo. Segundo Anatomic (2024), modelos anatômicos oferecem uma representação visual e tridimensional do corpo humano, facilitando a compreensão de sua complexidade, reforçando a importância de tais recursos para o aprendizado.

Além disso, a experiência proporcionou aos alunos a oportunidade de refletirem sobre a importância do cuidado com a saúde do sistema locomotor e sobre como a prática de atividades físicas pode contribuir para a prevenção de problemas musculoesqueléticos, como fraturas e entorses. O contato direto com o ambiente universitário também serviu como incentivo para o desenvolvimento do interesse dos alunos pela ciência e pela área de saúde (Imagem 2).

**Imagem 2:** Alunos da educação básica em visita à Universidade Federal do Delta do Parnaíba.



**Fonte:** autores (2025)

Revelou-se uma estratégia efetiva para alcançar os objetivos formativos estabelecidos. Os alunos interagiram ativamente com os modelos anatômicos, o que favoreceu uma compreensão tridimensional das estruturas do sistema locomotor, como ossos, articulações e músculos. Essa manipulação prática é uma ferramenta essencial no ensino de anatomia, pois permite ao estudante visualizar e compreender conceitos abstratos de maneira concreta e interativa, como apontado por Krasilchik (2011).

A vivência, ao unir teoria, prática e contextos do cotidiano, não apenas consolidou os conhecimentos teóricos, mas também inspirou os alunos a refletirem sobre sua saúde e seu futuro acadêmico. Assim, reforça-se a relevância de metodologias que promovam uma



aprendizagem conectada à realidade dos estudantes, engajando-os de forma significativa e duradoura, demonstrando benefícios para o aluno no aprendizado (Tabela 1).

**Tabela 1:** Benefícios avaliados na atividade realizada.

Dimensão	⇒	Benefícios observados
Aprendizagem	⇒	Maior compreensão do sistema locomotor
Saúde	⇒	Reflexão sobre a importância da atividade física e prevenção de lesões
Motivação	⇒	Interesse pela biologia e pelas ciências da saúde
Formação cidadã	⇒	Consciência sobre qualidade de vida e bem-estar

**Fonte:** autores (2025).

Além do aprendizado técnico, a atividade também destacou a importância de relacionar os conteúdos escolares ao cotidiano dos alunos. Ao abordar temas como fraturas, entorses e a prática de atividades físicas, a capacitação contribuiu para a reflexão sobre a qualidade de vida e a saúde, aspectos fundamentais na formação integral dos estudantes. Esse tipo de metodologia ativa que conecta teoria e prática é essencial para engajar os alunos e promover uma aprendizagem significativa.

A discussão sobre prevenção de lesões e hábitos saudáveis também reforçou a relevância da educação para além do aprendizado conceitual, enfatizando o impacto da atividade física na manutenção do sistema locomotor. Esse aspecto é especialmente importante no ambiente escolar, que deve incentivar comportamentos que promovam saúde e bem-estar. Como ressaltado por Cunha e Almeida (2015), o ensino de ciências deve ampliar a perspectiva dos alunos, abordando questões que dialoguem com sua realidade e incentivem ações práticas de cuidado consigo mesmos e com o ambiente.

Os resultados também indicaram um aumento no interesse dos alunos pela biologia e áreas relacionadas à saúde, fruto do contato direto com um ambiente acadêmico e científico. Esse interesse foi estimulado pela abordagem interativa e dinâmica da Liga Acadêmica de



Saúde e Performance Esportiva (LASPE), que explicou de forma acessível conceitos complexos, além de promover discussões instigantes sobre a saúde corporal. A interação com os estudantes e a participação ativa nas atividades demonstram o potencial transformador de aulas práticas para o ensino de ciências, conforme defendido por Borges (2004).

#### **4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A aula de campo realizada na UFDPAr proporcionou uma experiência enriquecedora ao aproximar teoria e prática no estudo do sistema locomotor humano. A vivência no laboratório de anatomia possibilitou aos alunos visualizar de forma concreta estruturas como ossos, articulações e músculos, o que facilitou a compreensão de conceitos complexos e reforçou a relevância da atividade física regular para a manutenção da saúde. Além disso, a experiência permitiu discutir como hábitos saudáveis, como postura adequada, exercícios físicos e cuidados com a prevenção de lesões musculoesqueléticas estão diretamente relacionados ao bem-estar e à qualidade de vida.

A interação com modelos anatômicos tridimensionais e com acadêmicos da área da saúde despertou maior interesse pela biologia e pelas ciências da saúde em geral, incentivando reflexões sobre a importância do conhecimento científico para práticas de autocuidado e prevenção de doenças. Esse contato também favoreceu a conscientização dos alunos sobre como compreender o funcionamento do corpo pode contribuir para escolhas mais responsáveis em relação ao estilo de vida, alimentação, prática esportiva e promoção da saúde coletiva.

A experiência demonstrou a eficácia de abordagens dinâmicas e interativas na construção do conhecimento, destacando a necessidade de metodologias que incentivem o engajamento e a participação ativa dos estudantes. O contato com o ambiente universitário ampliou sua visão acadêmica e profissional, apresentando possibilidades de formação e carreira em áreas voltadas para a saúde, pesquisa e educação.

Nesse sentido, a integração entre teoria e prática mostrou-se uma estratégia fundamental para tornar o ensino de Ciências mais significativo, não apenas pela compreensão de conteúdos escolares, mas também pela valorização do corpo e da saúde como dimensões essenciais da vida. A aula de campo contribuiu, assim, para uma formação mais crítica, reflexiva e consciente, aproximando o conhecimento científico da realidade cotidiana dos estudantes e incentivando atitudes que favoreçam o bem-estar individual e coletivo.



## REFERÊNCIAS

ANATOMIC. **Modelos anatômicos na educação interdisciplinar.** 2024.

AUSUBEL, David P. Aquisição e retenção de conhecimentos: a aprendizagem significativa. **São Paulo: Editora Interamericana, 2003.**

BACICH, Lilian; MORAN, José. **Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática.** Penso Editora, 2017.

BOMFIM, A. C. et al. **O ensino de Ciências nos anos iniciais do ensino fundamental a partir da metodologia investigativa: análise das contribuições de uma sequência didática para o ciclo da água em uma proposta experimental.** 2024. Dissertação de Mestrado. Universidade Tecnológica Federal do Paraná.

BORGES, L. C. **Práticas de Ensino de Ciências: Para uma Educação Científica de Qualidade.** São Paulo: Edições Loyola, 2004.

COSTA, A. T. **Metodologias ativas e a elaboração de modelos anatômicos no ambiente educacional: para facilitar o ensino e aprendizado de ciências no ensino fundamental.** 2024.

CUNHA, M. F., & ALMEIDA, E. S. (2015). **O Ensino de Ciências na Prática Escolar: Reflexões e Experiências.** Belo Horizonte: Editora UFMG.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa.** São Paulo: Paz e Terra, 1996.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa.** 29. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

GIL-PÉREZ, D. et al. **Como transformar o ensino de ciências?.** Madrid: Narcea, 2002.

JOHNSON, D. W.; JOHNSON, R. T.; SMITH, K. Cooperative learning: increasing college faculty instructional productivity. Edina, MN: **Interaction Book Company**, 1998.

KRASILCHIK, Myriam. **Prática de ensino de Biologia.** (3ª reimp). São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2011.

MORAN, José Manuel. **Novas tecnologias e mediação pedagógica.** 6. ed. Campinas: Papirus, 2015.

NÓBREGA, V. C. **Avaliação quanti-qualitativa de uma experiência multissensorial no ensino da anatomia do sistema circulatório humano.** 2023.

OLIVEIRA, G. F. **Ensino de ciências por investigação: Utilizando metodologias para explorar o consumo e o lixo no cotidiano dos discentes.** 2024.

ONORIO, G. C. C. **O ensino de ciências mediado pela experimentação investigativa: um estudo em escola de tempo integral.** 2025.



REIS, I. As oficinas pedagógicas como instrumento de aprendizagem na promoção da saúde no ensino médio integrado. **Editora Licuri**, p. 1-15, 2024.

RODRIGUES, A. S.; COUTINHO, D. G. Metodologias ativas da educação: aprendizagem baseada em problemas. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 11, n. 3, p. 2243-2260, 2025.