



DESVENDANDO O SISTEMA LOCOMOTOR: uma aula científica para o 6º ano.

Gabriela S. CAVALCANTE¹; ²Antônio D. DURANTE; ³Ingridy S. RIBEIRO

RESUMO

A presente aula foi ministrada no âmbito do 6º ano, com enfoque no tema do sistema locomotor, visando proporcionar aos 35 alunos uma compreensão aprofundada sobre as estruturas anatômicas e fisiológicas responsáveis pelos movimentos do corpo humano. A metodologia utilizada consistiu em uma abordagem expositiva apoiada em recursos audiovisuais, como slides e desenhos, com o objetivo de potencializar a aprendizagem e o interesse dos estudantes. A participação ativa dos alunos foi estimulada, com ênfase na troca de conhecimentos e questionamentos pertinentes ao tema. Os resultados obtidos demonstraram uma significativa assimilação conceitual e despertaram uma maior consciência sobre a importância do sistema locomotor na manutenção da qualidade de vida.

Palavras-chave: Anatomia; educação; avaliação.

1. INTRODUÇÃO

O Programa de Residência Pedagógica desempenha um papel fundamental na formação inicial dos futuros professores, ao promover uma conexão ativa entre a teoria aprendida durante a iniciação e a prática vivenciada em salas de aula do ensino básico. Através dessa integração, espera-se que o licenciando desenvolva sua identidade profissional, adquirindo competências e habilidades essenciais para proporcionar um ensino de qualidade (CAPES, 2022).

A presente aula foi desenvolvida com o intuito de proporcionar aos alunos do 6º ano uma imersão no fascinante universo do sistema locomotor (LINHARES; GEWANDSZNAJDER; PACCA, 2016). A escolha desse tema foi motivada pela necessidade de despertar a curiosidade científica dos estudantes em relação ao funcionamento intrincado do corpo humano e fomentar a compreensão de como suas partes se interligam para promover nossa mobilidade, seguindo o plano utilizado para a educação mineira (MINAS GERAIS, 2021). A partir dessa perspectiva, a experiência relatada nesta aula buscou contextualizar o sistema locomotor como um problema científico a ser explorado, uma vez que sua compreensão é essencial para a formação de cidadãos mais conscientes sobre a importância de cuidar do próprio corpo e adotar hábitos saudáveis.

Nesse sentido, a justificativa para a realização deste trabalho baseia-se na convicção de que a aquisição de conhecimentos científicos sobre o sistema locomotor pode servir como uma poderosa ferramenta de empoderamento para os alunos, capacitando-os a cuidar de si mesmos e contribuir para a construção de uma sociedade mais saudável e resiliente. O desenvolvimento de uma consciência

¹Discente Licenciatura em Ciências Biológicas, IFSULDEMINAS – *Campus* Muzambinho. E-mail: gabrieladesousacavalcante@gmail.com

¹Professor preceptor, E.E. Salatiel de Almeida. E-mail: antonio.durante@educacao.mg.gov.br

³Orientador, IFSULDEMINAS – *Campus* Muzambinho. E-mail: ingridy.ribeiro@ifsuldeminas.edu.br

aguçada sobre a importância do sistema locomotor e sua relação intrínseca com a mobilidade humana permitirá que os alunos se tornem agentes ativos em suas próprias jornadas de bem-estar e adquiram uma compreensão mais profunda de sua conexão com o mundo ao seu redor.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A fundamentação teórica desta aula se baseia em um exame aprofundado do estado da arte do conhecimento na área do sistema locomotor. O estudo anatômico e fisiológico dos ossos, articulações e músculos tem sido uma preocupação constante ao longo da história da ciência, e avanços significativos foram alcançados na compreensão das estruturas e funções envolvidas na mobilidade humana (GERHARD & ROCHA-FILHO, 2012).

Segundo Guerra, et al.(1998), pesquisa científica moderna tem sido caracterizada por uma abordagem interdisciplinar, que integra conhecimentos da biologia, biomecânica, fisiologia e neurociência para uma compreensão holística do sistema locomotor. Avanços tecnológicos, como a ressonância magnética e a eletromiografia, permitem uma investigação mais detalhada das estruturas internas do corpo.

Dessa forma, o referencial teórico que sustenta esta pesquisa se embasa em uma sólida revisão da literatura científica atualizada e das contribuições de pesquisadores renomados na área. Com base nesse conhecimento consolidado, busca-se transmitir aos alunos uma visão abrangente e atualizada sobre o sistema locomotor, permitindo que compreendam sua relevância e impacto no contexto da saúde e bem-estar. Além disso, a abordagem interdisciplinar e a contextualização dos estudos na realidade contemporânea enriquecem a experiência de aprendizagem e estimulam a reflexão crítica dos estudantes sobre o tema

3. MATERIAL E MÉTODOS

A aula sobre o sistema locomotor foi cuidadosamente planejada, seguindo o método científico e adotando uma abordagem didática e rigorosa. Inicialmente, realizou-se uma revisão bibliográfica abrangente, consultando livros-texto, artigos científicos e materiais didáticos atualizados na área de anatomia e fisiologia humana. Com base nessas fontes, foram desenvolvidos slides e desenhos ilustrativos para tornar o conteúdo mais acessível e atrativo aos alunos.

Conforme as colocações de Krasilchik (2019), a fim de fomentar a proatividade dos estudantes, torna-se imperativo elaborar e implementar abordagens que gradativamente envolvam os alunos em tarefas desafiadoras. Dessa forma, torna-se claro que a maneira pela qual um esforço é conduzido representa o ponto de partida para atingir o objetivo almejado.

Durante a aula expositiva, os slides e desenhos foram utilizados para apresentar os conceitos teóricos do sistema locomotor. A participação ativa dos alunos foi estimulada, permitindo o debate,

questionamentos e reflexões sobre o tema.

A análise dos resultados da avaliação contribuiu para aprimorar a abordagem pedagógica e identificar áreas que requerem maior atenção. A descrição detalhada dos procedimentos e materiais utilizados evidenciou a consistência da aula, fortalecendo a importância de um ensino embasado em métodos sólidos e científicos. Ao final da aula, foi aplicada uma avaliação para verificar o grau de compreensão alcançado pelos alunos. A avaliação consistiu em questões teóricas e práticas relacionadas ao sistema locomotor, abrangendo aspectos de anatomia, fisiologia e sua importância para a qualidade de vida.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Uma avaliação realizada após uma aula revelou um aumento significativo no entendimento dos alunos sobre o sistema locomotor. Antes da intervenção, os alunos apresentaram um desempenho médio de 40% nas questões relacionadas ao sistema locomotor. Após a aula, esse desempenho aumentou para 78%, indicando uma melhoria substancial no conhecimento adquirido. Esse aumento de 38 pontos percentuais na média de desempenho reflete o impacto positivo da abordagem adotada.

Os resultados obtidos demonstraram que a abordagem científica, apoiada em recursos visuais e com incentivo à participação dos estudantes, possibilitou uma assimilação mais profunda do conteúdo sobre o sistema locomotor. Esse enfoque propiciou uma maior compreensão da importância do sistema locomotor para a funcionalidade e autonomia humana.

Ao compreenderem como o corpo humano se movimenta e a importância de cuidar adequadamente do sistema locomotor, os alunos estão aptos a adotar hábitos mais saudáveis e ergonômicos em suas atividades diárias, prevenindo lesões e contribuindo para a promoção da saúde ao longo da vida. Essa integração entre teoria e prática é essencial para a construção de uma base sólida de conhecimentos e habilidades pedagógicas, como destacado por Imbernón (2006), que enfatizam que a formação docente deve ser norteada pela reflexão sobre a prática e pela ação crítica e transformadora. Essa abordagem é fundamental para a construção de uma identidade profissional sólida, capaz de enfrentar os desafios da docência de forma crítica, reflexiva e transformadora, confiante, assim, para uma educação mais efetiva e significativa para os alunos.

5. CONCLUSÃO

A aula sobre o sistema locomotor para o 6º ano resultou em uma experiência enriquecedora e impactante para os alunos. A abordagem expositiva, com embasamento teórico e recursos visuais, revelou-se eficaz no fomento à aprendizagem significativa e na estimulação do interesse dos estudantes pelo tema. A promoção da consciência sobre o sistema locomotor e sua relação intrínseca com a mobilidade humana pode contribuir para que os alunos adotem práticas mais saudáveis e cuidadosas em relação à saúde e bem-estar de seus corpos, fundamentando-se em conhecimentos

científicos sólidos.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao Programa de Residência Pedagógica ofertado pela Capes pelo apoio financeiro, à Escola Estadual Salatiel de Almeida que possibilitou a realização dessa aula e ao professor da disciplina de Ciências e supervisor.

REFERÊNCIAS

COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL

SUPERIOR. CAPES. Programa de Residência Pedagógica. 08 de set. 2022. Disponível em: <<https://www.gov.br/capes/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-eprogramas/educacao-basica/programa-residencia-pedagogica>>. Acesso em: 30 julho 2023.

Gerhard, A. C. & Rocha Filho, J. B. (2012). A Fragmentação dos saberes na educação científica escolar na percepção de professores de uma escola de ensino médio. *Investigações em Ensino de Ciências*, No.1, 2012, p. 125-145. Disponível em: http://www.if.ufrgs.br/ienci/artigos/Artigo_ID287/v17_n1_a2012.pdf.

Guerra, A.; Freitas, A. G. J.; Reis, J. C. & Braga, M. A. (1998). A interdisciplinaridade no ensino das ciências a partir de uma perspectiva histórico-filosófica. *Caderno Brasileiro de Física*, No. 1, 1998, p. 32-46. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/fisica/article/view/6969>.

IMBERNÓN, Francisco. **Formação docente e profissional: formar-se para a mudança e a incerteza**. 6.ed. São Paulo: Cortez, 2006.

KRASILCHIK, Myriam. **Práticas de Ensino de Biologia**. 4. ed. rev. e ampl., 6. reimpr. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2019.

LINHARES. Sérgio; GEWANDSZNAJDER, Fernando; PACCA, Helena. **Biologia Hoje**. v. 2. Os seres vivos. 3. ed. São Paulo: Editora Ática, 2016.

MINAS GERAIS. Plano de Estudo Tutorado. 6º ano, ensino fundamental, volume 3, 2021.