**INOVAÇÕES PEDAGÓGICAS: METODOLOGIAS ATIVAS APLICADAS NAS AULAS E NAS MONITORIAS DE ANATOMIA VETERINÁRIA**

**NOGUEIRA**, Maysa Barros[[1]](#footnote-1); **SOUSA**, Giovana Fragoso[[2]](#footnote-2); **CRUZ**, Gustavo Henrique Araújo[[3]](#footnote-3); **APINAGÉ**, Nicole Lopes Marinho[[4]](#footnote-4); **SOARES**, Maria de Jesus Veloso[[5]](#footnote-5)

**Área Temática: CIÊNCIAS AGRÁRIAS**

1. **Resumo**

O ensino de Anatomia Veterinária com a implementação de metodologias ativas tem ganhado espaço, promovendo o engajamento e a participação dos discentes no processo de aprendizado. Essas abordagens estimulam o pensamento crítico e a aplicação prática do conhecimento, contribuindo para a formação do profissional. O objetivo deste é descrever, divulgar e sugerir metodologias ativas aplicadas nas aulas teóricas e práticas, durante as monitorias e nas atividades extraclasses numa disciplina de Anatomia Veterinária. Este trabalho apresenta um relato de experiência sobre a aplicação de metodologias ativas, na disciplina Anatomia Descritiva dos Animais Domésticos I, do curso de Medicina Veterinária, do CCA, na UFNT, em Araguaína-TO, ministradas em 2023-2 e 2024-1. Foram aplicadas diversas metodologias ativas, como questionários, Anatomia Aplicada, Atividade Maker, Sala de Aula Invertida, Gincana Pedagógica e Podcast Pedagógico. Os resultados indicam que os alunos que participaram de aulas e monitorias utilizando metodologias ativas apresentaram melhor compreensão dos conteúdos e maior habilidade para correlacionar a teoria com a prática. Houve também maior engajamento e interesse dos estudantes nas atividades, bem como uma melhora significativa no desempenho nas avaliações práticas. As metodologias ativas no ensino de Anatomia Veterinária contribuíram para a formação mais interativa e dinâmica. Essas abordagens, aplicadas tanto nas aulas quanto nas monitorias, facilitaram o aprendizado e promoveram maior autonomia e participação dos alunos no processo educacional.

**Palavras-chave:** Ensino de Anatomia, Monitoria Acadêmica, Estratégias Didáticas.

1. **Introdução**

As disciplinas de Anatomia no curso de Medicina Veterinária são muito importantes na vida acadêmica para a formação  de um bom profissional médico veterinário. Elas servem como base para várias disciplinas, como diagnóstico por imagem, patologia, anestesiologia, clínica cirúrgica, clínica médica dentre outras.

É de suma importância que o médico veterinário entenda o bom funcionamento do órgão, sua localização, suas especificidades, e sua relação com os demais órgãos e com o corpo em geral, para isso é necessário o conhecimento teórico fundamentado e acompanhado de aulas práticas para que o aluno, enquanto graduando, se familiarize e aprenda sobre a anatomia do corpo do animal. Por isso faz-se necessário a realização de monitorias para auxiliar os alunos com suas dificuldades na compreensão da anatomia. A escolha criteriosa e seletiva dos monitores que já cursaram a disciplina garante a assistência adequada aos alunos que ainda estão aprendendo e a utilização de metodologias ativas durante as aulas, nas monitorias e nas atividades extraclasses tornam o ensino-aprendizagem mais dinâmico, mais motivante, mais interessante para os envolvidos, que são os discentes, os professores e os monitores.

 No método de ensino tradicional os estudantes possuem postura passiva de recepção de teorias, em contraposição, o método ativo propõe o movimento inverso, onde passam a ser compreendidos como sujeitos históricos e assumem papel ativo na aprendizagem, posto que tem suas experiências, saberes e opiniões valorizadas como ponto de partida para construção do conhecimento (DIESEL et al., 2017).

 O professor tem muita responsabilidade no desenvolvimento intelectual do estudante, particularmente no domínio das competências essencias. Ele precisa, portanto, ministrar suas aulas de forma tal que facilite a sua aprendizagem, mas que também encoraje o desenvolvimento de sua autonomia, a liberdade de pensamento e a expressão de suas ideias (GIL, 2012).

Neste trabalho será relatada a experiência vivenciada numa disciplina de Anatomia do curso de Medicina Veterinária aplicando-se diversas metodologias ativas durante as aulas e durante as monitorias, com o intuito de melhorar o processo de ensino-aprendizagem.

1. **Objetivos**

Objetivo Geral:

- Descrever metodologias ativas no ensino de Anatomia Descritiva dos Animais Domésticos I

Objetivos Específicos:

- Divulgar e sugerir metodologias ativas implementadas nas aulas teóricas e práticas, durante as monitorias e nas atividades extraclasses numa disciplina de Anatomia Veterinária;

- Identificar o papel do professor e dos monitores no direcionamento e incentivo ao protagonismo dos alunos no processo de aprendizagem.

 - Avaliar as metodologias no engajamento dos alunos e na diversificação das formas de avaliação.

1. **Material e Métodos**

Este trabalho apresenta um relato de experiência sobre a aplicação de metodologias ativas na disciplina de Anatomia Descritiva dos Animais Domésticos I, ministrada nos semestres letivos 2023-2 e 2024-1, no curso de Medicina Veterinária do Centro de Ciências Agrárias, da Universidade Federal do Norte do Tocantins. Ao longo do semestre, os discentes estudaram conteúdos como introdução à anatomia, osteologia, sindesmologia, miologia e anatomia do sistema tegumentar de mamíferos domésticos e das aves.

As metodologias ativas foram implementadas durante as aulas, monitorias e em horários extraclasses, envolvendo atividades complementares. A avaliação dos alunos foi diversificada, incluindo provas práticas, apresentações de trabalhos, participação em atividades diversas e desempenho ao longo do semestre, o que reforçou a confiança e a ética, além de diversificar as formas de avaliação.

Entre as atividades, foram aplicados questionários individuais e em grupo sobre temas como ossos, esqueleto axial, esqueleto das aves e articulações, com respostas manuscritas. No semestre 2023-2, foi proposta uma Atividade Maker em que os alunos, organizados em grupos, confeccionaram modelos dos ossos das mãos e dos pés de mamíferos domésticos (do carpo à falange distal e do tarso à falange distal) usando massa de biscuit. Esses trabalhos foram avaliados por uma banca composta pela docente e pelos monitores. Em 2024-1, a mesma atividade foi adaptada para o formato de sala de aula invertida, focando nos ossos da mão e do pé de equinos, bovinos, suínos e caninos, com os discentes apresentando os ossos dos animais, onde o conteúdo foi previamente estudado.

Para o estudo de articulações, foram distribuídas folhas com imagens do esqueleto equino para que os alunos identificassem e classificassem articulações e descrevessem os tipos de movimento. Além disso, uma atividade Maker foi realizada com a colagem de fitas representando ligamentos nucal e supraespinhal em esqueletos de bovinos, equinos e caninos, com apresentações para a turma e a docente.

O conteúdo de miologia foi dividido por regiões corporais, com a seleção de 10 músculos por área (cabeça e pescoço, tronco, membro torácico e membro pélvico). As atividades incluíram a descrição manual da origem, inserção e ação dos músculos, seguidas de apresentações e atividades práticas, utilizando fitas ou lã para conectar as origens e as inserções e musculares.

Em 2024-1, mapas mentais individuais foram solicitados sobre as articulações sinoviais e o músculo diafragma.

Uma gincana foi organizada para testar conhecimentos de maneira lúdica, com os alunos divididos em quatro grupos, respondendo perguntas sobre o esqueleto das aves e articulações e músculos dos mamíferos domésticos. O grupo que teve mais respostas com acertos foi premiado com chocolates, incentivando a participação ativa.

As aulas teóricas e práticas foram ministradas com foco em Anatomia Aplicada, abordando o estudo anatômico de forma prática e funcional, direcionada à aplicação dos conhecimentos em contextos clínicos, cirúrgicos e outras áreas relacionadas. Durante as aulas, foram explicados locais anatômicos importantes, como os ossos utilizados para coleta de medula óssea e os músculos indicados para injeções intramusculares.

Além disso, foram ministradas palestras por professores especializados sobre temas relevantes, como "A Importância do Esqueleto Axial para a Anestesiologia", "A Relevância do Esqueleto nas Cirurgias Ortopédicas" e "A Importância da Anatomia no Diagnóstico por Imagem". Essas aulas proporcionaram uma visão prática e integrada da anatomia para a atuação profissional.

Encerrando o semestre, os alunos foram desafiados a criar Podcasts sobre o sistema tegumentar dos mamíferos domésticos. A turma de 45 alunos foi dividida em nove grupos, com temas sorteados, como pele e pelos, coxins, unhas, garras e cascos, cornos e chifres, glândulas cutâneas e glândulas mamárias. Cada grupo produziu um Podcast de 10 a 20 minutos, utilizando aplicativos de smartphone para gravação de voz e seguindo um roteiro previamente elaborado pelo grupo. A atividade foi avaliada pela criatividade e pelo conteúdo, sendo os Podcasts posteriormente compartilhados entre a turma via WhatsApp.

As aulas da disciplina consistiam em duas horas semanais de teoria e quatro horas de prática. As monitorias, com duração de duas horas semanais, revisavam os conteúdos abordados em aula, e incluíam simulados práticos. Havia reuniões semanais com os monitores e com a doscente para discutir metodologias, atividades avaliativas e estratégias de ensino-aprendizagem.

1. **Resultados e Discussão**

O termo didática tem o significado a arte de ensinar. A ideia básica da Escola Nova é a de que o aluno aprende melhor por si próprio, desta forma passou a considerar o aluno como o sujeito da aprendizagem, o aluno ativo e investigador. Já o principal papel do professor não é o de ensinar, mas o de ajudar o estudante a aprender, incentivar, orientar e organizar as situações de aprendizagem, adequando-as às capacidades e às características individuais dos alunos (GIL, 2012).

O professor precisa assegurar-se de que o conteúdo da disciplina que ministra é atualizado, significativo para os estudantes, compatível com o seu nível e ajustado aos propósitos do curso (GIL, 2012).

No decorrer do estudo da anatomia e durante a aplicação de metodologias ativas foi notório o interesse dos alunos no conteúdo ministrado. Foi visível aos monitores e à docente quem necessitava de uma atenção maior e os que possuíam facilidade, dentre os discentes. Desse modo, foi possível traçar estratégias para que a turma como um todo fosse contemplada com um estudo interativo e de qualidade. Além disso, é fato como este novo modelo de ensino traz maior autonomia para os acadêmicos que passam de receptores passivos para protagonistas do próprio aprendizado, já que, possibilita a realização de aulas invertidas, ajudando a integrar a teoria com a prática, o que é essencial na formação veterinária, permitindo que o aluno compreenda melhor a correlação entre estrutura e função dos órgãos e estruturas anatômicas nos animais.

Ademais, os impactos positivos das metodologias ativas são em relação ao desempenho acadêmico, e também podem trazer uma ótica diferente da disciplina de anatomia veterinária, que tradicionalmente é considerada desafiadora. Fazendo uma comparação com a metodologia tradicional, o estudo apenas pela memorização torna-se exaustivo e desconectado da prática clínica.

Dado o exposto, é importante notar os benefícios também para os monitores que mesmo após o término da disciplina, tem a oportunidade de revisar semanalmente e trazer a ideia de como ministrar uma aula, lidar com alunos e traçar planos estratégicos para um melhor resultado, com isso melhorar suas capacidades pedagógicas, podendo gerar um futuro profissional do corpo docente.

Tendo em vista a importância da disciplina de anatomia e sua complexidade, é importante identificar e assimilar as ferramentas inovadoras para o ensino-aprendizagem em anatomia (CAMPOS, et al., 2022).

Para superar o modelo de abordagem tradicional de ensino é preciso valorizar a inovação em sala de aula, renovando metodologias e inventando metodologias. Assim, a metodologia ativa de ensino exige, tanto do professor quanto do estudante, a ousadia para inovar no âmbito educacional (DIESEL et al., 2017).

1. **Conclusão**

A aplicação de diversas metodologias ativas no ensino de anatomia torna o processo de aprendizagem mais dinâmico e eficaz, facilitando a assimilação dos conteúdos e promovendo maior engajamento por parte dos alunos. O papel do professor é fundamental ao direcionar o estudo dos temas e ao incentivar a participação ativa, fortalecendo o protagonismo dos estudantes e contribuindo para formação profissional.

1. **Referências Bibliográficas**

CAMPOS, B.M.; PELIZON, C. M.; SANTOS, J. M. C. S.;CARROCINI, J. C. Revisão integrativa de ferramentas inovadoras para ensino-aprendizagem em anatomia em curso de Medicina. **Revista Brasileira de Educação Médica**. v. 46, n.4, p. 1-9, 2022.

DIESEL, A.; BALDEZ, A. L. S.; MARTINS, S. N. Os princípios das metodologias ativas de ensino: uma abordagem teórica. **Revista Thema**. Vol. 14, n 1, p. 268-288. 2017.

GIL, A. C. **Didática no ensino superior**. Editora Ática: São Paulo.283p. 2012.

# **Agradecimentos**

Ao Programa Interno de Monitoria da UFNT.

1. Monitor Voluntário do Programa Interno de Monitoria (PIM). Universidade Federal do Norte do Tocantins (UFNT), Centro de Ciências Agrárias. e-mail: maysa.nogueira@ufnt.edu.br [↑](#footnote-ref-1)
2. Monitor Voluntário do Programa Interno de Monitoria (PIM). Universidade Federal do Norte do Tocantins (UFNT), Centro de Ciências Agrárias. e-mail: giovana.sousa@ufnt.edu.br [↑](#footnote-ref-2)
3. Monitor Voluntário do Programa Interno de Monitoria (PIM). Universidade Federal do Norte do Tocantins (UFNT), Centro de Ciências Agrárias. e-mail: gustavo.cruz@ufnt.edu.br [↑](#footnote-ref-3)
4. Monitor Voluntário do Programa Interno de Monitoria (PIM). Universidade Federal do Norte do Tocantins (UFNT), Centro de Ciências Agrárias. e-mail: nicole.apinage@ufnt.edu.br [↑](#footnote-ref-4)
5. Professora Doutora do Curso de Medicina Veterinária. Universidade Federal do Norte do Tocantins (UFNT), Centro de Ciências Agrárias. Orientadora dos monitores. e-mail:maria.soares@ufnt.edu.br [↑](#footnote-ref-5)