

## **Construção de maquetes de sistema de produção e criação de animais: viabilidade no Nordeste evidenciada pelos alunos da disciplina de Bioclimatologia**

### **Construction of models of animal production and breeding system: feasibility in the Northeast, evidenced by students of the bioclimatology discipline**

DAMASCENO MARIANA SIQUEIRA<sup>1</sup>, OLIVEIRA KASSIANA ADRIANO PINTO<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Discente de Medicina Veterinária no Centro Universitário INTA-UNINTA, Sobral (CE), Brasil

<sup>2</sup> Docente de Medicina Veterinária no Centro Universitário INTA-UNINTA, Sobral (CE), Brasil.

**Palavras-chave:** Sistema de produção; bioclimatologia; bem-estar; nordeste.

**Keywords:** Production system; bioclimatology; welfare; north east.

**INTRODUÇÃO:** A demanda por produtos de origem animal vem se consolidando no mercado de produção agropecuária como um dos mais promissores do mundo, além de seguimentos voltados a criação de animais de companhia (pets), que demonstra constância em sua permanência e colaboração no mercado de venda de insumos, equipamentos e prestação de serviços, ganhando destaque nacional e tem embutido ações de cunho social e que promovem a sustentabilidade de toda uma cadeia para, além da satisfação humana: o bem-estar dos animais. Segundo Titto (1998), a Bioclimatologia é a ciência que visa entender as relações entre os componentes climáticos e a fisiologia animal, apresentando uma perspectiva à superação de limitações definidas pelo ambiente sobre a reação do potencial genético dos animais. Tem como princípio, promover ações que melhorem a qualidade de vida dos animais de produção, em seu tempo de permanência na cadeia produtiva, proporcionando-os bem-estar. A mesma, também está vinculada a criação de animais de estimação ou companhia, trabalhando com ênfase em processos aplicados a animais que se adaptam aos mais diversos ambientes. De acordo com Oliveira e Malanski (2008), a maquete é uma ferramenta didática muito útil dentro do ensino, pois além de estimular o aluno a desenvolver o projeto, desencadeia o processo de inclusão e interação deles. Segundo Fernandes (2018), a maquete permite ao aluno relacionar o conteúdo dado em sala de aula a algo palpável do seu cotidiano, despertando um maior interesse por parte dos mesmos na disciplina. O principal objetivo foi a elaboração de maquetes as quais demonstrem de maneira didática, a promoção de medidas que tornem quaisquer sistemas de criação e produção, viáveis no Nordeste Brasileiro, levando sempre em consideração, o genótipo mais adaptado às condições de ambiente. **MATERIAL E MÉTODOS:** A metodologia adotada foi à confecção de maquetes que teve como proposta retratar, de forma didática, a composição desses sistemas e as modificações primárias e secundárias que os tornassem viáveis em nossa região, isto por se tratar de uma dinâmica que pondera um despertar maior dos alunos para o assunto, de

### **Construção de maquetes de sistema de produção e criação de animais: viabilidade no Nordeste evidenciada pelos alunos da disciplina de Bioclimatologia**

forma que foram instigados a detectar as formas mais viáveis de adaptar os sistemas já conhecidos, levando em consideração as peculiaridades edafoclimáticas do Nordeste brasileiro. O trabalho foi realizado no Centro Universitário Inta – UNINTA, pelos alunos da disciplina de Bioclimatologia Animal, do curso de Medicina Veterinária, composta por 22 discentes, os quais foram divididos em duplas. Os temas foram propostos pelos próprios alunos e não houve repetição, como: Compost Barn, Free Stall, Tie Stall, Loose Housing, Siscal, Confinamento de ovinos, Integração Lavoura-Pecuária-Floresta-ILPF, Avicultura industrial, Deep bedding, além de um hotel para pet's. As maquetes foram expostas durante a I Feira de Maquetes de Sistemas de Produção e Criação de Animais, evento organizado pelos alunos, juntamente com a monitora da disciplina. Também foi formado um grupo de avaliadores, composto por professores do curso de Medicina Veterinária, os quais receberam uma ficha de avaliação para que pudessem analisar as maquetes. Cada maquete foi visitada por dois professores, que utilizaram as fichas para notificar suas ponderações.

**RESULTADOS E DISCUSSÃO:** A metodologia adotada superou as expectativas dentro da disciplina, dado que os alunos se empenharam em entender o sistema de criação, além das propostas de implementações para adaptá-los às condições e realidade local, o que os instigou à criatividade e ao raciocínio-diagnóstico, de modo que analisaram todas as possibilidades: aspectos culturais, econômicos e sociais. Segundo Pereira (2005), compreender os efeitos potenciais do clima, como responsável pelo estresse e desconforto fisiológico, é necessário para estabelecer medidas de intervenção no ambiente, tendo como consequência melhorias tanto no bem-estar animal como na produção. O recurso de utilização das maquetes possibilitou aos discentes a contextualização de sua realidade. Fernandes (2018) observou que, durante a confecção, os estudantes foram ganhando autonomia e cada vez menos pedindo ajuda do professor, a autora ainda relatou que durante a apresentação das maquetes os alunos explicavam aos visitantes com muita segurança e propriedade daquilo que estavam explanando. Além do conteúdo teórico estudado, a experiência de trabalhar com a maquete tornou possível uma absorção maior e mais objetiva do tema trabalhado. Simielli (2015) afirma que o trabalho com maquetes não é simplesmente a confecção da maquete, isto porque o processo da construção, em si, é um processo interessante, pois o aluno percebe realmente a passagem, no caso específico da construção da maquete, da bidimensão para a tridimensão. Andrade (2019), também relata que o desempenho de cada um dos alunos, os desafios enfrentados em cada etapa na construção da maquete em sala de aula com essa prática diferenciada, foram imensuráveis na construção do conhecimento quando trabalhado teoria atrelada à prática. Os resultados obtidos com essa metodologia ativa de utilização de

### **Construção de maquetes de sistema de produção e criação de animais: viabilidade no Nordeste evidenciada pelos alunos da disciplina de Bioclimatologia**

maquetes pelos alunos da disciplina de Bioclimatologia mostraram-se eficiente e de grande relevância, visto a interação das equipes formadas, o processo de ensino-aprendizagem evidenciados durante a pesquisa sobre os sistemas e posteriormente durante a confecção e apresentação aos docentes avaliadores, os quais constataram essa evolução discente através das fichas de avaliação do evento. **CONCLUSÃO:** A participação, em massa, da turma e o compromisso em buscar formas de proporcionar bem-estar aos animais e melhoria da produção e produtividade dos sistemas, provou a viabilidade das modificações, visto as condições edafoclimáticas diferenciadas na região Nordeste brasileira. Com a adoção de todas as modificações que foram executadas para provar a viabilidade de cada sistema, concluímos o sucesso da pesquisa e execução do projeto de construção de maquetes pelos discentes da disciplina de Bioclimatologia, do curso de Medicina Veterinária do UNINTA.

### **REFERÊNCIAS**

- ANDRADE, F. J. E; Andrade, L. N. P. S.; LEANDRO, G. R. S. **Pibid: o uso da maquete no ensino fundamental na escola estadual coronel Antônio Paes de Barros na cidade de Colider/Mato Grosso.** Revista da Pós-graduação em Geografia, do Centro de Ciências Humanas e Letras da UFPI. v. 8, n. 3, Teresina, 2019.
- FERANDES, T. G. et al. **A Construção de maquetes como recurso didático no ensino de Geografia.** In: II Jornada Científica de Geografia, 2018, Piracuruca. Cenário atual e tendências para o ensino de Geografia. Teresina: Edufpi, v. 1. p. 23-29, 2018.
- GOMES, Adriano Pinto; SILVA, Carla Cristiane; OLIVEIRA, Adilson Ribeiro de. **A construção de maquetes físicas como recurso didático para o ensino de projeto arquitetônico na educação profissional técnica de nível médio.** Educação Pública, v. 20, n. 7, 18 de fevereiro de 2020.
- PEREIRA, Jonas Carlos Campos. **Fundamentos de bioclimatologia aplicados à produção animal.** Belo Horizonte: FEPMVZ, 2005.
- SIMIELLI, Lara Elena R. **Equidade Educacional no Brasil: Análise das oportunidades educacionais em 2001 e 2011 / Tese (CDAPG).** Escola de Administração de Empresas de São Paulo-SP, 2015.
- TITTO, E.A.L. **Clima: influência na produção de leite.** In: SILVA, I. J. O. *Ambiência na produção de leite em clima quente.* Piracicaba, SP: FEALQ, p.10-23, 1998.