



## Importância da Fiscalização da Qualidade sobre Atividades Microbiológicas na Apicultura

*Stefani Silva Vicente<sup>1</sup>; Adauto Graciano de Araújo Neto<sup>2</sup>; Djailton Ferreira da Silva<sup>3</sup>; Enzo Gabriel Farias do Nascimento<sup>4</sup>; Edilson de Sousa da Silva<sup>5</sup>; Luan Barbosa Claudino; Thyago Araújo Gurjão<sup>6</sup>; Francisco de Assys Romero da Mota Souza<sup>7</sup>; Larissa Silva Nelo Oliveira<sup>8</sup>; Nágela Maria Henrique Mascarenhas<sup>9</sup>*

<sup>1</sup>Medicina Veterinária, FRCG Campus Campina Grande; <sup>2</sup>Medicina Veterinária, FRCG Campus Campina Grande; <sup>3</sup>Medicina Veterinária, FRCG Campus Campina Grande; <sup>4</sup>Medicina Veterinária, FRCG Campus Campina Grande; <sup>5</sup>Medicina Veterinária, FRCG Campus Campina Grande; <sup>6</sup>Professor FRCG, Médico Veterinário, UFCG Campus Campina Grande; <sup>7</sup>Professor FRCG, Engenheiro agrônomo, Doutor em agronomia, UFPB Campus João Pessoa; <sup>8</sup>Professora FRCG, Médica veterinária, UFPB Campus João Pessoa; <sup>9</sup>Professora FRCG, Doutora em engenharia agrícola, UFCG campus Campina Grande;

**RESUMO:** A fiscalização da qualidade das atividades microbiológicas é crucial para a saúde e produtividade das colônias de abelhas. Esta revisão explora como a monitorização e o controle rigoroso das práticas microbiológicas impactam a segurança e a eficiência na apicultura. As atividades microbiológicas na apicultura incluem a gestão de fermentações, controle de patógenos e a manutenção de condições sanitárias adequadas. A presença de microrganismos patogênicos, como fungos e bactérias indesejadas, pode levar a doenças que comprometem a saúde das colônias e a qualidade do mel. Por outro lado, práticas inadequadas na manipulação de fermentações podem resultar na produção de subprodutos indesejados, afetando a palatabilidade e a segurança do mel. Esta revisão analisa estudos sobre a relação entre fiscalização rigorosa e a prevenção de surtos de doenças microbiológicas em colônias de abelhas. Enfatiza a importância da implementação de protocolos de monitoramento e controle, que incluem a realização de análises microbiológicas regulares e a adoção de boas práticas de manejo e higiene. Em conclusão, a fiscalização da qualidade das atividades microbiológicas é essencial para garantir a saúde das colônias e a produção de mel de alta qualidade. Recomenda-se que os apicultores e órgãos reguladores adotem práticas de fiscalização robustas para proteger a saúde das abelhas e assegurar a segurança dos produtos apícolas.

**Palavras-chave:** fiscalização da qualidade, atividades microbiológicas, saúde das colônias, apicultura, segurança do mel.

## Importance of Quality Inspection on Microbiological Activities in Beekeeping

**ABSTRACT:** Monitoring the quality of microbiological activities is crucial for the health and productivity of bee colonies. This review explores how rigorous monitoring and control of microbiological practices impacts safety and efficiency in beekeeping. Microbiological activities in beekeeping include managing fermentations, controlling pathogens, and maintaining adequate sanitary conditions. The presence of pathogenic microorganisms, such as fungi and unwanted bacteria, can lead to diseases that compromise the health of colonies and the quality of honey. On the other hand, inadequate practices in handling fermentations can result in the production of unwanted by-products, affecting the palatability and safety of honey. This review analyzes studies on the relationship between strict supervision and the prevention of microbiological disease outbreaks in bee colonies. It emphasizes the importance of implementing monitoring and control protocols, which include carrying out regular microbiological analyzes and adopting good management and hygiene practices. In conclusion, monitoring the quality of microbiological activities is essential to guarantee the health of colonies and the production of high-quality honey. It is recommended that beekeepers and regulatory bodies adopt robust enforcement practices to protect bee health and ensure the safety of bee products.

**Keywords:** quality inspection, microbiological activities, colony health, beekeeping, honey safety.