

**Núcleo de Avaliação:** Núcleo I

**Área temática:** Ciências Agrárias

**Área do Conhecimento:** Zootecnia

### **Influência das impurezas físicas no rendimento da cera alveolada.**

Bárbara Pinheiro de Sousa, Kátia Peres Gramacho, Leandro Alves da Silva

A cera produzida pelas abelhas *Apis mellifera* é altamente valorizada tanto pelo seu uso industrial quanto pelo seu papel biológico na colmeia. Este estudo visou avaliar o impacto das impurezas físicas no rendimento da cera alveolada, com o intuito de consolidar a apicultura regional e melhorar a qualidade do produto. A coleta e processamento de dados ocorreram na Fazenda Experimental Rafael Fernandes, em Mossoró, RN, onde apicultores da região trouxeram a cera bruta para processamento, com o apoio da equipe do Núcleo de Capacitação Tecnológica em Apicultura (NCTA). Foram analisados dados de 49 apicultores de seis municípios, incluindo Mossoró (40,82%), Apodi (14,28%), Felipe Guerra (22,45%), Alto Rodrigues (8,16%), Baraúna (8,16%) e Pau dos Ferros (6,12%), sendo Mossoró o município com maior número de participantes. A metodologia de processamento da cera incluiu várias etapas: limpeza manual da cera bruta, derretimento, filtragem, laminação e alveolamento. A presença de impurezas foi considerada um fator crítico para a qualidade da cera alveolada, visto que resíduos e partículas indesejadas podem afetar tanto a durabilidade quanto a estética do produto final, tornando-o menos atrativo comercialmente e o percentual de impurezas foi determinado da seguinte forma:  $(\text{peso em gramas de cera bruta entregue pelo apicultor} - \text{peso em gramas de cera bruta limpa}) * 100$ . A média de impureza encontrada na cera foi de 7%, variando de 1,18% a 24,56%. Os resultados mostraram que o processamento correto da cera alveolada, incluindo a remoção de impurezas, é essencial para melhorar a eficiência na produção do setor e para atender aos padrões de qualidade exigidos no mercado. Durante o período de coleta (de setembro de 2023 a março de 2024) o setor recebeu 1366,3 Kg de cera bruta, ou seja, 95 kg de impurezas foram removidas, restando 1271 kg de cera bruta limpa para a alveolação. A partir da análise dos dados coletados foi necessário ajustar o percentual de retenção de cera no NCTA de 20% para 30%, considerando a alta variação de impurezas encontradas. Podemos concluir que há um grande potencial da região para a produção de cera em larga escala e evidenciamos a importância de um manejo apícola eficiente para aumentar o rendimento de cera alveolada e reduzir custos para os apicultores. O projeto foi fundamental para compreender a dinâmica da produção de cera alveolada na região, bem como para identificar os principais fatores que influenciam sua qualidade. As melhorias implementadas no processo de higienização como limpeza de toda a cera bruta por meio de equipamentos de filtragem, antes do processo de alveolamento, foram determinantes para garantir um produto de qualidade, consolidando o papel do NCTA como um núcleo de apoio tecnológico aos apicultores locais e promovendo o desenvolvimento sustentável da apicultura regional.

**Palavras-chave:** Cera bruta, processamento, *Apis mellifera*

**Agência financiadora:** PICI-UFERSA

**Campus:** Mossoró

---