

PALETA LÁCTEA: UMA EXPLORAÇÃO DAS CORES DO LEITE

Autores: Letícia Tagliavini de Assis e Natália Wolf de Faria

Pedro Pasteur acompanhou desde criança o crescimento da indústria leiteira Vaca Dourada, criada por seus avós João Pasteur e Maria Pasteur no município de Lactópolis, onde sempre adorou realizar visitas. Após a aposentadoria de seu pai, Pedro assumiu os negócios da família e, com o crescimento acelerado da empresa, decidiu investir em um setor de qualidade. Para liderar essa nova área, contratou Marina Thompson, uma química especializada em Ciência de Alimentos.

A Vaca Dourada, embora mantivesse um ar familiar, teve um grande crescimento na região, especialmente nos últimos três anos, diversificando sua linha de produtos. A mais recente novidade foi a implantação da produção da linha sem lactose, no qual o leite sofre o mesmo tratamento do leite convencional, porém a enzima lactase é adicionada logo antes da esterilização do leite.

O crescimento da empresa estava exigindo a modernização de equipamentos. No entanto, Pedro, em homenagem à tradição familiar, ainda preservava algumas máquinas originais, como um dos tanques de esterilização comprado por seus avós. Porém, devido ao tempo de uso, o sistema de controle de temperatura do tanque já apresentou falhas, resultando em variações térmicas significativas e prolongadas, comprometendo o desempenho do equipamento. Por esse motivo, esse tanque também passou a ser utilizado mais para testes preliminares de novos produtos e parâmetros do que na linha de produção normal. Um dos últimos testes a serem feitos nesse equipamento foi a esterilização da nova linha de leite sem lactose.

Após três anos de sucesso do setor de qualidade, um caso inesperado interrompeu a tranquilidade da empresa. Durante uma de suas visitas à linha de produção, Pedro foi chamado por um colaborador para analisar um lote de leite, que inclusive passou por esse conhecido tanque de esterilização.

- Seu Pedro, vem cá dar uma olhada nesse leite aqui, ó! Tá com uma cor bem diferente, não acha não?
- Parece mais escuro mesmo. A Marina já está a par disso? Vou avisá-la.

Ao chegar no setor de qualidade, Pedro encontra Marina com uma cara de preocupada.

– Bom dia, Marina! Um dos nossos colaboradores me mostrou que o leite do último lote produzido está apresentando uma coloração mais escura, já está a par? Acredito que sim pela cara de preocupação.

– Bom dia, Pedro. Sim, já me avisaram sobre. O setor da qualidade já está trabalhando para encontrar a causa do problema. Estou indo para uma reunião de urgência para decidir as providências a serem tomadas, quer participar?

- Eu tenho uma outra reunião agora, mas confio em você. Volto antes do almoço caso precisem de mim.

Imagine-se no lugar de Marina Thompson, a responsável pela qualidade da Vaca Dourada, e ajude sua equipe a investigar as alterações observadas na coloração do lote do leite em questão, levantando hipóteses e propondo análises adequadas para confirmá-las ou descartá-las. Argumente a favor da hipótese mais provável, demonstrando o raciocínio científico por trás de cada decisão.