

# Parametrização da influência do número de defletores instalados no teto de aviários

Bruno Naves Conciani  
Eduardo Hames Mendes  
Guilherme Tartaia

## Resumo

Este estudo visa obter equações parametrizadas para os campos de velocidade dentro de um galpão aviário em função do número de defletores instalados no teto, baseado em dados já coletados em trabalhos anteriores, utilizando-se dos métodos de interpolação numérica. As equações foram obtidas com variáveis que representam a alteração dos defletores no teto do aviário, com a intenção de diminuir o tempo de estudo e mesmo assim obter resultados próximos aos mesmos adquiridos por métodos Dinâmica dos Fluidos Computacionais (DFC), que por sua vez demandam horas de estudos e simulações em softwares. Foram empregados conceitos matemáticos de cálculo numérico e desvio padrão nos resultados já obtidos para assim se determinar constantes e equações para uma resolução rápida porém exclusiva para este problema. Durante esse estudo as equações de interpolação dos resultados conseguiram atingir uma solução próxima ao esperado que tem como base uma pesquisa de um caso específico. Em virtude do exposto percebe-se que o estudo através de métodos computacionais como DFC é de suma importância, entretanto calcular equações padrão para um caso já estudado em detalhe também é uma alternativa para quando não se disponibiliza de tempo suficiente para realização de métodos computacionais ou o estudo do caso já está dando resultados que podem ser calculados de modos diferentes.

**Palavras-chave:** cálculo numérico; fluidos; parametrização; DFC; defletores.