



RECURSOS COMPUTACIONAIS COMO FERRAMENTAS DE SIMULAÇÃO PARA O USO RACIONAL DO ESPAÇO AGRÍCOLA

Amanda Stefani De Souza (astefanii100@gmail.com)

Rodrigo Couto Santos (rodrigocouto@ufgd.edu.br)

Claudeir De Souza Santana Mestranda Em Engenharia Agrícola (clauideir.santana@ifms.edu.br)

Diana Carla Rodrigues Lima Professora Do Ifms Jardim -Ms (diana.lima@ifms.edu.br)

Arthur Carniato Sanches (arthursanches@ufgd.edu.br)

Fagner Lopes Theodoro Mestrando Em Engenharia Agrícola (fagner.theodoro@ifms.edu.br)

O clima é um conjunto de condições atmosféricas de uma região, que ao ser influenciado por elementos locais como o processo de urbanização rural dá origem a microclimas. Neste estudo as condições de desconforto por temperaturas baixas ocorreram pela manhã e por temperaturas elevadas à tarde e para se avaliar ambientes e estabelecer critérios de classificação quanto a níveis de conforto ambiental utilizou-se o índice de desconforto humano (IDH) mensurados em 6 locais distintos. Como a lógica fuzzy é utilizada para avaliar parâmetros que demandem incerteza na resposta, como a interação entre graus de antropização nos diferentes horários do dia em diferentes condições climáticas foi objetivo desta pesquisa construir um modelo matemático baseado na lógica fuzzy que representasse as condições ambientais observadas pela ocupação do espaço na Unidade II da UFGD, Dourados – MS simulando diferentes possibilidades de exposição ambiental. O experimento foi realizado possuindo uma parte experimental com coletas de dados de campo de temperatura e umidade relativa em seis locais na Unidade II da UFGD e dados oficiais da estação do INMET. Com as informações calculou-se o IDH e construiu-se um modelo baseado na lógica fuzzy com variáveis de entrada IDH e tipos de ocupação do espaço, sendo a variável resposta o índice de bem estar humano (IBEH). Ao final o modelo Fuzzy proposto estimou de forma coerente os cenários observados na pesquisa de campo, servindo de ferramenta da ambiência para gestão de ambientes agrícolas urbanizados. E segundo simulações com o modelo matemático, e confirmado com os estudo de campo, a melhor proposta de interferência em um ambiente rural urbanizado é sempre incluir arborização, devendo-se evitar áreas sem cobertura, principalmente com pavimentação de concreto ou asfáltico.