

# **INCORPORAÇÃO DE INFORMAÇÃO A PRIORI EM MODELAGEM DE SISTEMAS DINÂMICOS UTILIZANDO REDES NEURAS ARTIFICIAIS**

Raquel Regis RIBEIRO (UnilesteMG); Roselito de Albuquerque TEIXEIRA (UnilesteMG); Marcelo Vieira CORRÊA (UnilesteMG)

**Introdução:** É proposta uma metodologia para a incorporação de informação a priori em modelagem de sistemas dinâmicos a partir de Redes Neurais Artificiais de múltiplas camadas. O comportamento estático de sistemas dinâmicos corresponde à informação incorporada à Rede Neural Artificial a partir de imposição de restrições aos pesos sinápticos durante o treinamento. Uma vantagem associada à metodologia proposta é a possibilidade de obtenção de modelos de sistemas dinâmicos que apresentem bom desempenho ainda que o conjunto de dados não apresente muitas amostras ou tenha sido amostrado em região de operação limitada. **Objetivo:** Propor uma metodologia para a incorporação de informação a priori em modelagem de sistemas dinâmicos a partir de Redes Neurais Artificiais de múltiplas camadas. **Conclusão:** Uma vantagem associada à metodologia proposta é a possibilidade de obtenção de modelos de sistemas dinâmicos que apresentem bom desempenho ainda que o conjunto de dados não apresente muitas amostras ou tenha sido amostrado em região de operação limitada.

**Palavras-chave:** Informação a priori. Redes neurais artificiais. Sistemas dinâmicos.

**Agências de fomento:** FAPEMIG