

019

UM MODELO HIPERBÓLICO NO ESTUDO DO PULSO ARTERIAL E PRODUÇÃO DE CÉLULAS. *Viviane Klein, Julio Cesar Ruiz Claeysen (orient.)* (Departamento de Matemática Pura e Aplicada, Instituto de Matemática, UFRGS).

Neste trabalho estuda-se um modelo hiperbólico de primeira ordem para o pulso arterial e para a produção de glóbulos vermelhos. É utilizado o método das características e a resposta impulso para a obtenção de respostas forçadas, caracterizadas através do processo de convolução, e análise da estabilidade. A determinação de respostas permanentes permite identificar respostas livres induzidas na reconstrução das respostas forçadas. A abordagem da resposta impulso no estudo de modelos evolutivos na área da fisiologia permite uma melhor compreensão e visualização dos resultados e da influência do meio. (PROPESQ/UFRGS).