



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
CENTRO DE CIÊNCIAS DA NATUREZA
COORDENAÇÃO DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM MATEMÁTICA

PALESTRA

PALESTRA: EXHAUSTION FUNCTIONS, LAPLACIAN CUT-OFFS AND APPLICATIONS

PALESTRANTE: PROFESSOR ALBERTO G. SETTI - UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DELL'INSUBRIA - COMO – ITÁLIA

DATA: 20 DE MARÇO DE 2019 (Quarta-Feira)

HORÁRIO: 16 HORAS

LOCAL: AUDITÓRIO DA MATEMÁTICA

ABSTRACT: We construct exhaustion and cut-off functions with gradient and Laplacian controlled in terms of possibly non-constant lower bounds on the Ricci curvature. The construction depends on a generalization of the Li-Yau gradient estimate which is of independent interest. We then apply our cut-offs to the study of the fast and porous media diffusion.