

# Colóquio do CMAT

## Considerações envolvendo um Teorema de Peetre (1975)

Seja  $(f_n)_n$  uma sucessão de funções de classe  $C^1$  convergindo em média para uma função  $f$ . Nestas condições, a sucessão  $(f'_n)_n$  pode não convergir em média mas, se o fizer, será para a *derivada* de  $f$ .

Num artigo de 1975, Peetre mostrou que, se considerarmos a convergência em média pesada (para alguns pesos), podemos ter situações um pouco estranhas.

Nesta palestra falarei de resultados de Peetre e de dois resultados afins, considerando:

- sucessões de homeomorfismos de um intervalo;
- sucessões de homeomorfismos de um aberto de  $\mathbb{R}^n$  que preservam a medida.

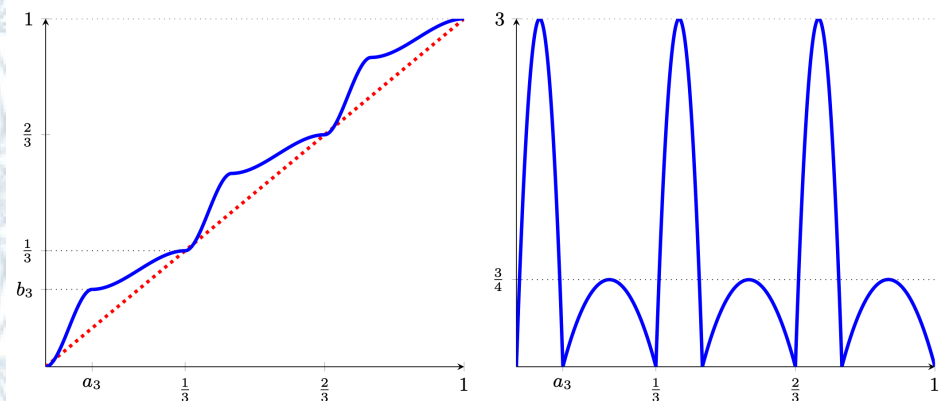
Ao longo da palestra serão usados *apenas* conhecimentos de cálculo diferencial e integral em  $\mathbb{R}$  (principalmente) e em  $\mathbb{R}^n$ .

Este é um trabalho em colaboração com Davide Azevedo (CMat).

Assis Azevedo

Centro de Matemática  
Universidade do Minho

<https://www.cmat.uminho.pt/user/632>



27 MAI 2026 | 16:00

Anfiteatro de Química, Escola de Ciências (Edif. 6, Sala 2.46)

Gualtar