

# Uma divisão da variedade de Nehari via quocientes de Rayleigh generalizados

**Marcos L. M. Carvalho**  
IME-UFG  
marcos\_leandro\_carvalho@ufg.br

**Y. Ilyasov**  
IME-UFG  
ilyasov02@gmail.com

**C. A. Santos \***  
DM-UnB  
csantos@unb.br

## Resumo

Nesta apresentação, trataremos sobre EDP's que têm estrutura variacional e suas variedades de Nehari podem conter dois ou mais tipos de pontos críticos. Propomos um método de separação de pontos críticos na variedade de Nehari baseado no uso do quociente de Rayleigh não linear generalizado. Ilustraremos nossa abordagem estabelecendo resultados de existência de soluções positivas, soluções ground states e multiplicidade de soluções para um problema de contorno não linear elíptico com não linearidade polinomial.

## Referências

- [1] Carvalho, M. L., Ilyasov, Y., Santos, C. P., On a splitting of the Nehari manifold via the generalized Rayleigh quotients, *Topol. Methods Nonlinear Anal.* (To appear).
- [2] Y. Ilyasov, On extreme values of Nehari manifold method via nonlinear Rayleigh's quotient, *Topol. Methods Nonlinear Anal.* 49 (2), (2017), 683–714.

---

\*O autor foi parcialmente fomentado pelo CNPq