

## Generalização dos operadores multilineares múltiplo somantes em espaços de Banach

FABRÍCIO ANTÔNIO OLIVEIRA DOS SANTOS \*

### Abstract

A classe dos operadores múltiplo somantes tem sido explorado por diversos autores nos últimos anos. Nestes trabalhos, tal classe tem sido abordada utilizando espaços de sequências já bem estabelecidos na literatura, como por exemplo  $\ell_p(E)$ ,  $\ell_p^w(E)$  e  $\ell\langle E \rangle$ . Muitos dos resultados encontrados para esta classe segue, em geral, roteiros semelhantes como por exemplo a caracterização por desigualdades e que tal classe é um ideal de aplicações multilineares. Pensando nisso, nos propomos a construir uma abordagem abstrata para tal classe de modo que os resultados já encontrados em outros trabalhos se tornem casos particulares da nossa abordagem. Para isso foi necessário introduzir o conceito de classes de  $n$ -sequências, que generaliza as classes de sequências introduzidas por G. Botelho e J. Campos em [1]. Vale ressaltar que uma construção semelhante já foi tentada para o caso dos operadores multilineares absolutamente somantes em [4] e para o caso dos polinômios homogêneos absolutamente somantes em [3]. Nesta apresentação, exporemos diversas propriedades que obtivemos com essa nova abordagem, culminando na Coerência e Compatibilidade, conceito introduzido por D. Pelegrino e J. Ribeiro em [2].

### References

- [1] BOTELHO, G. AND CAMPOS, J. - On the transformation of vector-valued sequences by linear and multilinear operators, *Monatshefte fur Mathematik*, **183**, 415-435, 2017.
- [2] PELLEGRINO, D. AND RIBEIRO, J. - On multi-ideals and polynomial ideals of Banach spaces: a new approach to coherence and compatibility, *Monatshefte fur Mathematik*, **173**, 379-415, 2014.
- [3] RIBEIRO, J. AND SANTOS, F. - Absolutely  $\gamma$ -summing polynomials and the notion of coherence and compatibility, <https://arxiv.org/pdf/1710.02693.pdf>, 2017.
- [4] SERRANO-RODRÍGUEZ, D. M. - Absolutely  $\gamma$ -summing multilinear operators, *Linear Algebra and its Applications*, **439**, 4110-4118, 2013.

### Tipo de Apresentação:

Apresentação oral.

---

\*e-mail: [fabriciosantos1311@outlook.com](mailto:fabriciosantos1311@outlook.com)