

Análise de convergência do Método Hybrid Proximal Extragradient (HPE) com efeitos de inércia

Raul Tintaya Marcavillaca¹

¹ UFSC

O método HPE (Hybrid Proximal Extragradient) é uma versão inexata do método ponto proximal (PP) que resolve o problema de inclusão monótono: Achar x em H tal que 0 pertence a $T(x)$, em que T é um operador (ponto conjunto) monótono maximal. O análise de convergência e análise de complexidade do método (HPE) foram estudados por Sotolov & Svaiter e Monteiro & Svaiter respectivamente. O método de PP inercial proposta e estudada por Alvarez & Attouch em 2001, é uma extensão do método (PP) de Rockafellar em que o próximo iterado é calculado no passo corrente mais um termo extrapolação (termo inercial) dos dois últimos iterados já anteriormente calculados. Nesta palestra apresentarei uma versão inercial do (HPE). A análise de convergência baseia-se em técnicas de monotonicidade Féjer estendidas combinadas com o célebre lema de Opial.