

**ANEXO I**  
CONTEÚDO PARA CONCURSO PÚBLICO PARA PROFESSOR ASSISTENTE  
Área do Conhecimento: Matemática  
Matéria: Análise e Álgebra  
2014

**Pontos das Provas Escrita e Didática**

1. Funções Contínuas, Continuidade Uniforme
2. Teorema Fundamental do Cálculo, Teorema do Valor Médio e Teorema do Valor Intermediário
3. Teorema da Função Implícita e Teorema da Função Inversa
4. Séries de Funções
5. Teoremas de Gauss, Stokes e Green
6. Teoremas de Ponto Fixo e Aplicações
7. Operadores Lineares
8. Espaços com Produto Interno e Normados
9. Teorema do Núcleo e da Imagem, Teorema da Decomposição Ortogonal
10. Anéis, Grupos e Corpos

**Bibliografia Recomendada**

1. Bartle, R. *The Elements of Real Analysis*, John Wiley Sons Inc., New York, 1976.
2. Lima, E.L.; *Análise no Espaço  $R^n$* , Coleção Matemática Universitária, IMPA, Rio de Janeiro, 2002.
3. Lima, E.L. *Espaços Métricos*, Projeto Euclides, IMPA, Rio de Janeiro, Terceira Edição, 2003.
4. Rudin, W.; *Principles of Mathematical Analysis*, International Series in Pure and Applied. 3rd Edition, McGraw-Hill Companies, New York, 1976.
5. Marsden, J. E. and Hoffman M. J.; *Elementary Classical Analysis* W. H. Freeman, San Francisco, 1974.
6. Garcia, A. e Lequain, I.; *Álgebra: Um Curso de Introdução*, Projeto Euclides, 1988.
7. Gonçalves, A.; *Introdução à Álgebra*, Projeto Euclides.
8. Hefez, A.; *Curso de Álgebra*, Coleção Matemática Universitária, 2002.

9. Lax, P.; *Linear Algebra*, New York. John Wiley, 1997
10. Lima, E. L.; *Álgebra Linear*, Coleção Matemática Universitária, IMPA, 1995
11. Dunford, N., Schwartz, J. - *Linear Operators*, Vol. 1, Wiley Interscience Press, 1966.