



**NORMAS COMPLEMENTARES AO EDITAL No. 017/2017  
CONCURSO PÚBLICO DE PROVAS E TÍTULOS PARA PROFESSOR DA  
CARREIRA DE MAGISTÉRIO SUPERIOR DA UFU/ FACULDADE DE  
ENGENHARIA ELÉTRICA**

**ÁREA II: TELECOMUNICAÇÕES  
SUBAREA: COMUNICAÇÕES MÓVEIS, PROPAGAÇÃO E ANTENAS**

**a) Programa e as referências bibliográficas.**

**I) Descrição do conteúdo programático:**

**Ementa de Eletrônica Analógica:**

Polarização de transistor, modelo de transistor, amplificador operacional, osciladores senoidais, PLL (Phase locked loop).

**Ementa de Comunicações Móveis:**

Conceitos de celular - fundamentos de projeto de sistemas, técnicas de modulação para rádio móvel, técnicas de múltiplo acesso, Sistema GSM, CDMA.

**Ementa de Propagação e Antenas:**

Modelo de propagação no espaço livre, reflexão da onda, reflexão na terra, difração (zona de Fresnel, gume de faca), espalhamento da onda, modelos outdoor.

**II) Referências Bibliográficas:**

- T. S. Rappaport, “Wireless Communications: principles and practice”, 2ª edição, Prentice Hall, 2002.
- Sergio Machado Rezende, “Materiais e dispositivos eletrônicos”, 2ª edição, Liv. da Física, 2004.
- R. Boylestad; L. Nashelsky, “Dispositivos Eletrônicos e Teoria de Circuitos”, 11ª Edição. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2013.
- A. S. Sedra; K. C. Smith, “Microeletrônica”, 5ª Edição Prentice Hall, 2007.
- Jacob Millman, “Eletronica : dispositivos e circuitos”, 2ª Edição, Vol.1, Sao Paulo : McGraw-Hill, c1981.
- Jacob Millman, “Eletronica : dispositivos e circuitos”, 2ª Edição, Vol.2, Sao Paulo : McGraw-Hill, c1981.
- C. A. Balanis, “Antenna Theory Analysis and Design”, 3ª Edição, New York: J. Wiley, 2005.
- E. C. Jordan, K. G. Balmain, “Electromagnetic Waves and Radiating Systems”, 2ª Edição, New Jersey: Prentice Hall, 1968.



**b) Os critérios de desempate são apresentados por ordem de prioridade:**

- I) O desempate é feito em favor do candidato de maior idade;
- II) Considerando que o empate permaneceu após a aplicação do critério anterior, então, o desempate será feito em favor do candidato que obtiver a maior nota na prova escrita;
- III) Caso o empate persista, o desempate será feito em favor do candidato que obtiver a maior nota na prova didática.

**c) Para a prova didática tem-se:**

- I) É necessário que o candidato entregue a cada membro da Comissão Julgadora o plano de aula que será apresentado nesta prova, constando referenciais bibliográficos e/ou materiais que serão indicados aos estudantes de graduação/ensino fundamental/ensino médio.
- II) Serão disponibilizados aos candidatos os seguintes materiais/equipamentos: data-show, quadro branco e pincéis, quadro negro e giz.
- III) Caso o candidato necessite utilizar outros materiais/equipamentos, será de sua responsabilidade providenciá-los.

**Uberlândia, 20 de junho de 2017.**