



Serviço Público Federal  
Universidade Federal do Pará  
Instituto de Tecnologia  
Programa de Pós-Graduação em Engenharia Elétrica  
Av. Augusto Correa, 01 – 66075 -110 – Belém – Pará - Brasil.  
Telefone/fax: (0xx 91) 3201 – 7634 / e-mail: [ppgee@ufpa.br](mailto:ppgee@ufpa.br)

## EMENTA

INSTITUTO: <b>Instituto de Tecnologia / UFPA</b>		DEPARTAMENTO: <b>Programa de Pós-Graduação em Engenharia Elétrica - PPGEE</b>		
CÓDIGO: <b>PPGEE0017</b>	NOME DA DISCIPLINA: <b>QUALIDADE DA ENERGIA EM SISTEMAS DE POTÊNCIA</b>	TIPO: <b>Optativa</b>	CH <b>60</b>	CR <b>04</b>
ÁREA (S): <b>Sistemas de Energia Elétrica</b>		LINHA (S) DE PESQUISA:		
<b>Súmula:</b>  Qualidade da Energia e Qualidade da Tensão. Oscilações de Tensão. Causas e Esquemas de Proteção. Sobretensões Transitórias. Distorção Harmônica. Fontes Geradoras de Harmônico. Filtros. Oscilações de Tensão de Longa Duração. Monitoração da Qualidade da Energia.				
<b>Bibliografia:</b>  1. R. C. Dugan; M. F. McGranaghan; H. W. Beaty - Electrical Power Systems Quality. McGraw Hill, 1996. 2. M. H. J. Bollen - Understanding Power Quality Problems: Voltage Sags and Interruptions. IEEE Press, NY, 2000. 3. R. P. S. Leão; R. F. Sampaio; F. L. M. Antunes – Harmônicos em Sistemas Elétricos. Elsevier Editora Ltda, Rio de Janeiro, Brasil. 2014. 4. A. Kusko; M. Thompson – Power Quality in Electrical Systems. McGraw Hill Professionals. 2007. 5. U. B. Bezerra; M. E. L. Tostes; T. M. Soares; A. Manito (Notas de Aula) - Curso de Qualidade da Energia Elétrica. Programa de Pós-Graduação em Engenharia Elétrica. UFPA, 2014. 6. B. Singh; A. Chandra; K. Al-Haddad – Power Quality: Problems and Mitigation Techniques. John Wiley & Sons , 2015				
PROFESSOR (A):  Prof. <sup>a</sup> Dr. <sup>a</sup> Maria Emília de Lima Tostes  Prof. Dr. Ubiratan Holanda Bezerra		ASSINATURA:		