



DISCIPLINA: PEU716 Ruído Urbano	
LINHA DE PESQUISA: Métodos e Técnicas	
CARGA HORÁRIA: 45h	REGIME: Eletiva.
PROFESSORES: Fernando Augusto de Noronha Castro Pinto, D.Sc. Julio Cesar Boscher Torres, D.Sc.	
EMENTA: 1 - Conceitos Básicos: Conceitos sobre som e ruído, Características das ondas sonoras, Níveis de pressão e potência sonora, Características espectrais, Filtros e faixas de frequência, Curvas de isofonia, Curvas de ponderação. Introdução à Psicoacústica. 2 - Propagação Sonora nas Cidades: Tipos de fontes e campos sonoros. Fontes de Ruído Urbano, Mecanismos de propagação em áreas urbanas, Atenuação pelo ar/distância, Atenuação pelo tipo de solo, Barreiras artificiais e naturais, Vegetação, Reverberação urbana, Gradientes de vento e temperatura. 3 – Controle do Ruído Urbano: Controle da fonte, Controle na trajetória, Controle nos recintos, Planejamento Urbano. 4 - Mapeamento de Ruído Urbano: Medição do Ruído Urbano, Legislação sobre conforto acústico e exposição ao ruído, Ferramentas de Simulação, Análise e Monitoramento do ruído Urbano.	
BIBLIOGRAFIA: KINSLER, L. E., FREY, A. R., COPPENS, A. B., et al, Fundamentals of Acoustics, 3 ^a Ed., John Wiley & Sons, 1982. GERGES, S. N. Y., Ruído: Fundamentos e Controle, 2ed, NR Editora, 2000. PIERCE, A. D., Acoustics, An Introduction to Its Physical Principles and Applications, Acoustical Society of America, 1994. DOEBELIN, E. O.: Measurement Systems, McGraw-Hill, New York, 1990. DALLY, J. W.; RILLEY, W. F.; MCCONNELL, K. G.: Instrumentation for Engineering Measurements, John Willey & Sons, New York, 1993. BERANEK, LEO L. e VÉR, ISTVÁN L. Noise and Vibration Control Engineering: Principles and Applications. John Wiley and Sons Inc. New Jersey. 2006. VORLÄNDER M. Auralization: Fundamentals of Acoustics, Modelling, Simulation, Algorithms and Acoustic Virtual Reality, Springer, 2007.	
PRÉ-REQUISITOS: -----	