



**FACULDADE DE ENGENHARIA MECÂNICA**  
**EMENTAS DAS DISCIPLINAS**  
**Programa de Planejamento de Sistemas Energéticos**

**PE142 Planejamento Integrado de Recursos**

**T:45 E:0 L:0 S:0 C:3 P:3**

**Ementa:** O curso tem como objetivo apresentar o processo de planejamento conhecido como PIR ou Planejamento Integrado de Recursos. Inicialmente é apresentado o panorama teórico para análises de uso-final da energia, as metodologias básicas usadas atualmente para projetar estratégias de integração das opções de oferta, com opções do lado da demanda, e ferramentas para explicar os custos econômicos, ambientais e outros custos sociais da conversão e uso de energia. É abordada a utilização da metodologia de cenários tendo como por objetivo sua aplicação ao PIR. A seguir, discute-se o papel da eficiência energética, fontes renováveis e maneiras de se avaliar e implementar essas iniciativas no contexto do PIR. Finalmente, apresentam-se os princípios do planejamento da oferta de eletricidade e como integrar as opções o lado da oferta e demanda conjuntamente dentro do PIR.

**Bibliografia:**

1. Reddy, A.K., D'Sa, A. (1995). "Integrated energy planning: Part 1. The DEFENDUS methodology". *Energy for Sustainable Development* 2 (4): 15-26.
2. Reddy, A.K., D'Sa, A. (1995). "Integrated energy planning: Part 2. Example of the DEFENDUS scenarios". *Energy for Sustainable Development* 2 (3): 12-26.
3. Jannuzzi, G.M. 2000. *Políticas Públicas Para Eficiência Energética e Energia Renovável no Novo Contexto de Mercado*. Campinas: FAPESP/Editora Autores Associados. 2000. 118p. D'Sa, A. (2005). "Integrated resource planning (IRP) and power sector reform in developing countries". *Energy Policy* 33 (10): 1271- 85.
4. Jannuzzi, G.M. and J.N.Swisher (1997). *Planejamento Integrado de Recursos: Meio Ambiente, Conservação de Energia e Fontes Renováveis*. Campinas, Editora Autores Associados.