

## **RECURSOS ENERGÉTICOS DA MADEIRA (360295)**

### **Ementa:**

A importância das florestas plantadas para produção de madeira para fins energéticos. Análise do balanço energético nacional e os principais combustíveis utilizados no Brasil. A participação da lenha na indústria dentro de um contexto histórico. A participação do carvão vegetal na indústria siderúrgica brasileira. A participação da lixívia como insumo na indústria do papel.

### **Bibliografia básica**

- BRAND, M. A. Energia de biomassa florestal. Rio de Janeiro: Interciência, 2010. 114p
- BRIANE D., DOAT J. et RIEDACKER A., 1985 0 Guide Technique de la Carbonization - La Fabrication du Charbon de Bois. Paris, L'Association de Bois de Feu, 180p. CETEC, 1982 - Produção de Carvão Vegetal. Série Técnica, 393p.
- CALLE, F.R.; BAYAY, S.V.; ROTHMAN, H.; ROCH, M.P.G.D.; ROCHA, J.D. Uso da biomassa para produção de energia na indústria brasileira. Campinas: Unicamp, 2005. 448p.
- CORTEZ, L.A.B.; LORA, E.E.S.; GÓMEZ, E.O. Biomassa para energia. Campinas: Unicamp, 2008. 736p.
- LEQUEX P., CARRE J., HERBERT J., LACROSSE L. et SCHENKE Y. (1990) Energie et Biomasse - La densification. Commission des Communautés Européennes par les Presses Agronomiques de Gembloux.
- SANTOS, F.; COLODETTE, J.; QUEIROZ, J. H. Bioenergia e biorrefinaria. Viçosa: Ed. UFV, 2013. 551p
- THIBAU, C. E. Produção sustentada em florestas: conceitos e tecnologias, biomassa energética, pesquisas e constatações. Belo Horizonte: o autor, 2000. 506p.
- Bibliografia complementar
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 8112: carvão vegetal análise imediata. Rio de Janeiro: ABNT, 1986.
- VAN WYLEN, G. J.; SONNTAG, R. E.; BORGNAKKE, C. Fundamentos da termodinâmica clássica. São Paulo: 4 ed. Edgard Blucher, 1995.
- WENZEL, H. F. J. The chemical technology of wood. New York, Academic Press, 1970. 692p.