



Serviço Público Federal
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense
Pró-Reitoria de Ensino

DISCIPLINA: Sustentabilidade no Ambiente Construído	
Vigência: a partir de 2018/1	Período letivo: Eletiva
Carga horária total: 45h	Código: CAVG_CES.231
Ementa: Estudo do impacto do ambiente construído no ambiente natural. Compreensão de meios de redução de impacto ambiental através do uso racional de recursos. Conhecimentos sobre a racionalização de técnicas construtivas e a eficiência energética em edificações.	

Conteúdos

UNIDADE I - Dimensão Global da Sustentabilidade

- 1.1 Conceito geral
- 1.2 Poluição geral
- 1.3 Fontes alternativas de geração de energia
- 1.4 Recursos naturais

UNIDADE II – Dimensão Urbana

- 2.1 Gestão e tratamento de resíduos
- 2.2 Poluição urbana
- 2.3 Relatório de impacto ambiental e estudos de impacto de vizinhança na construção civil

UNIDADE III – Dimensão do Edifício

- 3.1 Uso racional de água e energia na construção civil
- 3.2 Ciclo de vida dos materiais
- 3.3 Redução e reutilização dos resíduos na construção civil

UNIDADE IV – Eficiência Energética

- 4.1 Arquitetura bioclimática
 - 4.1.1 Arquitetura e clima
 - 4.1.2 Estratégias de climatização passiva
- 4.2 Noções sobre os Regulamentos de Eficiência Energética
 - 4.2.1 RTQ-C
 - 4.3.2 RTQ-R

Bibliografia básica

CHIVELET, N. M.; SOLLA, I. F. **Técnicas de vedação fotovoltaica na arquitetura**. Porto Alegre: Bookman; 2010.
CORBELLÀ, O.; YANNAS, S. **Em busca de uma arquitetura sustentável para os trópicos**. 2. ed., Rio de Janeiro: Editora Revan, 2009.
MARIAN, K. BILL, B. **Fundamentos de Projeto de Edificações Sustentáveis**. Porto Alegre: Bookman; 2010.

Bibliografia complementar



Serviço Público Federal
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense
Pró-Reitoria de Ensino

BARROS, Benjamim F. de; BORELLI, Reinaldo; GEDRA, Ricardo I. **Eficiência energética - técnicas de aproveitamento, gestão de recursos e fundamentos**. São Paulo: Editora Érica, 2015.

CYLON, G. S. **De sol a sol – a energia do século XXI**. São Paulo: Oficina de Textos; 2010.

HINRICHS, R. A.; KLEINBACH, M.; REIS, L. B. **Energia e Meio Ambiente**. 5. ed. São Paulo: Cengage; 2015.

MOSTAEDI, A. **Arquitetura Sustentável – HightechHousing**. Espanha: Monsa; 2003.

TELLES, D. D.; COSTA, R.H.P.G. **Reúso da Água – Conceitos, Teorias e Práticas**. 2. ed., São Paulo: Blucher; 2010.