



<b>SOLUÇÕES ECOEFICIENTES</b>	
<b>Vigência:</b> a partir de 2024/1	<b>Período letivo:</b> 2º Ano
<b>Carga horária total:</b> 30h	<b>Código:</b> TEC.4439
<b>Ementa:</b> Busca de compreensão sobre a intersecção entre sustentabilidade, tecnologia e urbanismo, a importância de práticas sustentáveis na construção civil e no planejamento urbano, destacando a necessidade de um equilíbrio entre demandas sociais, viabilidade econômica e conservação ambiental. Análise do desenvolvimento sustentável, que inclui a justiça social, a eficiência econômica e a proteção ambiental. Reflexão sobre casos reais de edificações e projetos urbanos sustentáveis que têm implementado soluções eficientes, bem como Políticas de Sustentabilidade e metodologias para avaliação ambiental e certificação verde de produtos e edificações.	
<b>Conteúdo</b>  UNIDADE I – Definição e princípios da arquitetura sustentável 1.1 Conceitos referentes à arquitetura sustentável 1.2 Normativas  UNIDADE II – Impactos ambientais e geração de resíduos na construção civil 2.1 Sustentabilidade na construção civil 2.2 Materiais da construção civil e tecnologias 2.3 Materiais de baixo impacto ambiental, 2.4 Reaproveitamentos de materiais de construção  UNIDADE III – Arquitetura sustentável no Brasil e no mundo. 3.1 Edifícios eficientes 3.2 Projetos sustentáveis	
<b>Bibliografia Básica</b>  AGOPYAN, Vahan; JOHN, Vanderley Moacyr. <b>O desafio da sustentabilidade na construção civil</b> . São Paulo: Blucher, 2011. BARROS, Regina Mambeli. <b>Tratado Sobre Resíduos Sólidos: Gestão, uso e Sustentabilidade</b> . 1.ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2012. MACIEL, Dayanna dos Santos de Costa. <b>Design e sustentabilidade</b> . Curitiba: Intersaberes, 2021.	
<b>Bibliografia Complementar</b>  ALINE MEDEIROS FERREIRA DE ARAUJO. <b>Bim plataforma 6D e 7D: sustentabilidade e ciclo de vida</b> . São Paulo: Contentus, 2020 AMILTON J. V. ARRUDA; PAULO CESAR MACHADO FERROLI; LISIANE ILHA LIBRELOTTO. <b>Design, Artefatos e Sistema Sustentável</b> . São Paulo: Editora Blucher, 2018	



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

BOTTON, G. Z.; PINHEIRO, L. K. S.; OLIVEIRA, M. C. J.; VASCONCELOS, A. M.; LOPES, J. C. **As construções das abordagens conceituais de cidades sustentáveis e inteligentes para superar os desafios dos objetivos do desenvolvimento sustentável.** Desafio on Line, v. 9, n. 3, art. 9, p. 619-642, set./dez. 2021.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). **Transformando nosso mundo: A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável.** 2015. Disponível em: [https://www.mds.gov.br/webarquivos/publicacao/Brasil\\_Amigo\\_Pesso\\_Idosa/Agenda2030.pdf](https://www.mds.gov.br/webarquivos/publicacao/Brasil_Amigo_Pesso_Idosa/Agenda2030.pdf) Acesso em: out. 2024.

SOTTO, D.; et al. **Sustentabilidade urbana: dimensões conceituais e instrumentos legais de implementação.** Estudos Avançados, [s.l.], v. 33, n. 97. 2019. Disponível em < <https://www.scielo.br/jj/ea/a/zxSGtbCVxzKVSfZnGs3DWct/?lang=pt#> > Acesso em: out.2024.