

# SANEAMENTO E SAÚDE AMBIENTAL

## Ementa

Introdução ao saneamento. Saneamento básico e saneamento ambiental. Doenças de veiculação hídrica. Política Nacional do Saneamento Básico. Saneamento e urbanização. Instrumentos da Política Nacional dos Recursos Hídricos. Indicadores de qualidade da água. Parâmetros e limites de qualidade da água. Usos múltiplos da água. Tratamento convencional e avançado da água de abastecimento. Origem e características dos efluentes. Tratamento convencional e avançado de efluentes. Introdução aos resíduos sólidos. Origem e classificação dos resíduos. Tratamento e destinação dos resíduos sólidos. Recuperação de energia e materiais com base em resíduos sólidos.

## Plano de Aula

1. Saneamento e saúde
2. Controle da poluição hídrica
3. Sistemas de tratamento de água de abastecimento
4. Sistemas de tratamento de efluentes
5. Resíduos sólidos

## Bibliografia

BRAGA, B., HESPANHOL, I. Introdução à Engenharia Ambiental. ed. 3. São Paulo: Prentice Hall, 2021. BRASIL. Política Nacional do Saneamento Básico. Lei 11.445 de 05 de janeiro de 2007, que estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico. Brasília. BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria n. 2.914, de 12 de dezembro de 2011. Dispõe sobre os procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade, 2011. Disponível em: [https://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt2914\\_12\\_12\\_2011.html](https://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt2914_12_12_2011.html). Acesso em: 14 fev. 2022. BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Conselho Nacional do Meio Ambiente. Resolução n. 357, de 17 de março de 2005. Dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes ambientais para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes, e dá outras

providências. Disponível em:

[www2.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=459](http://www2.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=459). Acesso em: 14 fev. 2022. BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Conselho Nacional do Meio Ambiente.

Resolução n. 430, de 13 de maio de 2011. Dispõe sobre as condições e padrões de lançamento de efluentes. Disponível em:

[www2.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=646](http://www2.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=646). Acesso em: 14 fev. 2022. JARDIM, A. Política nacional, gestão e gerenciamento dos resíduos

sólidos. ed. 1. Barueri, São Paulo: Manole, 2012. JORDÃO, E.P., PESSÔA, C.A. Tratamento de esgotos domésticos. ed. 8. São

Paulo: Abes, 2017. MANCUSO, P.C.S., SANTOS, H.F. Reúso de Água. 1. ed. Barueri, São Paulo: Manole, 2003. PHILIPPI JR., A. Saneamento, saúde e ambiente: fundamentos para um

desenvolvimento sustentável. ed. 2. Barueri, São Paulo: Manole, 2005. PHILIPPI JR., A. Gestão do saneamento básico: abastecimento de água e

esgotamento sanitário. ed. 1. Barueri, São Paulo: Manole, 2011. TUCCI, C. E. M., MENDES, C. A. Avaliação Ambiental Integrada de Bacia

Hidrográfica. Brasília: MMA, 2006. VON SPERLING, M. Introdução à qualidade das águas e ao tratamento de

esgoto. ed. 4. Belo Horizonte: Ed. UFMG, v. 1. 2011.