



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO**  
**PRÓ-REITORIA PARA ASSUNTOS ACADÊMICOS**  
**DEPARTAMENTO DE DESENVOLVIMENTO DO ENSINO**

**PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR**

**TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)**

Disciplina  
 Atividade complementar  
 Monografia

Estágio  
 Prática de ensino  
 Módulo

**STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)**

OBRIGATÓRIO

ELETIVO

OPTATIVO

**DADOS DO COMPONENTE**

Código	Nome	Carga Horária Semanal		Nº. de Créditos	C. H. Global	Período
		Teórica	Prática			
CIVL0024	SISTEMA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA	04	00	4	60	8

Pré-requisitos	CIVL0017 – SANEAMENTO AMBIENTAL	Co-Requisitos		Requisitos C.H.	
----------------	---------------------------------	---------------	--	-----------------	--

**EMENTA**

Importância dos sistemas de abastecimento d'água. Estudo de população. Mananciais de superfície e subterrâneos. Captação de águas de superfície e subterrâneas. Adução por gravidade e por recalque. Tratamento d'água convencional e simplificado. Reservação. Distribuição. Análise técnico-econômica e financeira de soluções.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

- 1 - Noções de hidrologia, ciclo hidrológico, precipitação.
- 2 - Abastecimento de água das cidades: estudo de alternativas.
- 3 - Quantidade de água necessária.
- 4 - Captação de águas superficiais. Represas de regularização.
- 5 - Captação de águas subterrâneas. Bombas para poços.
- 6 - Adução por gravidade.
- 7 - Adução por recalque. Dimensionamento econômico.
- 8 - Estações elevatórias. Estudo de golpes de aríete.
- 9 - As águas naturais: composição química e propriedades físicas.
- 10 - Tratamento de água, generalidades, padrões de potabilidade.
- 11 - Coagulação.
- 12 - Floculação.
- 13 - Sedimentação convencional e acelerada.
- 14 - Filtração: lenta, rápida e taxa declinante.
- 15 - Desinfecção.
- 16 - Remoção de ferro e manganês.
- 17 - Reservatório de distribuição: tipos, dimensionamento
- 18 - Redes de distribuição de água: tipos e dimensionamento.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

HELLER, Léo; PADUA, Valter Lúcio de (Org.). Abastecimento de água para consumo humano. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2006. 859p. (Ingenium). ISBN 8570415168

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

RICHTER, Carlos A.; AZEVEDO NETTO, José M. de. Tratamento de água: tecnologia atualizada. São Paulo: E. Blucher, 1991. 332 p. ISBN 8521200536

Di Bernardo, L.; Di Bernardo, A. Métodos e Técnicas de Tratamento de Água. Volumes 1 e 2. 1ª edição. Rima Editora. São Carlos, SP. ISBN 85.7656.068-2.

Richter, Carlos A e Azevedo Netto, José M. Tratamento de Água. Tecnologia Atualizada. Editora Edgard Blücher. São Paulo; 1991.

Von Sperling, Marcos. Introdução à Qualidade da Água e ao Tratamento de Esgotos. Departamento de Engenharia Sanitária e Ambiental, UFMG. Belo Horizonte, 1995.

Real, M. A. P. (Coordenador)-(1999). Noções Gerais de Tratamento e Disposição Final de Lodos de Estações de Tratamento de Água. Projeto PROSAB. ABES. Rio de Janeiro-RJ.

FUNASA (2001). Portaria nº 1.469/2000: Controle e vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade. Brasília – DF.

Di Bernardo, L.; Di Bernardo, A.; Centurione, P. L. (2002). Ensaios de Tratabilidade de Água e dos Resíduos Gerados em Estações de Tratamento de Água. RIMA Editora. São Carlos - SP, Brasil.

DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE A DISCIPLINA

NÚCLEO DE TECNOLOGIA

HOMOLOGADO PELO COLEGIADO DE CURSO

ENGENHARIA CIVIL

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO OU ÁREA



---

*Emitido em 27/08/2020*

**EMENTA Nº 518/2020 - SECGC (12.33.89)**

**(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)**

*(Assinado digitalmente em 27/08/2020 18:19 )*

**SAULO DE TARSO MARQUES BEZERRA**

*COORDENADOR*

*1698142*

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <http://sipac.ufpe.br/documentos/> informando seu número:  
**518**, ano: **2020**, tipo: **EMENTA**, data de emissão: **27/08/2020** e o código de verificação: **8c5b1a6cf1**