



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA**  
**ESCOLA TÉCNICA DE SAÚDE – ESTES**  
**CURSO TÉCNICO – CONTROLE AMBIENTAL**  
Av. Amazonas, s/ nº – Bloco 4 K Sala 4 K 128 – Campus Umuarama  
Uberlândia – MG – CEP: 38400-902  
Telefone: (034) 3218-2773 e Telefax: (034) 3218-2410



<b>CURSO: MEIO AMBIENTE</b>		<b>PERÍODO: 3º ANO</b>	<b>ANO: 2021/ Anual</b>
<b>DISCIPLINA: Análise de Resíduos Sólidos e Líquidos</b>			
<b>CARGA HORÁRIA SEMESTRAL: 60</b>			
<b>Teórica: 45</b>	<b>Prática: 15</b>	<b>Total: 60</b>	
<b>Número de Aulas Semanais: 02 (01 síncrona e 01 assíncrona)</b>			
<b>EMENTA</b>			
Resíduos Sólidos e líquidos no Brasil e no mundo. Problemas ambientais relacionados com o gerenciamento dos Resíduos Sólidos. Classificação dos Resíduos Sólidos: periculosidade e origem. Sistemas de coleta de Resíduos Sólidos. Sistemas de triagem de Resíduos Sólidos.			
<b>OBJETIVOS</b>			
<b>Objetivo Geral</b> Atuarem em pesquisas na área de resíduos sólidos e líquidos e também ter uma visão do posicionamento dos impactos ambientais causados por estes sólidos.			
<b>Objetivos Específicos</b> Emitir parecer sobre a geração de resíduos; Analisar fatos concernentes aos aspectos operacionais, tratamento e disposição final de resíduos sólidos e líquidos; Conhecer normas e legislações vigentes, enfatizando as consequências dessas atividades sobre o meio ambiente.			
<b>PROGRAMA</b>			
Características das águas residuárias. Impacto do lançamento de efluentes nos corpos receptores; Tratamento de efluentes. Tratamento preliminar, primário, secundário e terciário. Os Resíduos Sólidos e o Meio Ambiente; Classificação dos Resíduos Sólidos; Acondicionamento de resíduos sólidos; Coleta e Transporte de Resíduos Sólidos; Coleta seletiva e reciclagem; Tratamento e destino final; Componentes dos serviços de Limpeza Pública.			

## CRONOGRAMA DE AULAS

DATA	HORA	TIPO	CONTEÚDO	RECURSOS	RECURSOS NECESSÁRIOS	LINK
09/03	19:00-19:50	<b>Síncrona</b>	Apresentação da disciplina e bibliografia.	Síncrona: GoogleMeet Assíncrona: Grupos ou e-mail	Dispositivo com acesso à internet	Síncrona: GoogleMeet
19/03	19:00-19:50	<b>Síncrona</b>	CrITÉRIOS de qualidade da água (utilização da água, padrões de qualidade da água, composição da água, características físico-químicas).	Síncrona: GoogleMeet Assíncrona: Grupos ou e-mail	Dispositivo com acesso à internet	Síncrona: GoogleMeet
23/03	19:00-19:50	<b>Síncrona</b>	Características das águas residuárias. Introdução à qualidade das águas e ao tratamento de esgotos.	Síncrona: GoogleMeet Assíncrona: Grupos ou e-mail	Dispositivo com acesso à internet	Síncrona: GoogleMeet
30/03	19:00-19:50	<b>Síncrona</b>	Impacto do lançamento de efluentes nos corpos receptores.	Síncrona: GoogleMeet Assíncrona: Grupos ou e-mail	Dispositivo com acesso à internet	Síncrona: GoogleMeet
06/04	19:00-19:50	<b>Síncrona</b>	NÍVEIS, processos e sistemas de tratamento de efluentes. Processos físicos, químicos e biológicos. Equipamentos.	Síncrona: GoogleMeet Assíncrona: Grupos ou e-mail	Dispositivo com acesso à internet	Síncrona: GoogleMeet
13/04	19:00-19:50	<b>Síncrona</b>	Resolução de exercícios	Síncrona: GoogleMeet Assíncrona: Grupos ou e-mail	Dispositivo com acesso à internet	Síncrona: GoogleMeet
20/04	19:00-19:50	<b>Síncrona</b>	NÍVEIS, processos e sistemas de tratamento de efluentes. Processos físicos, químicos e biológicos. Equipamentos.	Síncrona: GoogleMeet Assíncrona: Grupos ou e-mail	Dispositivo com acesso à internet	Síncrona: GoogleMeet
27/04	19:00-19:50	<b>Síncrona</b>	Estação de tratamento de esgoto sanitário. Etapas do processo. Equipamentos e remoção. Tratamento	Síncrona: GoogleMeet Assíncrona: Grupos ou e-mail	Dispositivo com acesso à internet	Síncrona: GoogleMeet

			preliminar e primário.			
04/05	19:00-19:50	<b>Síncrona</b>	Tratamento secundário de esgoto sanitário. Equipamentos utilizados no tratamento biológico. Tratamento terciário.	Síncrona: GoogleMeet Assíncrona: Grupos ou e-mail	Dispositivo com acesso à internet	Síncrona: GoogleMeet
11/05	19:00-19:50	<b>Síncrona</b>	Estação de tratamento de esgoto (ETE)	Síncrona: GoogleMeet Assíncrona: Grupos ou e-mail	Dispositivo com acesso à internet	Síncrona: GoogleMeet
18/05	19:00-19:50	<b>Síncrona</b>	Gerenciamento de resíduos sólidos urbanos e industriais.	Síncrona: GoogleMeet Assíncrona: Grupos ou e-mail	Dispositivo com acesso à internet	Síncrona: GoogleMeet
25/05	19:00-19:50	<b>Síncrona</b>	Tratamento de resíduos sólidos. Incineração. Controle do processo.	Síncrona: GoogleMeet Assíncrona: Grupos ou e-mail	Dispositivo com acesso à internet	Síncrona: GoogleMeet
01/06	19:00-19:50	<b>Síncrona</b>	Resolução de exercícios	Síncrona: GoogleMeet Assíncrona: Grupos ou e-mail	Dispositivo com acesso à internet	Síncrona: GoogleMeet
08/06	19:00-19:50	<b>Síncrona</b>	Lixão, aterro sanitário e aterro controlado. Características gerais.	Síncrona: GoogleMeet Assíncrona: Grupos ou e-mail	Dispositivo com acesso à internet	Síncrona: GoogleMeet
15/06	19:00-19:50	<b>Síncrona</b>	Lixão, aterro sanitário e aterro controlado. Características gerais.	Síncrona: GoogleMeet Assíncrona: Grupos ou e-mail	Dispositivo com acesso à internet	Síncrona: GoogleMeet
22/06	19:00-19:50	<b>Síncrona</b>	Gerenciamento de resíduos sólidos urbanos e industriais. Reciclagem.	Síncrona: GoogleMeet Assíncrona: Grupos ou e-mail	Dispositivo com acesso à internet	Síncrona: GoogleMeet

29/06	19:00-19:50	<b>Síncrona</b>	Gerenciamento de resíduos sólidos urbanos e industriais. Compostagem.	Síncrona: GoogleMeet Assíncrona: Grupos ou e-mail	Dispositivo com acesso à internet	Síncrona: GoogleMeet
06/07	19:00-19:50	<b>Síncrona</b>	Resolução de exercícios.	Síncrona: GoogleMeet Assíncrona: Grupos ou e-mail	Dispositivo com acesso à internet	Síncrona: GoogleMeet
13/07	19:00-19:50	<b>Síncrona</b>	Encerramento do semestre.	Síncrona: GoogleMeet Assíncrona: Grupos ou e-mail	Dispositivo com acesso à internet	Síncrona: GoogleMeet

1. Este cronograma poderá sofrer alterações com prévio aviso.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Bibliografia Básica	Disponível em
VON SPERLING, M.. <b>Introdução à Qualidade das Águas e ao Tratamento de Esgotos</b> . 3a ed Belo Horizonte: Departamento de Engenharia Sanitária e Ambiental - DESA. Universidade Federal de Minas Gerais. 2005.	<a href="https://www.academia.edu/attachments/59273105/download_file?st=MTU5NTU1NzYyNCwxODkuNDEuMjM2LjY3&amp;s=swp-splash-paper-cover">https://www.academia.edu/attachments/59273105/download_file?st=MTU5NTU1NzYyNCwxODkuNDEuMjM2LjY3&amp;s=swp-splash-paper-cover</a>
Fundação Nacional de Saúde. <b>Manual do Saneamento</b> . Ministério da Saúde Departamento de Saneamento.	<a href="http://www.fiocruz.br/biosseguranca/Bis/manuais/ambiente/Manual%20de%20Saneamento.pdf">http://www.fiocruz.br/biosseguranca/Bis/manuais/ambiente/Manual%20de%20Saneamento.pdf</a>
SOUZA, WALTERLER ALVES DE. <b>Tratamento de água</b> – Natal : CEFET/RN, 2007. 152 p.	<a href="https://memoria.ifrn.edu.br/bitstream/handle/1044/997/Tratamento%20de%20A%CC%81gua%20-%20Ebook.pdf?sequence=1&amp;isAllowed=y">https://memoria.ifrn.edu.br/bitstream/handle/1044/997/Tratamento%20de%20A%CC%81gua%20-%20Ebook.pdf?sequence=1&amp;isAllowed=y</a>

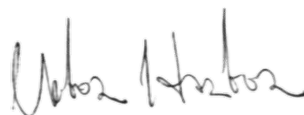
Bibliografia Complementar	Disponível em
Agência Nacional das Águas. Cuidando das Águas soluções para melhorar a qualidade dos recursos hídricos. 2ª Ed. Brasília. 2013	<a href="http://arquivos.ana.gov.br/institucional/sge/CEDOC/Catalogo/2013/CuidandoDasAguas-Solucao2aEd.pdf">http://arquivos.ana.gov.br/institucional/sge/CEDOC/Catalogo/2013/CuidandoDasAguas-Solucao2aEd.pdf</a>
MEDEIROS, SÚfocles Borba de. <b>Química Ambiental</b> . 3 ed. Revista e ampliada. Recife, 2005 122 p.	<a href="https://docente.ifrn.edu.br/samueloliveira/disciplinas/quimicaambiental/apostilas-e-outros-materiais/livro-de-quimica-ambiental">https://docente.ifrn.edu.br/samueloliveira/disciplinas/quimicaambiental/apostilas-e-outros-materiais/livro-de-quimica-ambiental</a>
JORDÃO, E.P; PESSOA, C.A. Tratamento de esgoto doméstico. 6 ed. Rio de Janeiro: ABES, 2011.	<a href="https://www.academia.edu/35702025/Tratamento_de_esgotos_domesticos_Eduardo_Pacheco_Jord%C3%A3o_Constantino_Arruda_Pessoa_6a_edi%C3%A7%C3%A3o">https://www.academia.edu/35702025/Tratamento_de_esgotos_domesticos_Eduardo_Pacheco_Jord%C3%A3o_Constantino_Arruda_Pessoa_6a_edi%C3%A7%C3%A3o</a>

### DISTRIBUIÇÃO DOS PONTOS

1ª Avaliação: 20 pontos (PET1)

2ª Avaliação: 20 pontos (PET2)

3ª Participação: 10 pontos



Uberlândia, 01 de Março de 2021.