



## PLANO ACADÊMICO DE ENSINO REMOTO (PAER) ATIVIDADES DE ENSINO E APRENDIZAGEM

Nome	Carlos de Oliveira Galvão
Titulação	Doutor
Classe	Titular
Regime de Trabalho	T40DE
Vínculo	Quadro Efetivo

### 1 COMPONENTES CURRICULARES

DISCIPLINA 1	CARGA HORÁRIA	Nº DE VAGAS
TEEC Aproveitamento de Água de Chuva	45 horas (3 créditos)	30 vagas (22 para Eng Civil e 8 para Arquitetura e Urbanismo)
DOCENTE	Carlos de Oliveira Galvão	
PÚBLICO-ALVO	Graduação Engenharia Civil e Arquitetura e Urbanismo	Alunos com severa limitação de acesso à Internet/computador, e concluintes
Pré-requisitos	Não há	
Modo de oferta	Assíncrono	

#### 1. Justificativa da oferta:

Ministro anualmente três disciplinas para os cursos de graduação em Engenharia Civil (EC) e em Arquitetura e Urbanismo (AU). Não considero qualquer delas apropriada para ensino remoto emergencial:

- Tecnologias Sociais (4 créditos obrigatória para AU e optativa para EC; ministrada no primeiro semestre letivo): possui muito trabalho de campo.
- Estruturas Hidráulicas (4 créditos; optativa para EC; ministrada no segundo semestre letivo): possui aulas de laboratório e visitas de campo.
- Desastres Ambientais (2 créditos; optativa para EC e para AU; ministrada no segundo semestre letivo): considero inadequada para este momento, quando vivenciamos um grande desastre; pode reforçar traumas de alunos que tenham sofrido perdas; pode causar conflitos pela politização eleitoral em que foi transformada a pandemia.

Assim, proponho ofertar duas disciplinas TEEC, tendo como público alvo alunos com severa limitação de acesso à Internet/computador, e concluintes. Serão ministradas em sua totalidade (ou quase) pelo WhatsApp, considerando que todos os planos básicos de dados das operadoras de telefonia e internet já incluem WhatsApp ilimitado. Não demandarão computador, mas apenas o telefone celular, papel e lápis. Será completamente assíncrona. Haverá apoio de alunos da pós-graduação em estágio docência e monitores da graduação.



2. Ementa: Aproveitamento de água de chuva. Captação, armazenamento e aproveitamento de água de chuva em áreas urbanas e rurais. Componentes dos sistemas de aproveitamento de água de chuva. Dimensionamento de reservatórios para água de chuva. Projeto de aproveitamento em residências unifamiliares.

3. Objetivos: Dotar o aluno de conceitos e ferramental metodológico para elaborar projetos de aproveitamento de água de chuva.

4. Metodologia: Em se tratando de uma disciplina sem pré-requisitos, será dada uma abordagem ampla, que possa beneficiar do calouro ao concluinte. Como será ministrada de forma assíncrona, cada aluno poderá ter uma atenção particular, o que adequará o conteúdo ao seu estágio no curso de graduação. Haverá uma estagiária docente e um monitor apoiando o professor. Todas as semanas, em dia fixo, serão enviados aos alunos os materiais e exercícios da semana, que deverão ser devolvidos na semana seguinte. No terço final da disciplina haverá a prescrição de um projeto, para ser devolvido ao final da disciplina. Haverá horários na semana onde o professor estará dedicado integralmente para interagir com os alunos, entretanto ele, a estagiária e o monitor estarão disponíveis, nos demais dias e horários, para responder mensagens dos alunos, em meio às outras atividades docentes.

5. Recursos utilizados: Aplicativo WhatsApp.

6. Avaliação:

Uma avaliação será realizada semanalmente, pelos exercícios devolvidos pelos alunos (70% da nota total). A outra será um projeto de um sistema de aproveitamento de água de chuva (30% da nota total).

7. Bibliografia recomendada:

ABNT. Normas NBR 5626, 15527, 1044, 12213, 12214, 12217, 16782 e 16783.

Santos, D.B.; Medeiros, S.S.; Brito, L.T.S.; Gnadlinger, J.; Cohim, E.; Paz, V.P.S.; Gheyi, H.R. Captação, manejo e uso de água de chuva. ABCMAC/INSA. 2015. <http://www.abcmac.org.br/files/ebooks/Livro%20Capta%C3%A7%C3%A3o%20de%20C3%A1gua%20de%20chuva%20completo.pdf>

8. Cronograma de execução: 1 de setembro até 11 de dezembro de 2020.

9. Carga horária para preparação de aula: 4 horas semanais de preparação para cada uma hora de aula.