

DISCIPLINA: Tópicos especiais em Ecologia de Reservatórios	CÓDIGO: GMEAS.00073
--	------------------------

Período Letivo: 1º Semestre / 2018

Carga Horária: Total: 30 horas/aula Semanal: 2 aulas Créditos: 2

Modalidade: Teórica

Classificação do Conteúdo pelas DCN: Profissional

Ementa:

A disciplina aborda conteúdo relacionado às implicações ecológicas das barragens nos rios brasileiros. As diferentes formas de manejos e técnicas utilizadas na tentativa de minimizar os impactos causados pelas barragens.

Curso	Período	Eixo	Obrig.	Optativa
Engenharia Ambiental e Sanitária	-	Análise e Caracterização Ambiental	Não	-

Departamento/Coordenação: Departamento de Ciência e Tecnologia Ambiental - DCTA/Coordenação de Engenharia Ambiental e Sanitária

Interdisciplinaridades:

Pré-requisitos	Código
Aprovado em Ecologia Geral	
Co-requisitos ---	
Disciplinas para as quais é pré-requisito ---	
Disciplinas para as quais é co-requisito ---	

Objetivos: *A disciplina devesa possibilitar ao estudante*

1	Compreender melhor sobre a fauna de peixes brasileiros, sua importância e particularidades ecológicas.
2	Conhecer as diferentes barragens, seu funcionamento e objetivos.
3	Compreender e analisar os tipos de impactos ambientais que podem ser causados por barragens.
4	Conhecer as distintas formas de manejo utilizadas em rios afetados por barragens.
5	Conhecer os mecanismos de transposição de peixes, seus objetivos e dificuldades.

Unidades de ensino		Carga-horária Horas/aula
1	Ictiofauna Sul-Americana	2
2	Reservatórios brasileiros e alterações ambientais	6
3	Ictiofauna – Caracterização de comunidades de reservatórios	2
4	Avaliação de risco de morte de peixes em usinas hidroelétricas	2
5	Peixes afetados em manobras de usinas hidroelétricas	4
6	Diversidade de peixes a jusante de usinas hidroelétricas	2
7	Estudos visando diminuição de impactos durante manobras	2
8	Recomendações para proteção de peixes em hidroelétricas	2
9	Manejo em ecossistemas afetados por barragens	4
10	Telemetria aplicada à conservação e manejo de peixes	2
10	Transposição de peixes	4
Total		30

Bibliografia Básica	
1	Companhia Energética de Minas Gerais. Avaliação de Risco de Morte de Peixes em Usinas. Belo Horizonte: Cemig, 2016. 332 p.
2	Companhia Energética de Minas Gerais. Transposição de Peixes. Belo Horizonte: Cemig, 2012. 172 p.
3	Companhia Energética de Minas Gerais. Condições Ecológicas em Bacias Hidrográficas de Empreendimentos Hidroelétricos. Belo Horizonte: Cemig, 2014. 264 p.

Bibliografia Complementar	
1	Agostinho, A. A. e Gomes, L. C.; Ecologia a Manejo de Recursos Pesqueiros em Reservatórios do Brasil. Maringá: Eduem, 2007. 501 p.
2	Pellicice F. M. and Agostinho A. A. 2007. Fish-Passage Facilities as Ecological Traps in Large Neotropical Rivers. Conservation Biology, Volume 22, No. 1, 180–188
3	Bizzotto, P. M.; Godinho, A. L.; Vono, V.; Kynard, B. and Godinho, H. P. 2009. Influence of seasonal, diel, lunar, and other environmental factors on upstream fish passage in the Igarapava Fish Ladder, Brazil. Ecology of Freshwater Fish. 1–12.
4	Makrakis, M. C.; Miranda, L. E.; Makrakis, S.; Fontes Junior, H. M.; Morlis, W. G.; Dias, J. H. P. and Garcia, J. O. 2012. Diversity in migratory patterns among Neotropical fishes in a highly regulated river basin. Journal of Fish Biology. 81, 866–881.
5	Pompeu, P. S.; Agostinho, A. A. and Pellicice, F. M. 2012. Existing and Future Challenges: The Concept of Successful Fish Passage in South America. River Res. Applic. 28: 504–512.
6	Fernando, M. P. and Carlos, S. A. 2012. Deficient downstream passage through fish ladders: the case of Peixe Angical Dam, Tocantins River, Brazil. Neotropical Ichthyology, 10(4):705-713.