



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMIÁRIDO
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA ANIMAL**

IDENTIFICAÇÃO

CURSO	DEPARTAMENTO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIENCIA ANIMAL	CIÊNCIAS ANIMAIS

PROGRAMA GERAL DA DISCIPLINA

CÓDIGO	DISCIPLINA	POSIÇÃO NA INTEGRALIZAÇÃO.
	Química analítica como ferramenta para o estudo da ecologia de organismos aquáticos	ANUAL
PROFESSOR		
Cristiano Queiroz de Albuquerque		

CARGA HORÁRIA SEMANAL				Nº DE CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA TOTAL
TEÓRICA	PRÁTICA	TEÓRICA-PRÁTICA	TOTAL		
31	14		45	03	45

OBJETIVOS

Apresentar aos alunos conceitos relacionados à isótopos estáveis e química de otólitos para a avaliação de ecologia trófica e movimentação de peixes. Espera-se que, após este curso, os alunos sejam capazes de propor experimentos e desenhos amostrais, preparar amostras e interpretar dados relacionados à análise de isótopos estáveis e microquímica de otólitos.

EMENTA

A química analítica é uma ciência fundamentalmente prática que visa desenvolver métodos precisos de medição de elementos químicos. Sua associação com a ecologia tem crescido rapidamente e tem possibilitado observar, cada vez mais detalhadamente, a natureza através das informações químicas existentes nos ambientes e organismos e através dos rastros químicos deixados por processos biogeoquímicos. Serão abordados os temas:

- Isótopos instáveis e decaimento radioativo
- Isótopos estáveis mais usados em ecologia
- Análise química e notação δ
- Fracionamento - Introdução
- Determinação de níveis tróficos
- Fracionamento químico
- Otolitos, estrutura e função
- Otolitos, composição elementar e formação
- Determinação analítica de elementos-traço
- Processamento de otólitos e tecidos para análise de isótopos estáveis

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO				
Nº DA UNIDADE	UNIDADE	Nº de HORAS		
		T	P	T-P
I	História da química: principais descobertas	4		
II	Isótopos estáveis, instáveis e decaimento exponencial	4		
III	Notação δ e Fracionamento	4		
IV	Processamento de tecidos para análise de isótopos		7	
V	Otolitos: Estrutura, função, formação e composição	5		
VI	Determinação analítica de elementos-traço	4		
VII	Processamento de otólitos		7	
VIII	Seminários	5		
IX	Trabalhos	5		
TOTAL				45

MÉTODOS		
TÉCNICAS	RECURSOS DIDÁTICOS	INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO
Aulas expositivas, discussão em grupo, análise de textos	Quadro branco Projektor Textos	Seminários Trabalhos

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS (ABNT 2000)
<p>Referências:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fry, B. 2008. Stable Isotope Ecology. Springer, 308p - Green, B. et al. 2009. Tropical Fish Otoliths: information for Assessment, Management and Ecology. Springer, 310p. - Campana, S.E. 1999. Chemistry and composition of fish otoliths: pathways, mechanisms and applications. Mar. Ecol. Prog. Ser. 188: 263 – 297.

APROVAÇÃO COLEGIADO	
MOSSORÓ-RN, 06 de junho de 2016 DATA	<u>Valério Jesus de Paula</u> Coordenador do PPCA.
CONSEPE	
<u>1º 20</u> / <u>14/02</u> / 20167 Nº REUNIÃO DATA	<u>Tarciane Lima</u> SECRETÁRIA DO CONSEPE.