



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS  
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO**

Via Washington Luís, Km 235 - Caixa Postal 676

Fones: (16) 3351-8109 / 3351-8110

Fax: (16) 3361-3176

CEP 13.565-905 - São Carlos - SP - Brasil

End. Eletrônico: progg@ufscar.br

**FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DE DISCIPLINAS**

**1. Programa de Pós-Graduação em:**

Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais

**2. Objetivo da Ficha:** Criação de disciplina.

Código da Disciplina	CAM-202/14	Total de Créditos	4	Início de Validade	2o. período de 2022
----------------------	------------	-------------------	---	--------------------	---------------------

Nome da Disciplina	Tópicos em Ciências Ambientais 2: Química de Ambientes Aquáticos Continentais
--------------------	---

**Campos a serem Alterados**

<input type="checkbox"/> Código da Disciplina	<input type="checkbox"/> Nome da Disciplina	<input type="checkbox"/> Carga Horária	<input type="checkbox"/> Ementa
<input type="checkbox"/> Código Anterior:	<input type="checkbox"/> Créditos	<input type="checkbox"/> Pré-Requisitos	

Justificativa:

**3. Carga Horária da Disciplina:**

Aulas Teóricas	32	Aulas Práticas	8	Exercícios e Seminários	20
----------------	----	----------------	---	-------------------------	----

**4. Ementa da Disciplina:**

- Propriedades Físicas e Químicas da Água. Equilíbrio Químico em meio aquoso.
- Eletrólitos e não eletrólitos. Eletrólitos fortes e fracos.
- Autoprotonação da água. Teorias ácido-base. Acidez e alcalinidade. Escala de pH.
- Dissociação de ácidos e bases em ambientes aquáticos. Determinação de alcalinidade e seu significado.
- Solubilidade. Reações de precipitação.
- Co-precipitação. Sólidos totais, sólidos solúveis, turbidez, cor e seus significados.
- Detergentes e ambientes micelares.
- Ligações coordenadas. Estabilidade de complexos. Disponibilidade de cátions na presença de complexantes.
- Reações de oxidação-redução (ou Redox). Especificação de metais.
- Determinação de cátions metálicos e ânions, importância e significados.
- Cromatografia de íons ou uso de kit de análise de água prática.

## 5. Caráter da Disciplina:

Criada para o curso de:

Mestrado

Doutorado

Mestrado Profissional

Todos

Caráter para mestrado:

Obrigatória para:

Optativa para: Ciências Ambientais.

Alternativa para:

Área de Concentração para:

Específica de Linha para:

Caráter para doutorado:

Obrigatória para:

Optativa para: Ciências Ambientais.

Alternativa para:

Área de Concentração para:

Específica de Linha para:

Caráter para mestrado profissional:

Obrigatória para:

Optativa para:

Alternativa para:

Área de Concentração para:

Específica de Linha para:

## 6. Disciplinas que São Pré-Requisitos:

## 7. Bibliografia Principal:

1-Colin, B. Química Ambiental. 2ª ed. Bookmann, 2002.

2-Skoog, D. A. et al. Fundamentos da Química Analítica. São Paulo: Tomson, 2005.

3-Artiola, J.F. & Warrick, A.W. Sampling and Data Quality Objectives for Environmental Monitoring in Environmental Monitoring and Characterization. Elsevier (USA), 2004.

## 8. Principais Docentes Responsáveis:

Celso Maran de Oliveira

## 9. Aprovação da Coordenação do Programa de Pós-Graduação:

Aprovada na 84a. reunião da coordenação deste programa de pós-graduação, realizada em 27/05/2022.

\_\_/\_\_/\_\_

Assinatura do Coordenador do Programa

## 10. Aprovação do Centro:

Aprovada na 141a. reunião do Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, realizada em 21/06/2022.

\_\_/\_\_/\_\_

Assinatura do Diretor do Centro

## 11. Aprovação do Conselho de Pós-Graduação:

Aprovada na 138a. reunião da Câmara de Pós-Graduação, realizada em 29/06/2022.

\_\_/\_\_/\_\_

Assinatura do Presidente do Conselho