



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E  
TECNOLOGIA DA PARAÍBA – CAMPUS MONTEIRO**

**CURSO TÉCNICO EM INSTRUMENTO MUSICAL (INTEGRADO)**

**DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR**

**COMPONENTE CURRICULAR: QUIMICA I**

**CURSO: Técnico Integrado em Instrumento Musical**

**SÉRIE: 1<sup>a</sup>**

**CARGA HORÁRIA: 67 h**

**DOCENTE RESPONSÁVEL:**

**EMENTA**

Princípios Elementares da Química; Teoria Atômica; Classificação Periódica dos Elementos Químicos; Funções Inorgânicas.

**OBJETIVOS**

**GERAL**

Reconhecer aspectos químicos presentes na natureza e compreender a constituição, propriedades e transformações da matéria.

**ESPECÍFICOS**

- Compreender os códigos e símbolos próprios da química.
- Compreender dados quantitativos e qualitativos, estimativas e medidas.
- Compreender e diferenciar as propriedades físicas e químicas da matéria.
- Compreender a constituição da matéria e como estão relacionados os elementos químicos na tabela periódica.
- Compreender a diversidade e características de substâncias químicas por meio da natureza das ligações químicas, interação entre as moléculas e geometria de suas moléculas.

## CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

### UNIDADE I

Grandezas físicas.

Matéria: propriedades e transformações.

Substâncias e misturas.

Processos de separação de misturas.

### UNIDADE II

Evolução dos modelos atômicos.

Classificação periódica dos elementos químicos.

Massa atômica e massa molecular.

Noções de reação química.

### UNIDADE III

Ligações químicas.

Forças intermoleculares.

Geometria molecular.

### UNIDADE IV

Funções inorgânicas (Classificação; propriedades, aplicações e nomenclatura):

- Ácidos.
- Bases.
- Sais.
- Óxidos.

## METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas e dialogadas; aulas práticas no laboratório química; exposição e resolução de problemas; estudos de casos.

## AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

Apresentação dos seminários; trabalhos em grupo; estudos dirigidos; relatórios de aulas práticas e avaliação escrita formal.

## RECURSOS NECESSÁRIOS

Quadro e pincel; Datashow e Laboratório de química e/ou vidrarias, equipamentos e reagentes para realização de práticas.

## BIBLIOGRAFIA

### BÁSICA

FELTRE, Ricardo. **Química 1.** Volume 1. Editora Moderna. Ed.6. São Paulo, 2004.

REIS, Martha. **Química: meio ambiente, cidadania, tecnologia.** Volume 1. Editora Ática. Ed.1: São Paulo, 2013.

### COMPLEMENTAR

ATKINS, Peter; JONES, Loreta. **Princípios da Química:** Questionando a vida e o meio ambiente. Editora Bookman. Ed.5. Porto Alegre, 2012.

BURSTEN, E., EUGENE LEMAY, H. e BROWN, Theodore L. **Química: A ciência Central.** Editora Prentice-Hall. Ed.9. 2005.

SANTOS, Wildson.; MOL, Gerson. **Química Cidadã.** Volume 1. Editora Nova Geração. Ed. 1: São Paulo, 2010.