



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA

DEPARTAMENTO DE ENSINO SUPERIOR

UNIDADE ACADÊMICA DE LICENCIATURAS E FORMAÇÃO GERAL

CURSO DE LICENCIATURA EM QUÍMICA – CAMPUS JOÃO PESSOA

**Disciplina: Metodologia do Ensino da Química**

**Carga horária: 50 horas**

**Pré-requisito: não há**

## **1. Ementa**

Estudo das diretrizes curriculares nacionais e de novas tecnologias de comunicação, bem como o papel da experimentação no ensino-aprendizagem da Química. A confecção de projetos sobre planejamento e desenvolvimento do conteúdo de Química para os níveis fundamental e médio à luz da interdisciplinaridade e contextualização. Métodos de avaliação e práticas escolares.

## **2. Objetivos**

Fomentar as habilidades que o capacitem para a preparação e desenvolvimento de recursos didáticos e instrucionais relativos à sua prática e avaliação da qualidade do material disponível no mercado, além de ser preparado para atuar como pesquisador no ensino de Química.

Compreender a importância do auto-aperfeiçoamento contínuo, curiosidade e capacidade para estudos extracurriculares individuais ou em grupo, espírito investigativo, criatividade e iniciativa na busca de soluções para questões individuais e coletivas relacionadas com o ensino da Química, bem como acompanhar as rápidas mudanças tecnológicas oferecidas pela interdisciplinaridade, como forma de garantir a qualidade do ensino de Química.

Conhecer e vivenciar projetos e propostas curriculares de ensino de Química.

Ter atitude favorável à incorporação, na sua prática, dos resultados da pesquisa educacional em ensino de Química, visando solucionar os problemas relacionados ao processo ensino/aprendizagem.

Manejar diferentes estratégias de comunicação dos conteúdos, sabendo eleger as mais adequadas, considerando as diversidades dos alunos, os objetivos das atividades propostas e as características dos próprios conteúdos.

Atuar no magistério, em nível de ensino fundamental e médio, de acordo com a legislação específica, utilizando metodologia de ensino variada, contribuir para o desenvolvimento intelectual dos estudantes e para despertar o interesse científico dos adolescentes.

### **3. Objetivos Específicos**

- Saber escrever e avaliar criticamente os materiais didáticos, como livros, apostilas, “kits”, modelos, programas computacionais e materiais alternativos.
- Identificar, analisar e produzir materiais e recursos para utilização didática, diversificando as possíveis atividades e potencializando seu uso para diferentes situações.
- Compreender e utilizar estratégias diversificadas de avaliação de aprendizagem.
- Conhecer os princípios básicos da LDB no tocante ao ensino da Química.
- Conhecer as novas tecnologias de comunicação disponíveis para o ensino da Química.
- Compreender o papel da experimentação, da história e da linguagem científica no processo do conhecimento da Química.
- Compreender a importância da interdisciplinaridade e da contextualização no ensino atual da Química.
- Escolher os tópicos do conteúdo de Química mais adequados aos diversos cursos.
- Ministrar aulas teóricas e práticas sobre tópicos do conhecimento químico.

### **4. Conteúdo Programático**

#### **4.1 Unidade I**

- 4.1.1 Parâmetros curriculares nacionais;
- 4.1.2 Diretrizes curriculares nacionais para o ensino da Química;
- 4.1.3 Conhecimentos de Química.

#### **4.2 Unidade II**

- 4.2.1 Interdisciplinaridade;
- 4.2.2 Contextualização;
- 4.2.3 A Química no contexto da interdisciplinaridade e contextualização.

#### **4.3 Unidade III**

- 4.3.1 Montagem de lista de exercícios;
- 4.3.2 Banco de questões;
- 4.3.3 Métodos de avaliação;
- 4.3.4 Montagem de apostilas;
- 4.3.5 Softwares auxiliares.

#### **4.4 Unidade IV**

- 4.4.1 Análise dos materiais didáticos fornecidos pelas editoras e projetos sobre planejamento e desenvolvimento de material didático para exercícios e conteúdos de Química para os níveis fundamental e médio.

#### **4.5 Unidade V**

4.5.1 Novas tecnologias da comunicação no ensino da Química: informática, televisão e vídeo.

4.5.2 Ensino à distância;

4.5.3 A Escola do Futuro.

#### **4.6 Unidade VI**

4.6.1 O papel da experimentação, da história e da linguagem científica no ensino-aprendizagem da Química;

4.6.2 A pesquisa no contexto da sala de aula como instrumento para a construção de uma prática;

4.6.3 Projetos sobre planejamento e desenvolvimento do conteúdo de Química para os níveis fundamental e médio;

4.6.4 Métodos de avaliação de conteúdo e de planejamento da disciplina de Química.

#### **4.7 Unidade VII**

4.7.1 Prática escolar teórica;

4.7.2 Prática escolar de laboratório.

### **5. Metodologia de Ensino**

Aula dialogada, aulas práticas utilizando recursos eletrônicos, análise do material didático disponível no mercado, aulas práticas de laboratório, confecção de trabalhos individuais e aulas teóricas e práticas ministradas pelos discentes.

### **6. Avaliação**

A avaliação será contínua, considerando as produções dos alunos, bem como, o seu desempenho em sala de aula.

Serão computados seis trabalhos individuais: confecção de lista de exercícios utilizando corte e colagem, confecção de lista de exercícios utilizando microcomputador, confecção de uma prova, preenchimento de um relatório após assistir um Conselho de Classe, ministração de uma aula teórica e ministração de uma aula de laboratório.

### **7. Bibliografia**

- 1. AMBROGI, A. et alii, Química para o Magistério, Editora Harbra, São Paulo, 1995.
- 2. CHAGAS, A. P., Como se faz Química, Editora da UNICAMP, Campinas, 1992.
- 3. FOLGUERAS-DOMINGUES, S., Metodologia e prática de ensino de química, Edição do autor, São Carlos, 1994.

### Complementar

- 4. Parâmetros Curriculares Nacionais – Ciências da Natureza, Matemática e suas tecnologias – Volume 3
- 5. LUTFI, M., Cotidiano e Educação em Química, Editora da UNIJUÍ, Ijuí, 1988.