

# Plano de Trabalho Docente – 2011

## Ensino Médio

ETEC Paulino Botelho

Código: 091

Município: São Carlos

Área de conhecimento: Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias

Componente Curricular: Curricular: Química

Série 3ª A, B, C e D

C. H. Semanal 02 h.a

Professoras: Angélica Redondo Silveira Serillo e Lis Regina Villela Olmo Salles

## I – Competências e respectivas habilidades e valores<sup>1</sup>

Ao final da 3ª série do Ensino Médio, além de ter desenvolvido as competências e habilidades referentes à 1ª e 2ª série pretende-se que o aluno desenvolva as seguintes competências e habilidades:

### Função 1: Representação e Comunicação

<b>1.2 Competência:</b> Expressar-se por escrito ou oralmente com clareza, usando a terminologia pertinente.	
<b>Habilidade</b>	<b>Valores e Atitudes</b>
Reconhecer e utilizar terminologia e vocabulários específicos a cada situação. Incorporar ao vocabulário termos específicos da área científica, artística, literária e tecnológica.	Preocupação em se comunicar de forma a entender o outro e ser por ele entendido.

### Função 2: Investigação e Compreensão

<b>2.2 Competência:</b> Avaliar resultados (de experimentos, demonstrações, projetos, entre outros) e propor ações de intervenção, pesquisas ou projetos com base nas avaliações efetuadas.	
<b>Habilidade</b>	<b>Valores e Atitudes</b>
Articular conhecimentos de diferentes naturezas e áreas numa perspectiva interdisciplinar. Utilizar subsídios teóricos para interpretar e testar resultados. Identificar os procedimentos que conduziram ao resultado obtido. Identificar as possíveis implicações dos resultados apresentados	Interesse em propor e em participar de ações de intervenção solidária na realidade. Reconhecimento das suas responsabilidades sociais. Autonomia/iniciativa para solucionar problemas. Compartilhar de saberes e de responsabilidades.

<sup>1</sup> Vide “Proposta de Currículo por Competências” do Ensino Médio

### Função 3: Contextualização Sociocultural

**3.1 Competência:** Considerar a linguagem e suas manifestações como fonte de legitimação de acordos e condutas sociais que se realizam em contextos histórico-culturais específicos.

<b>Habilidade</b>	<b>Valores e atitudes</b>
Articular conhecimentos de diferentes naturezas e áreas numa perspectiva interdisciplinar. Interpretar informações, códigos, idéias, palavras, diferentes linguagens, considerando as características físicas, éticas, sociais e históricas de seus emissores/produtores.	Respeito pelas diferenças individuais.

## II – Plano Didático

<b>Conhecimentos<sup>1</sup></b>	<b>Procedimentos Didáticos<sup>2</sup></b>	<b>Cronograma Dia/Mês</b>
Teoria atômico-molecular (mol, n <sup>o</sup> de Avogadro e massa molar)	Aulas teóricas, exercícios, trabalho em grupo e avaliação escrita.	<b>07/02- 28/02</b>
Estudo físico dos gases – Equação de Clapeyron Estequiometria	Trabalho em grupo, aulas teóricas, exercícios e avaliação escrita.	<b>01/03 – 15/04</b>
Soluções (concentração das soluções, concentração massa/massa, concentração volume/volume e concentração massa/volume.	Resgate das experiências dos alunos, aulas teórico-expositivas, exercícios, pesquisa, aula prática, avaliação escrita e pesquisa.	<b>18/04 – 31/05</b>
Introdução a química orgânica – cadeias carbônicas	Resgate das experiências dos alunos, discussão de texto, aulas teórico-expositivas, exercícios e avaliação escrita	<b>01/06 – 05/07</b>
Termoquímica (reações endotérmicas e reações exotérmicas, Entalpia e variação de entalpia, energia de ligação e Lei de Hess.	Aulas teórico-expositivas, exercícios, trabalho em grupo, pesquisa e avaliação escrita.	<b>20/07 – 31/08</b>
Cinética Química (Velocidade Média , complexo Ativado, energia de Ativação,catalisador).	Pesquisa, discussão de texto, trabalho em grupo, aulas teórico-expositivas, aula prática, exercícios e avaliação escrita	<b>01/09 – 30/09</b>
Eletroquímica (processo de Oxidação e Redução, reações de óxido-redução.	Discussão de texto, aulas teórico-expositivas, exercícios, avaliação escrita.	<b>03/10 – 31/10</b>
Química Orgânica - Hidrocarboneto – petróleo	Resgate das experiências dos alunos, discussão de texto, aulas teórico-expositivas, exercícios e avaliação escrita	<b>01/11 – 19/12</b>

<sup>1</sup> Relacionar em ordem didática

<sup>2</sup> Relacionar de acordo com cada conhecimento

<sup>3</sup> Vide “Proposta de Conhecimentos Curriculares para o Ensino Médio”

### III - Plano de Avaliação de Competências

Competência	Indicadores de Domínio	Instrumento(s) e Procedimentos de Avaliação <sup>1</sup>	CrITÉrios de Desempenho	Evidências de Desempenho
1.2-Expressar-se por escrito ou oralmente com clareza, usando a terminologia pertinente.	Reconhecer e utilizar terminologia e vocabulários específicos a cada situação. Incorporar ao vocabulário termos específicos da área científica, artística, literária e tecnológica.	Respeito às diferenças pessoais. Preocupação em se comunicar de forma a entender o outro e ser por ele entendido.	Clareza, criatividade e lógica	Precisão na exposição de idéias Segurança nas discussões Coesão com o conteúdo Domínio do conceito
2.2-Avaliar resultados (de experimentos, demonstrações, projetos, entre outros) e propor ações de intervenção, pesquisas ou projetos com base nas avaliações efetuadas.	Articular conhecimentos de diferentes naturezas e áreas numa perspectiva interdisciplinar. Utilizar subsídios teóricos para interpretar e testar resultados. Identificar os procedimentos que conduziram ao resultado obtido. Identificar as possíveis implicações dos resultados apresentados.	Propor situações em que o aluno deva expor idéias, narrar ou relatar fatos, emitir ou transmitir informações	Clareza, precisão, coesão, criticidade e complexidade.	Avaliação escrita. Síntese e interpretação de informações selecionadas organizadas em ordem de relevância.
3.1- Considerar a linguagem e suas manifestações como fonte de legitimação de acordos e condutas sociais que se realizam em contextos histórico-culturais específicos.	Articular conhecimentos de diferentes naturezas e áreas numa perspectiva interdisciplinar.	Discussões em grupo dos assuntos pertinentes ao ambiente em que vivemos.	Clareza e criatividade	Precisão na exposição de idéias Segurança nas discussões Coesão com o conteúdo Domínio do conceito Contribuição na aula com argumentações pertinentes aos conteúdos.

<sup>1</sup> Vide “Proposta de Currículo por competências” do Ensino Médio



#### **IV – Material de Apoio Didático para Aluno (inclusive bibliografia)**

- 01 - Livro didático adotado: CANTO, Eduardo Leite e PERUZZO, Francisco Miragaia, **Química na abordagem do cotidiano**, volumes 1 e 2, 3ª edição, 2003, Editora Moderna
- 02 – REIS, Martha, **Química**, 2º grau, volumes 1, 2 e 3, FTD, 2007.
- 03 - FELTRE, Ricardo, **Química**, 2º grau, volume único, Editora moderna, 4ª edição, 2006.
- 04- USBERCO, João e SALVADOR, Edgard, **Química**, 2º grau, volumes 1, 2 e 3, Editora moderna, 9ª edição, 2010
- 05- USBERCO, João e SALVADOR, Edgard, **Química**, 2º grau, volume único, Editora moderna, 5ª edição, 2010

Revistas e jornais

Roteiros de laboratório

Internet- portal clickideia

Lousa, retro-projetor, Kits de experiências, livro texto

#### **V – Estratégias de Recuperação Contínua e Paralela (para alunos com baixo rendimento/dificuldades de aprendizagem)**

Após o diagnóstico, a recuperação paralela será feita com a revisão de conceitos não aprendidos e orientação de estudo com material de apoio.

Orientação aos responsáveis

#### **VI – Identificação:**

Nome dos professores : Angélica Redondo Silveira Serillo e Lis Regina Villela Olmo Salles

**Assinatura:**

**Data: 04/02/2011**

#### **VII – Parecer do Coordenador de Área:**

Nome do coordenador(a): Lis Regina Villela Olmo Salles

Assinatura:

Data: