



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA

PLANO DE DISCIPLINA	
DISCIPLINA: Química	SÉRIE: 2ª
CURSO: Técnico em Edificações Integrado ao Ensino Médio	
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 2	CARGA HORÁRIA TOTAL: 67 h.r./80 h.a.

EMENTA

Histórico do desenvolvimento da Química Orgânica. Representação de compostos orgânicos. Petróleo e seus derivados. Estudo dos grupos funcionais oxigenados e nitrogenados. Reações Orgânicas: reações de substituição, reações de adição; reações de eliminação e reações de oxidação. Estudo das soluções aquosas: tipos e concentração de soluções. Termoquímica: entalpia de formação, entalpia de combustão, entalpia de ligação e lei de Hess.

OBJETIVOS

Geral

- Reconhecer a Química como uma ciência que possui suas características em termos de representações e linguagem, proporcionando ao aluno a aquisição de conhecimentos sobre compostos orgânicos, relação entre estrutura e propriedades, soluções aquosas e termoquímica.

Específicos

- Discutir as relações entre a estrutura de compostos orgânicos, suas propriedades químicas e físicas, bem como sua reatividade;
- Identificar, no cotidiano, meios para formalizar e interpretar as relações que se estabelecem no meio e nos conteúdos construídos em sala de aula;
- Compreender que o petróleo e seus derivados são fontes de matérias primas importantes para a obtenção de produtos de alto valor agregado;
- Compreender os fundamentos da termoquímica e a relação entre energia e reações químicas;
- Saber como preparar uma solução aquosa e sua utilidade na realização de reações em meio aquoso.

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia Básica:

ANTUNES, Murilo Tissoni. **Química**: ser protagonista. Vol. 2 e 3. 2. ed. São Paulo: SM, 2015.  
CASTRO, Eliane Nilvana Ferreira de; et al. **Química – Cidadã**. Vol. 2 e 3. 2. ed. São Paulo: AJS, 2013.

MORTIMER, Eduardo Fleury; MACHADO, Andréa Horta. **Química**. Vol. 2 e 3. 2. ed. São Paulo: Scipione, 2013.

Bibliografia Complementar:

CARVALHO, G.C. **Química moderna**. 3 vol. São Paulo: Scipione, 1997.  
FELTRE, Ricardo. **Fundamentos da química**. Vol. único. 4. ed. São Paulo: Moderna, 2005.

FONSECA, Martha Reis Marques da. **Completamente química, ciências, tecnologia & sociedade**. São Paulo: FTD, 2001.

PERRUZO, T; CANTO, E. L. **Química na abordagem do cotidiano**. Vol. único. 4. ed. São Paulo: Moderna, 2012.

USBERCO, João; SALVADOR, Edgard. **Química geral**. 12. ed. São Paulo: Saraiva, 2006.

