

1<sup>a</sup>  
SÉRIE

**CANAL SEDUC-PI1**



PROFESSOR (A):

**FELIPE  
ROSAL**



DISCIPLINA:

**QUÍMICA**



AULA Nº:

**01**



CONTEÚDO:

**APRESENTAÇÃO  
DA DISCIPLINA**



TEMA GERADOR:

**PAZ NA  
ESCOLA**



DATA:

**13.02.2020**

## ROTEIRO DE AULA

### **Conteúdos:**

- APRESENTAÇÃO DA DISCIPLINA

### **Objetivo da aula:**

- Apresentar a importância da química orgânica e conhecer os conceitos e correlacioná-los com o cotidiano do aluno.

# PLANO DE CURSO ANO 2020

DISCIPLINA: QUÍMICA GERAL E INORGÂNICA

SÉRIE: 1º ANO

PROFESSOR: FELIPE

CARGA HORÁRIA SEMANAL: **02**

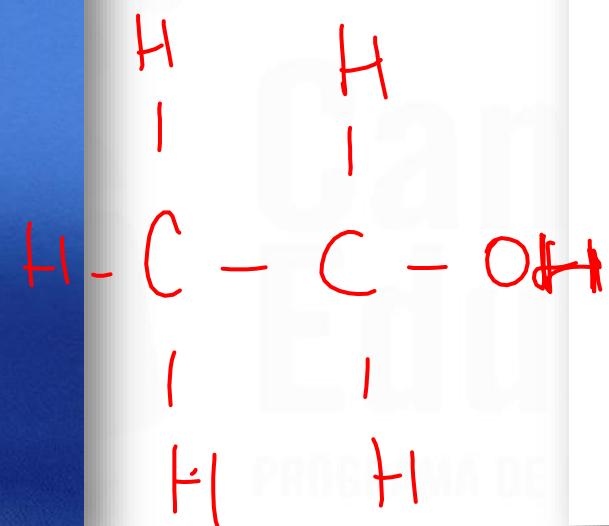
## OBJETIVO(S) GERAL (IS) DA DISCIPLINA

- Contribuir para que tenhamos a melhor visão possível, global e crítica, do que ocorre em nosso planeta.
- Identificar fatos e experimentos através das teorias.

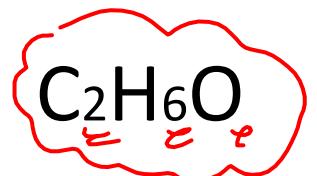
## OBJETIVOS ESPECÍFICOS DA DISCIPLINA

- Conhecer o átomo de carbono
- Classificar as cadeias carbônicas sobre os critérios. Reconhecer a nomenclatura e radicais dos hidrocarbonetos
- Conhecer a nomenclatura oficial e usual das funções orgânicas apresentadas
- Conhecer as condições essenciais para a existência de todos os tipos de isomeria
- Conhecer os principais derivados do petróleo
- Conhecer as propriedades físicas dos compostos orgânicos
- Conhecer a força ácida entre os ácidos carboxílicos
- Identificar ou completar as reações orgânicas
- Conhecer os polímeros e seus monômeros. Assim como suas aplicações
- Conhecer os principais compostos de interesse bioquímico

Os compostos orgânicos estão presentes em nossa vida diária:



Álcool Comum



Vinagre (Ácido Acético)





Petróleo e seus derivados.

Ainda na pré-história, tais substâncias eram utilizadas pelo homem para a produção de calor, para realização de pinturas nos corpos, em cerâmicas e em desenhos nas cavernas.





Desde os alquimistas do século XVI, as técnicas para extração de substâncias foram sendo aperfeiçoadas.

Do limão extraiu-se o ácido cítrico ( $C_6H_8O_7$ );

Das gorduras animais,

extraiu-se a glicerina ( $C_3H_8O_3$ ).

# QUÍMICA NOS ALIMENTOS.

3



**Alimento** é todo material nutritivo, aquele que fornece substâncias para manter o organismo com vida.



## PORQUE PRECISAMOS DOS ALIMENTOS?

Porque neles encontramos tudo aquilo de que nosso corpo necessita para:

Obtenção de energia e nutrientes;

Prevenção contra várias doenças;

Materiais de construção de novas células;

Reparo de componentes celulares para a regulação de funções.

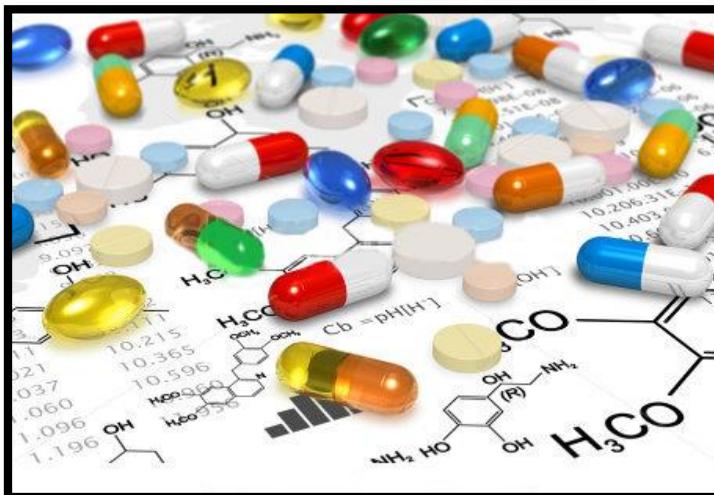
**A QUÍMICA QUE ALIMENTA** Como alimentar uma população em constante crescimento sem esgotar os recursos naturais do solo?

A resposta é dada pela química. É através de produtos químicos que se fertiliza a terra, conservando e aumentando o seu potencial produtivo.

# QUÍMICA NOS MEDICAMENTOS.

## A QUÍMICA DA SAÚDE

A química está presente em praticamente todos os medicamentos modernos. Sem ela, os cientistas não poderiam sintetizar novas moléculas, que curam doenças e fortalecem a saúde humana.



# IMPORTÂNCIA DA QUÍMICA

- No vestuário: a maioria das roupas que usamos apresenta fios artificiais (náilon, poliéster) misturados a fibras naturais (algodão, lã).
- No desenvolvimento econômico e tecnológico: a indústria química transforma elementos presentes na natureza em produtos úteis ao homem. Desde a fabricação de bens como computadores e automóveis até itens como plásticos, vidros, papel e tintas são resultados de transformações químicas.