

**3ª  
SÉRIE**

## **CANAL SEDUC-PI3**



PROFESSOR (A):

**FELIPE  
ROSAL**



DISCIPLINA:

**QUÍMICA**



CONTEÚDO:

**REVISÃO**



TEMA GERADOR:

**ARTE NA  
ESCOLA**



DATA:

**21.11.2019**

# ROTEIRO DE AULA

## POLIMEROS DE ADIÇÃO COMUM OU HOMOPOLÍMEROS

MONÔMERO	POLÍMERO	APLICAÇÃO
ETILENO	POLIETILENO	SACOS PLÁSTICOS
CLORETO DE VINILA	POLICLORETO DE VINILA (PVC)	TUBOS E CONEXÕES
TETRAFLÚORETILENO	TEFLON	REVESTIMENTO DE PANEAS
ESTIRENO	POLIESTIRENO	ISOPOR
PROPILENO	POLIPROPILENO	CORDAS
METACRILATO DE METILA	ACRÍLICO	LENTE DE AUTOMÓVEL
ACETATO DE VINILA	POLIACETATO DE VINILA (PVA)	TINTAS
CIANETO DE VINILA	POLICIANETO DE VINILA (ORLON)	LÂ SINTÉTICA, CARPETE

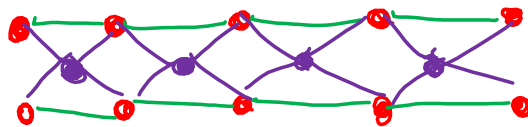


(POLÍMEROS)

## POLIMEROS DE ADIÇÃO 1,4

MONÔMERO	POLÍMERO	APLICAÇÃO
ISOPRENO	POLIISOPRENO	BORRACHA NATURAL
CLOROPRENO OU NEOPRENO	POLICLOROPRENO	BORRACHA SINTÉTICA

**VULCANIZAÇÃO DA BORRACHA** é a adição de enxofre (entre 5% e 8%) às ligações duplas do polímero, feita sob aquecimento, formando uma estrutura tridimensional (termofixa), com o enxofre servindo de ponte entre as cadeias carbônicas.



$(H_2O, HCl; NH_3)$

## POLIMEROS DE CONDENSAÇÃO

HAVERÁ FORMAÇÃO DE SUBPRODUTOS

POLÍMERO	APLICAÇÃO
BAQUELITE ✓	CABOS DE PANEAS
NYLON ✓	FIOS DE PESCA
KEVLAR ✓	COLETE A PROVA DE BALA
POLIÉSTER ✓	FIBRA TÊXTIL
POLICARBONATO ✓	VIDRO BLINDADO
RESINAS EPÓXI ✓	DUREPÓXI

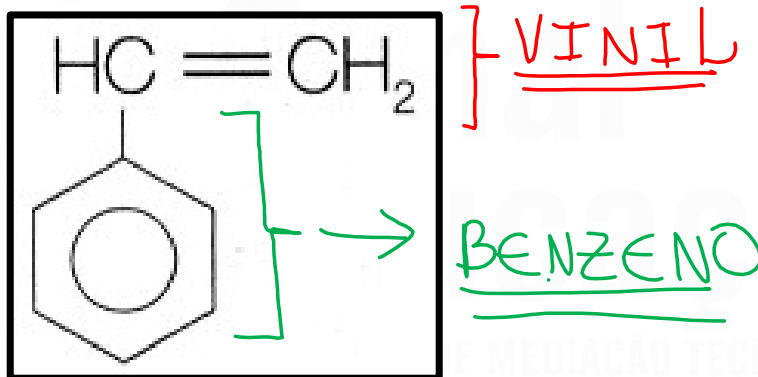


" S "

01. Vulcanização é um processo de produção de borracha comercial, que consiste, basicamente, na:

- a) polimerização do isopreno.
- b) interligação das cadeias dos polímeros da borracha natural por átomos de carbono.
- c) interligação das cadeias dos polímeros da borracha natural por átomos de silício.
- d) interligação das cadeias dos polímeros da borracha natural por átomos de enxofre.

02. O isopor, utilizado como isolante térmico, é obtido por injeção de gases ao poliestireno, seguido de aquecimento; os gases se expandem e o plástico “incha”, produzindo-se assim o isopor. O poliestireno, por sua vez, é obtido do estireno, que apresenta a fórmula estrutural:



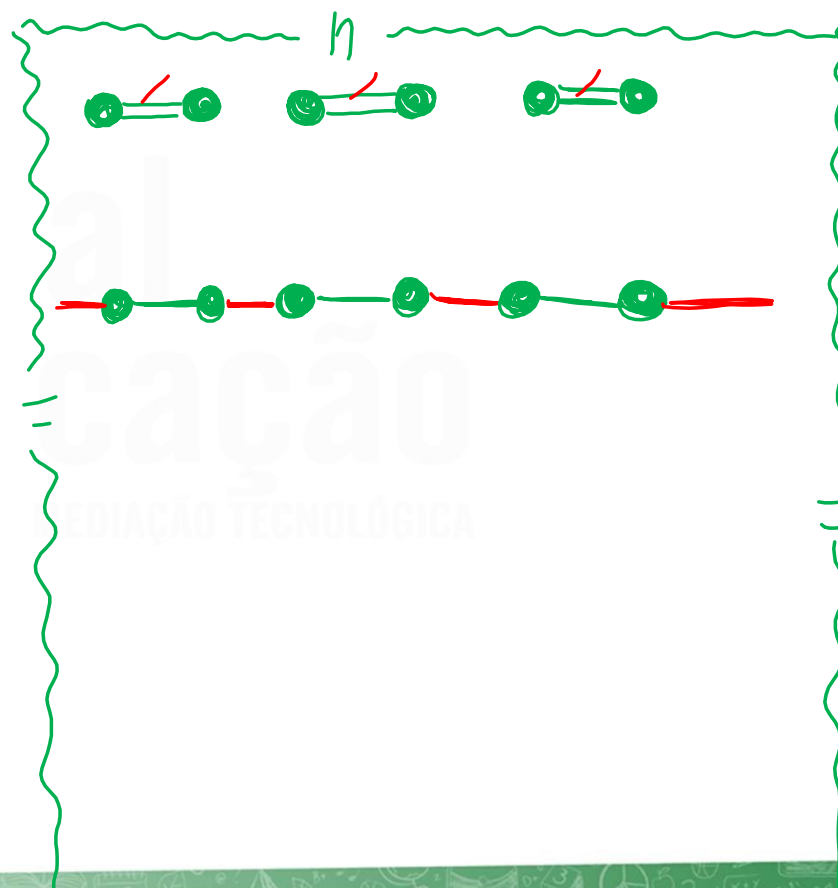
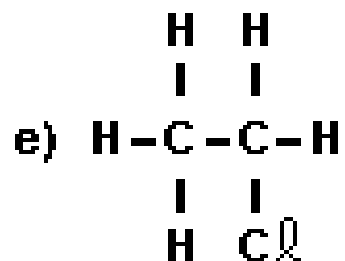
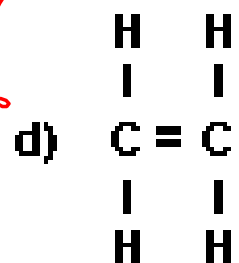
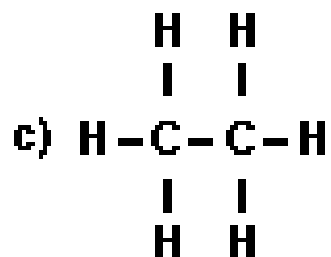
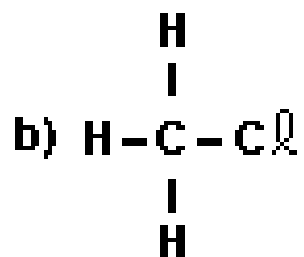
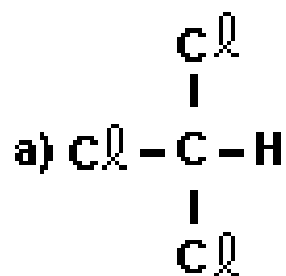
Esse composto pode ser denominado de:

- a) naftaleno.
- b) metilbenzeno.
- c) tolueno.
- d) antraceno.

e) vinilbenzeno.



03. Qual das moléculas representadas adiante tem estrutura adequada à polimerização, formando macromoléculas?





4. Polímeros são macromoléculas orgânicas construídas a partir de muitas unidades pequenas que se repetem, chamadas monômeros. Indique a alternativa que apresenta somente polímeros naturais.

a) Celulose, poliuretano, poliestireno.

b) Amido, proteína, celulose.

c) Amido, náilon, polietileno.

d) Plástico, PVC, teflon

e) Polissacarídios, PVA, kevlar.

05. Assinale a alternativa que traz somente exemplos de polímeros de adição comum:

a) polietileno, polipropileno, policloreto de vinila, poliestireno.

b) polietileno, polipropileno, ~~nylon~~, ~~poliéster~~.

c) ~~baquelite~~, ~~poliéster~~, policloreto de vinila, poliestireno.

d) ~~silicone~~, ~~teflon~~, ~~kevlar~~, PVC.

e) PVC, PET, ~~baquelite~~, ~~nylon~~.