



## CANAL SEDUC-PI3



PROFESSOR (A):

**FELIPE  
ROSAL**



DISCIPLINA:

**QUIMICA**



CONTEÚDO:

**POLÍMEROS**



TEMA GERADOR:

**CIÊNCIA  
NA ESCOLA**



DATA:

**13.09.2019**

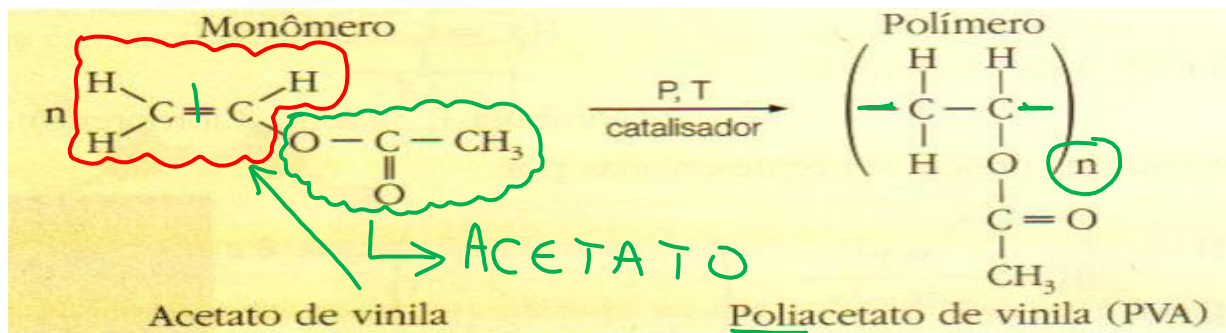
# Poliacrilonitrila

- Essas fibras podem sofrer processos de fiação com algodão, lã ou seda, originando vários produtos, como cobertores, mantas, tapetes, carpetes e tecidos para roupas de inverno, bicho de pelúcia.



# Poliacetato de vinila (PVA)

- É o produto obtido pela polimerização do acetato de vinila:



Grande parte do PVA produzido atualmente é utilizada para a produção de tintas, adesivos e goma de mascar.

Sua sigla é PVA e seu símbolo é



# Poliacetato de vinila (PVA)

Sua sigla é PVA e seu símbolo é .



## POLIMEROS DE ADIÇÃO 1,4

MONÔMERO	POLÍMERO	APLICAÇÃO
ISOPRENO	<u>POLIISOPRENO</u>	BORRACHA NATURAL
<u>CLOROPRENO OU</u> <u>NEOPRENO</u>	<u>POLICLOROPRENO</u>	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.

# POLIMEROS DE CONDENSAÇÃO

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

## EXERCÍCIO DE CLASSE

01. “(...) Plásticos foram descobertos no século passado, mas o primeiro completamente sintético a ser comercializado foi a baquelite, inventado em 1910. (...) Foi em 1922 que o alemão Hermann Staudinger descobriu que substâncias como a borracha eram formadas por cadeias de moléculas, chamadas por ele de macromoléculas. Estava descoberto o polímero (...)”

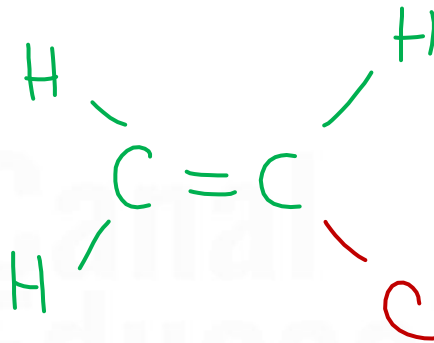
(Texto extraído do jornal *Folha de S. Paulo*, 11/12/94.)

→ 7A (F, Cl; Br, I; At)

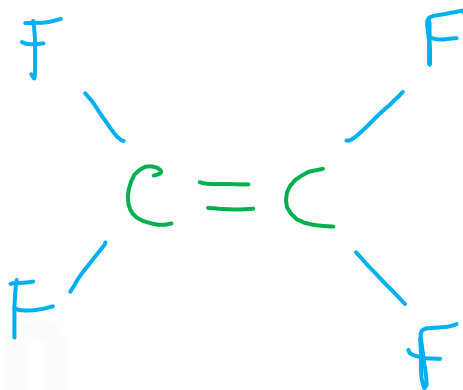
Assinale a alternativa que relaciona polímeros que contenham halogênios em sua estrutura:

- a) polietileno e polipropileno.
- b) *nylon* e *lycra*.
- c) baquelite e borracha.
- d) PVC e teflon®.
- e) amido e proteínas.

PVC



TEFLON



→ TETRAFLÚOR ETILENO  
→ POLICLORETO DE VINILA

02. (UFMG) 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.
  - e) desidratação da borracha natural seguida de adição de negro de fumo.