



#CONQUISTANOESTUDO ▪ SEMANA11 ▪ ETAPA2
ENSINO MÉDIO ▪ 3ª SÉRIE

QUÍMICA

Neste Guia, você vai estudar sobre as reações de eliminação.

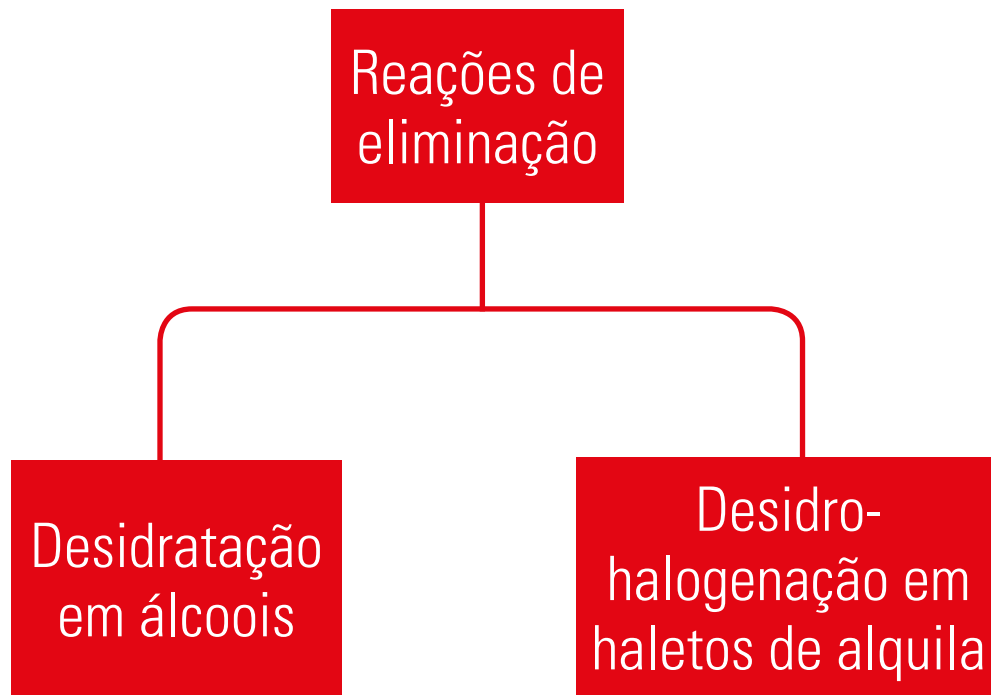
Pág. 48 a 49 do Módulo 6

Prof. Maytson Müller

Reações de eliminação

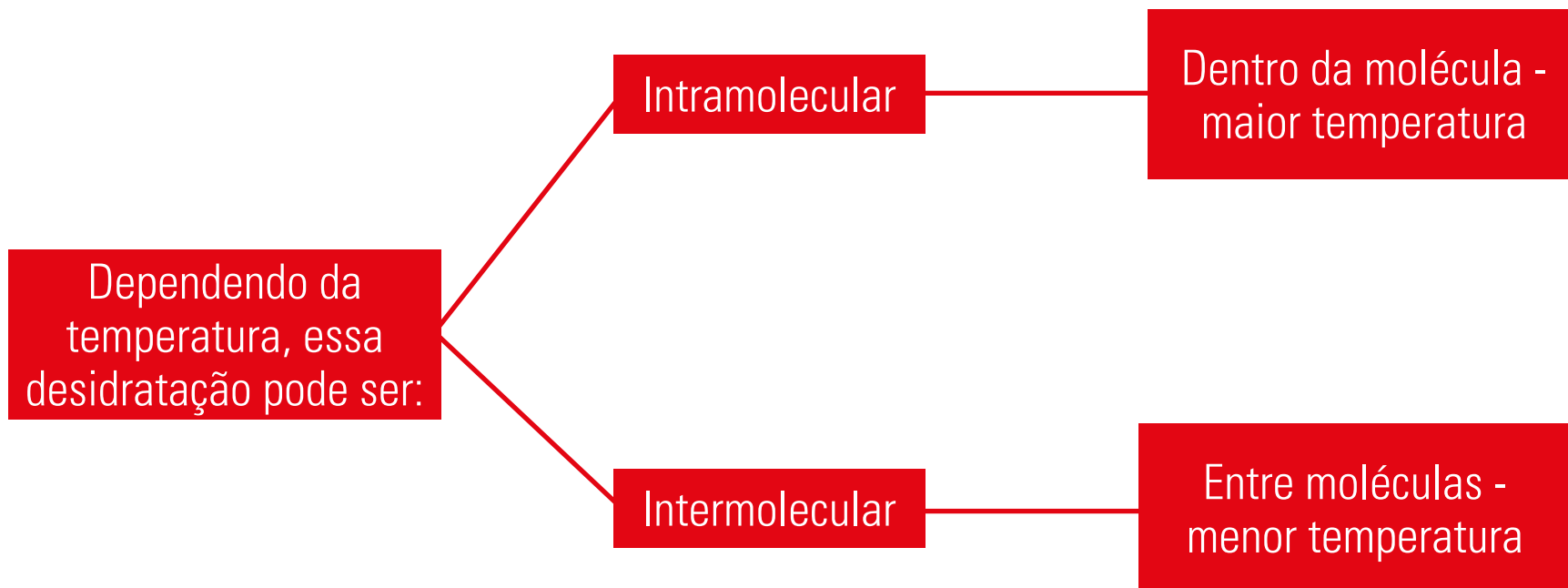
São processos inversos aos da reação de adição, usados para a obtenção de alcinos e alcenos.

Nesse tipo de reação, ocorre a eliminação de um átomo ou de um grupo sem que ocorra substituição, formando ligação dupla ou tripla.



Reações de eliminação

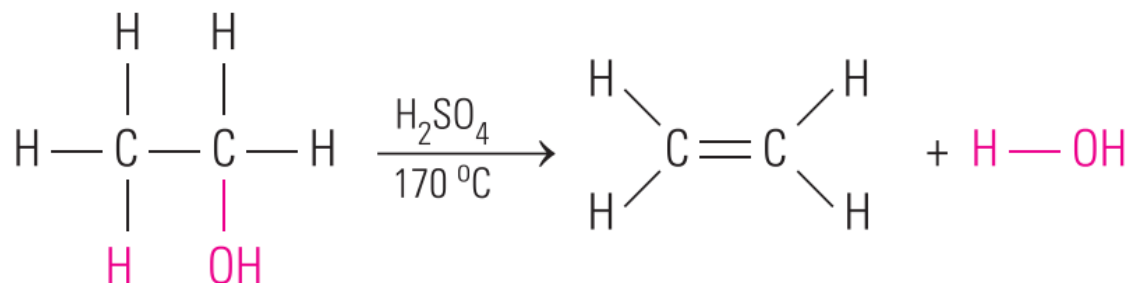
Esse processo ocorre na presença de um agente desidratante, como o H_2SO_4 , e em temperatura adequada.



DESIDRATAÇÃO EM ÁLCOOIS

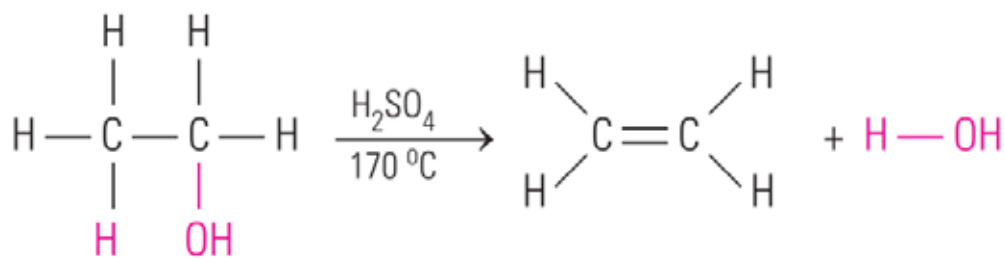
Intramolecular: essa desidratação é catalisada por ácido sulfúrico concentrado a uma temperatura de 170°C.

Nesse processo, ocorre a eliminação de uma molécula de água, formando um alceno.



DESIDRATAÇÃO EM ÁLCOOIS

Essa desidratação é intramolecular, pois os grupos – OH e – H estão presentes na mesma molécula do álcool.



Esses dois grupos são eliminados em forma de água, formando um composto com dupla ligação (alceno).

DESIDRATAÇÃO EM ÁLCOOIS

A desidratação de um álcool ocorre de acordo com sua classificação, seguindo a ordem de reatividade:

De forma simplificada, a desidratação intramolecular dos álcoois segue a Regra de Saytzeff.

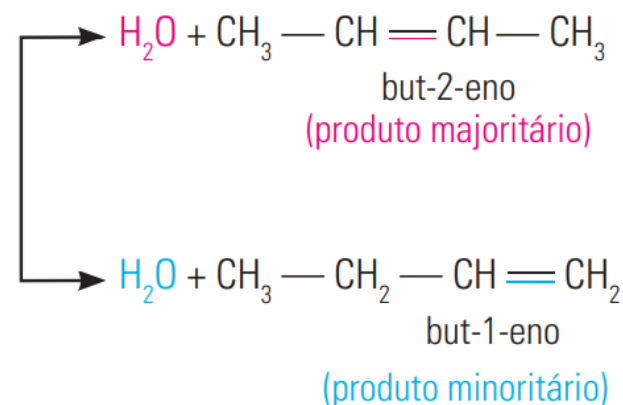
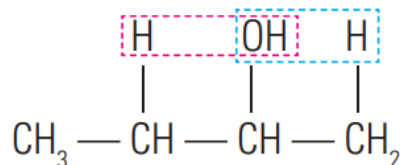
álcoois terciários > álcoois secundários > álcoois primários

Regra de Saytzeff: preferencialmente, elimina-se a hidroxila e o hidrogênio do carbono vizinho (ao carbono da hidroxila) **menos hidrogenado**.

DESIDRATAÇÃO EM ÁLCOOIS

O produto predominante seria majoritário, porém, também devemos considerar os produtos secundários (minoritários).

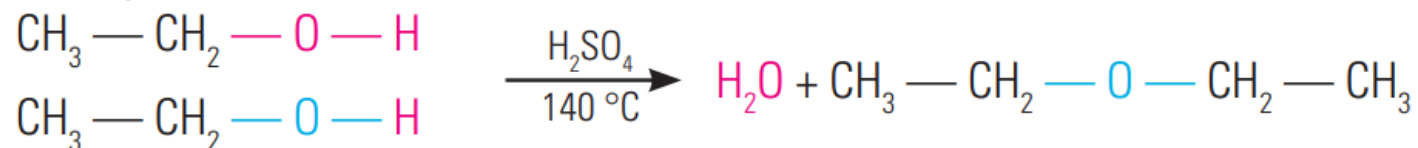
Exemplo:



DESIDRATAÇÃO EM ÁLCOOIS

Intermolecular (entre dois álcoois): essa desidratação é realizada a uma temperatura baixa, em torno de 140°C. Nesse processo, ocorre a eliminação de uma molécula de água, formando um éter.

Exemplo:



Essa equação também pode ser escrita de forma simplificada:

