

N.º ____ NOME: _____ TURMA: A

CLASSIFICAÇÃO

Começemos por ver se percebeste bem os conceitos envolvidos na titulação.

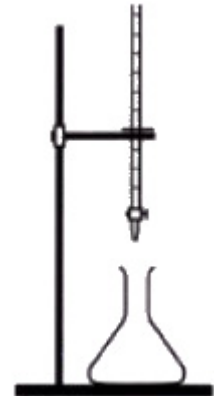
1. Classifica então as seguintes expressões em verdadeiras ou falsas:

A – O pH no ponto de equivalência de uma titulação ácido – base deve estar sempre contido no intervalo de viragem do indicador;

B – A zona de viragem de um indicador ácido – base corresponde ao intervalo de pH em que não é predominante qualquer das cores desse indicador;

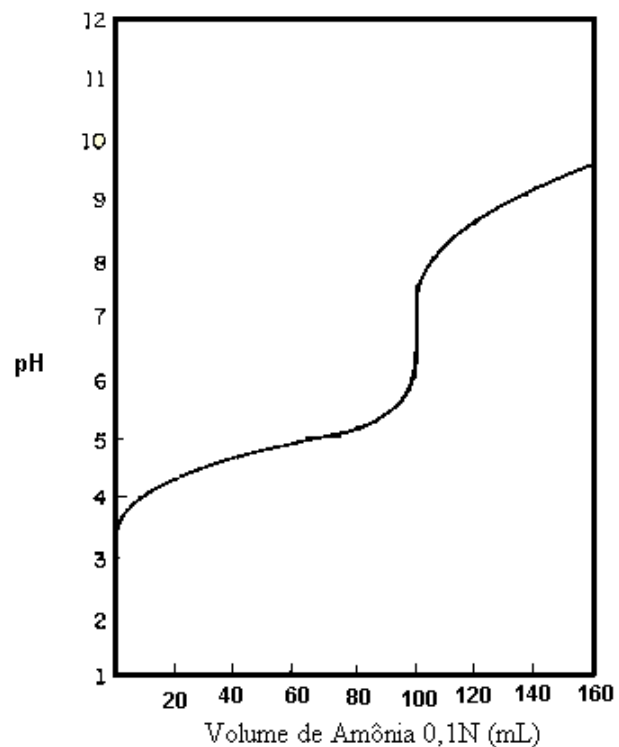
C – Numa titulação ácido – base, o pH do ponto de equivalência é sempre 7;

D – A titulação de um volume V de solução HCl 0,1 mol / dm³ ou de uma solução de HF (ácido fraco), também 0,1 mol / dm³, consome a mesma quantidade de base.

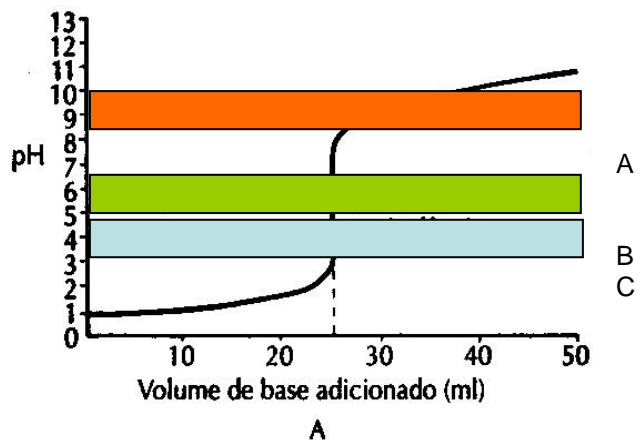


2. Observa agora o gráfico da figura:

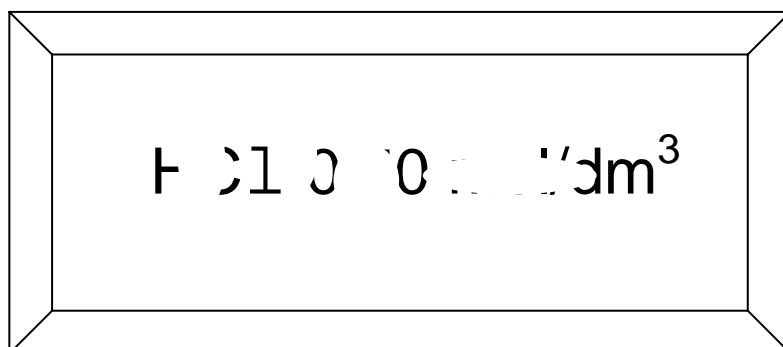
A partir deste gráfico, sugere qual é o titulante e qual é o titulado. Indica ainda o pH aproximado no ponto de equivalência, e o volume de titulante adicionado quando se atinge esse ponto.



3. Qual é para o caso seguinte o indicador mais apropriado? Justifica convenientemente.



Nas arrumações de Verão da sala de reagentes descobriu-se um frasco de uma solução cujo rótulo era:



Estando a solução inutilizada por se desconhecer a sua concentração, foi necessário proceder à sua titulação por forma a que esta questão fosse ultrapassada.

4. Escolhe justificando, de entre as soluções seguintes a que é mais apropriada para titular esta substância:

- i) Na OH, 0,2 mol/dm³ ii) NH₃, 0,5 mol/dm³ iii) HNO₃, 0,5 mol.dm³ iv) CH₃COOH, 0,4 mol.dm³

5. Para titular 25 ml daquela solução, gastaram-se os seguintes volumes da substância titulante:

- i) 42,5 ml ii) 46,8 ml iii) 43,0 ml iv) 42,7 ml

Determina a concentração da solução de ácido para reavivar o rótulo.