



UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO  
INSTITUTO DE QUÍMICA DE SÃO CARLOS  
SQF0319 - LABORATÓRIO DE QUÍMICA GERAL



## EXPERIMENTO 12

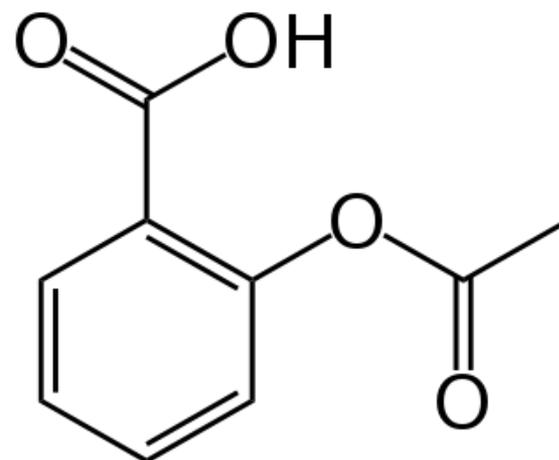
# SÍNTESE E CARACTERIZAÇÃO DA ASPIRINA

Monitor: **MSc. Ricardo Sgarbi**  
([r.sb@hotmail.com](mailto:r.sb@hotmail.com))

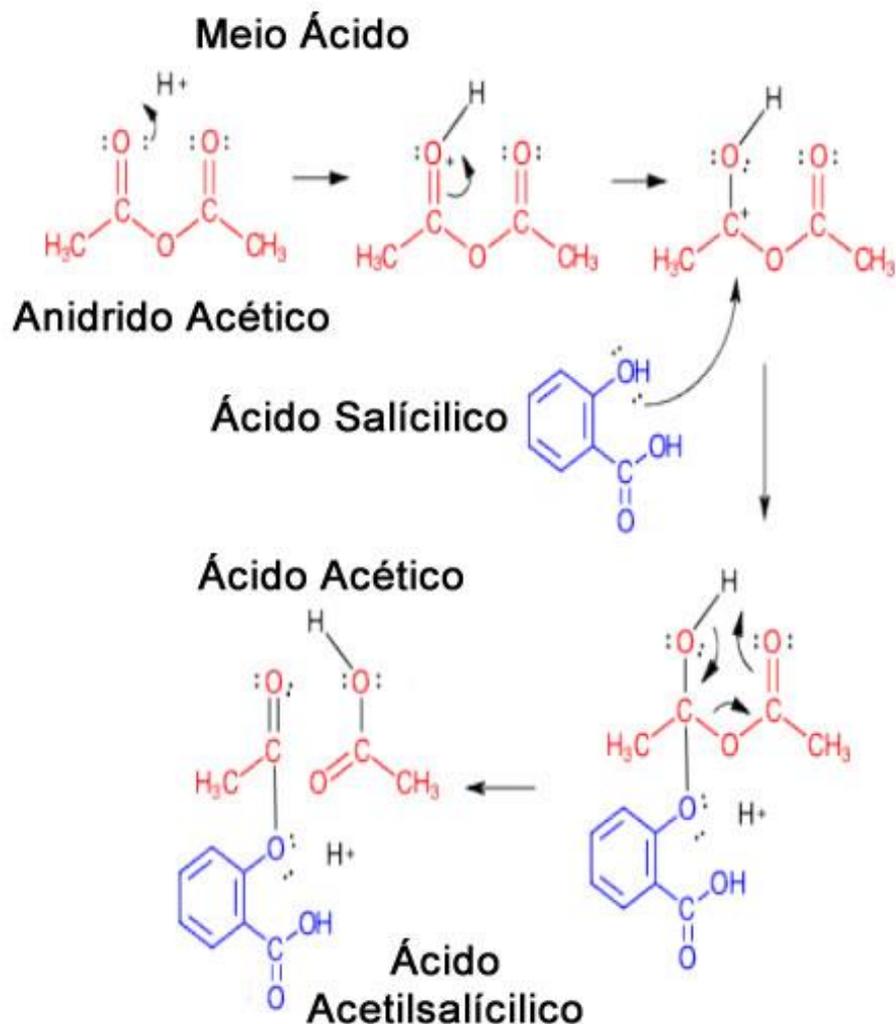
Monitor: **Dr. Wanderson O. Silva**  
([wanders\\_1988@yahoo.com.br](mailto:wanders_1988@yahoo.com.br))

**Prof. Dr. Edson A. Ticianelli**  
([edsont@iqsc.usp.br](mailto:edsont@iqsc.usp.br))

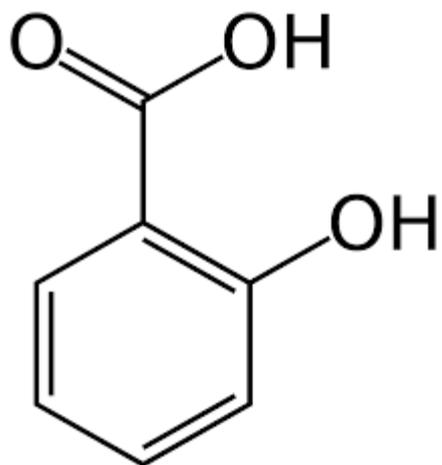
# Ácido Acetilsalicílico



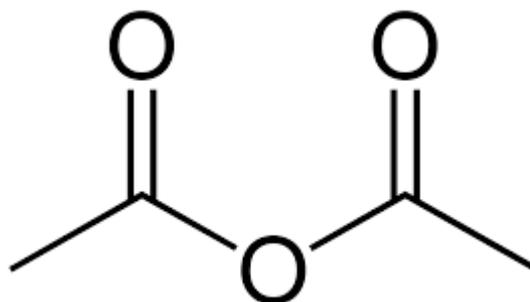
## Reação de Esterificação



# Parte A



+



+



**Ácido Salicílico**  
(~10g)

**Anidrido Acético**  
(16 mL)

**10 gotas**



## Banho-Maria



**Dissolução**



**Água gelada (50 mL)**

**Cristalização**

**Lavar com  
Água gelada**

**Filtração a vácuo**

10. Após a secagem, deixar o produto resfriar por cerca de 30 minutos e pesá-lo em seguida;

11. Separar uma pequena quantidade do sólido para a determinação do ponto de fusão. O restante do sólido pode então ser recristalizado de uma forma convencional;

12. Dissolver cerca de 6 gramas do sólido em 20 mL de álcool etílico em um frasco de 125 mL e aquecer a solução alcoólica em um banho de água ~~(CUIDADO COM A CHAMA!)~~;

13. Quando a aspirina tiver dissolvido completamente adicionar 50 mL de água destilada morna (50 °C);

**Dissolver tudo (30mL)**

**Resfriamento**

**Lavar com  
Água gelada**

**Filtração a vácuo**

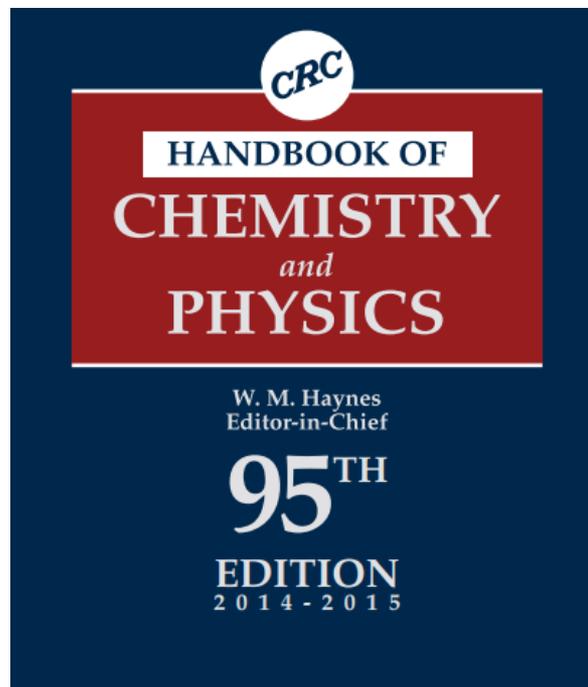
**Pesar papel de filtro**

## Determinar Ponto de Fusão do Ácido Acetilsalicílico

### Resultados

**Calcular Rendimento (%)**

**Temperatura Fusão (Laboratório *vs.* Literatura)**



## Handbook of Chemistry and Physics

## Parte B – Experimento 14

**Solução A –  $\text{KIO}_3$  (0,001 M)**

**Solução B –  $\text{NaHSO}_3$  (0,002 M) +  $\text{H}_2\text{SO}_4$  + Amido**

**10 mL de cada Solução**

**2, 6, 12, 21, 28 e 35 °C**



**Azul**



**Anotar  
tempo**

