

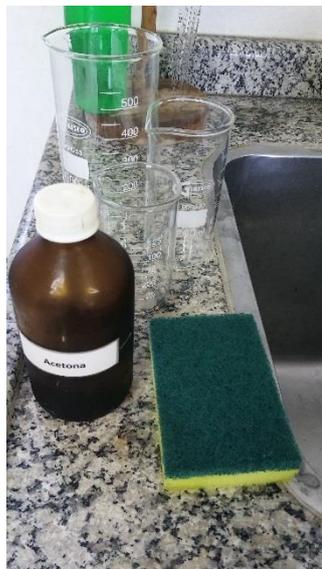
## Teste com amostras de béqueres 23/08/19

### 1. Aspecto dos béqueres antes dos testes



### 2. Teste de resistência da gravação no vidro

Os béqueres de forma alta de volumes de 150 mL, 250 mL e 600 mL foram testados quanto à resistência da gravação utilizando solvente orgânico (acetona) no processo de limpeza normalmente empregado no laboratório, conforme imagens abaixo.





Conclusão: Os béqueres de todos os volumes permaneceram com suas gravações intactas.

### 3. Teste de resistência à variação de temperatura

Os testes consistiram no aquecimento e resfriamento dos béqueres, submetendo-os aos mesmos tipos de ensaios realizados em aulas práticas, conforme especificações nos tópicos a seguir.

#### 3.1 Teste com béquer de forma alta, volume 250 mL

O béquer de 250 mL, contendo solução aquosa de hidróxido de sódio a 10% (m/v), foi aquecido em banho maria na temperatura de 100 °C por 45 minutos. A temperatura da solução contida no béquer atingiu 74 °C. Após o tempo de aquecimento, foi retirado do banho maria e deixado em repouso por 5 minutos. Em seguida, foi submetido ao banho de gelo por 10 minutos e a temperatura da solução de hidróxido de sódio 10% do béquer atingiu 16,6 °C.





Conclusão: O béquer de 250 mL, forma alta, resistiu às condições normalmente utilizadas nos experimentos realizados no laboratório.

### 3.2 Teste com béquer de forma alta, volume 150 mL

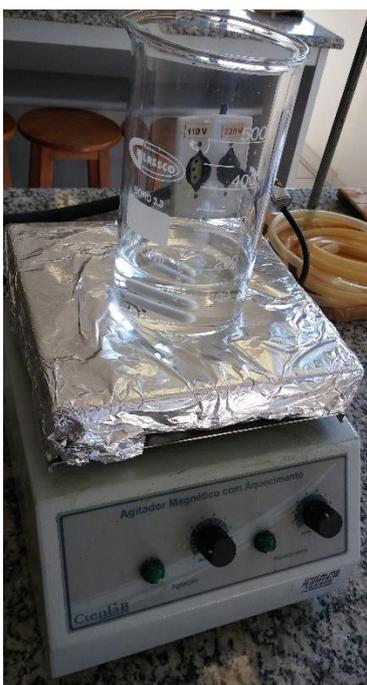
O béquer de 150 mL, contendo solução aquosa de hidróxido de sódio a 10% (m/v), foi aquecido em chapa de aquecimento com agitação na temperatura de 300 °C por 45 minutos. A temperatura da solução contida no béquer atingiu 86,6 °C. Após o tempo de aquecimento, foi retirado da chapa de aquecimento e deixado em repouso por 5 minutos. Em seguida, foi submetido ao banho de gelo por 10 minutos e a temperatura da solução de hidróxido de sódio 10% do béquer atingiu 15,4 °C.



Conclusão: O béquer de 150 mL, forma alta, resistiu às condições normalmente utilizadas nos experimentos realizados no laboratório.

### 3.3 Teste com béquer de forma alta, volume 600 mL

O béquer de 600 mL, contendo solução aquosa de hidróxido de sódio a 10% (m/v), foi aquecido em chapa de aquecimento com agitação na temperatura de 300 °C por 45 minutos. A temperatura da solução contida no béquer atingiu 90,2 °C. Após o tempo de aquecimento, foi retirado da chapa de aquecimento e deixado em repouso por 5 minutos. Em seguida, foi submetido ao banho de gelo por 10 minutos e a temperatura da solução de hidróxido de sódio 10% do béquer atingiu 26,4 °C.



Conclusão: O béquer de 600 mL, forma alta, resistiu às condições normalmente utilizadas nos experimentos realizados no laboratório.

#### 4. Aspecto dos béqueres após os testes



#### 5. Conclusão

Os béqueres de forma alta de 150 mL, 250 mL e 600 mL resistiram às condições e procedimentos comumente realizados no laboratório e estão, portanto, aceitas.