



# FACULDADE DE ENGENHARIA MECÂNICA

Faculdade de Engenharia Mecânica da Universidade Estadual de Campinas - FEM/UNICAMP

Rua Mendeleev, 200 - CEP 13083-860

Cidade Universitária "Zeferino Vaz" Barão Geraldo

Campinas - SP [www.fem.unicamp.br](http://www.fem.unicamp.br)

## Resultados do Ensaio (Experimento 1)

Liga 2024	Envelhecimento Natural				
Medições	Solub.	30 min	90 min	1 dia	1 semana
1	18	22	25	53	58
2	17	23	25	50	59
3	19	24	27	53	58

Liga 2024	Envelhecimento Artificial			
Medições	5 min	20 min	60 min	90 min
1	38	39	43	49
2	36	40	40	48
3	37	42	42	49

Liga 6351	Envelhecimento Natural				
Medições	Solub.	30 min	90 min	1 dia	1 semana
1	39	40	51	55	40
2	37	43	50	56	41
3	36	41	48	54	42

Liga 6351	Envelhecimento Artificial			
Medições	5 min	20 min	60 min	90 min
1	54	73	64	52
2	50	72	62	54
3	52	74	65	55

**Obrigatória** a discussão dos seguintes tópicos:

- Discuta a variação da dureza como função do tempo de envelhecimento.
- Como a curva dureza versus tempo de envelhecimento se altera para uma das ligas de alumínio estudadas? Como explicar essa diferença em função da composição química de cada liga.
- A que classes de tratamentos térmicos T (Ex: T8 - Solubilização, deformação a frio e envelhecimento artificial) correspondem os resultados obtidos?
- Comparação entre os tratamentos/ligas e o tratamento mais adequado para cada liga.
- Correlação entre os resultados e possíveis aplicações na indústria
- Compare os resultados com a literatura e faça uma análise crítica.