

Calibração volumétrica do picnômetro

NºDivisoes	Volume da Água(ml)	Massa da Água(g)	Massa Total(g)
0	53,004	52,850	100.44
1	53,074	52,920	100.51
2	53,174	53,020	100.61
3	53,264	53,110	100.70
4	53,335	53,180	100.77
5	53,415	53,260	100.85
6	53,475	53,320	100.91
7	53,555	53,400	100.99
8	53,605	53,450	101.04
9	53,853	53,697	101.13

Declive:

0.84749

Incerteza do Declive:

0.004924

Ordenada de Origem:

52,99412

0,084748802

52,99412

Incerteza de Ordenada de Origem:

0,026288

0,004924262

0,026288

R^2:

0,973702

0,973701503

0,044727

Erro médio na previsão de Y:

0,044727

296,1998985

8

Estatística F:

296,1999

0,592544651

0,016004

Graus de Liberdade para a estatística F:

8

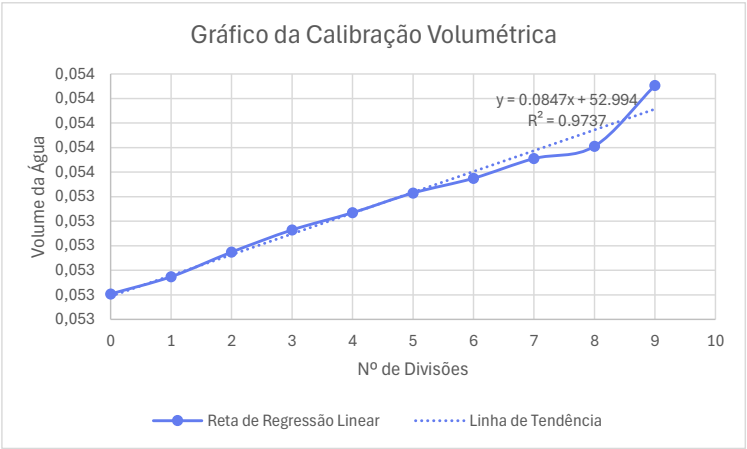
Soma quadrados da regressão:

0,592545

Soma quadrado dos residuais:

0,016004

Temperatura Ambiente: 24°C
ρ: 0,99710 k/m^-3
m do Picnometro Vazio: 47,59 g



Cálculo do coeficiente de expansão térmica volumétrica de líquidos

NºDivisoes	Volume da Água(ml)	Temperatura
0	52,994	24
0,4	53,02788	27
0,7	53,05329	30
1,3	53,10411	33
1,7	53,13799	36
2,1	53,17187	39
2,9	53,23963	42
3,8	53,31586	45
4,7	53,39209	48
6,1	53,51067	51

Declive:

0,018086444

0,018086444

52,5165

Incerteza do Declive:

0,00146002

0,00146002

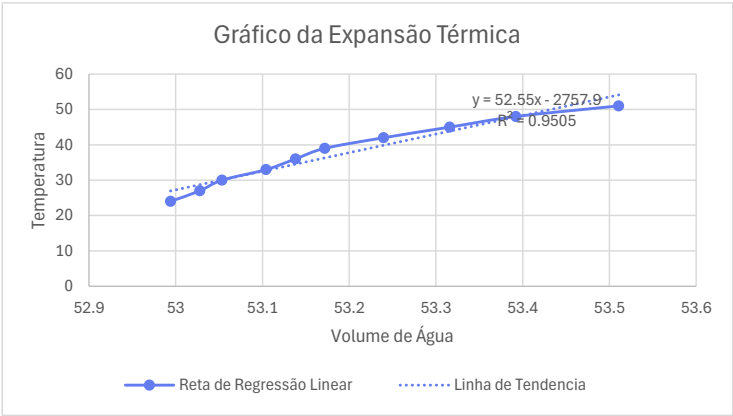
0,056178

Ordenada de Origem:

52,51649733

0,950451428

0,039784



Incerteza de Ordenada de Origem:	0,056177579	153,4577296	8
R^2:	0,950451428	0,242886208	0,012662
Erro médio na previsão de Y:	0,039783872		
Estatística F:	153,4577296		
Graus de Liberdade para a estatística F:	8		
Soma quadrados da regressão:	0,242886208		
Soma quadrado dos residuais:	0,012662051		

Coeficiente de Expansão Térmica	0,000341292
Incerteza do Coeficiente de Expansão Térmica:	2,7553E-05
Limite Inferior do Intervalo:	0,000313739
Limite Superior do Intervalo:	0,00036884534779
Coeficiente de Expansão Térmica de Referência:	0,000427
Erro Percentual:	20,07205957