

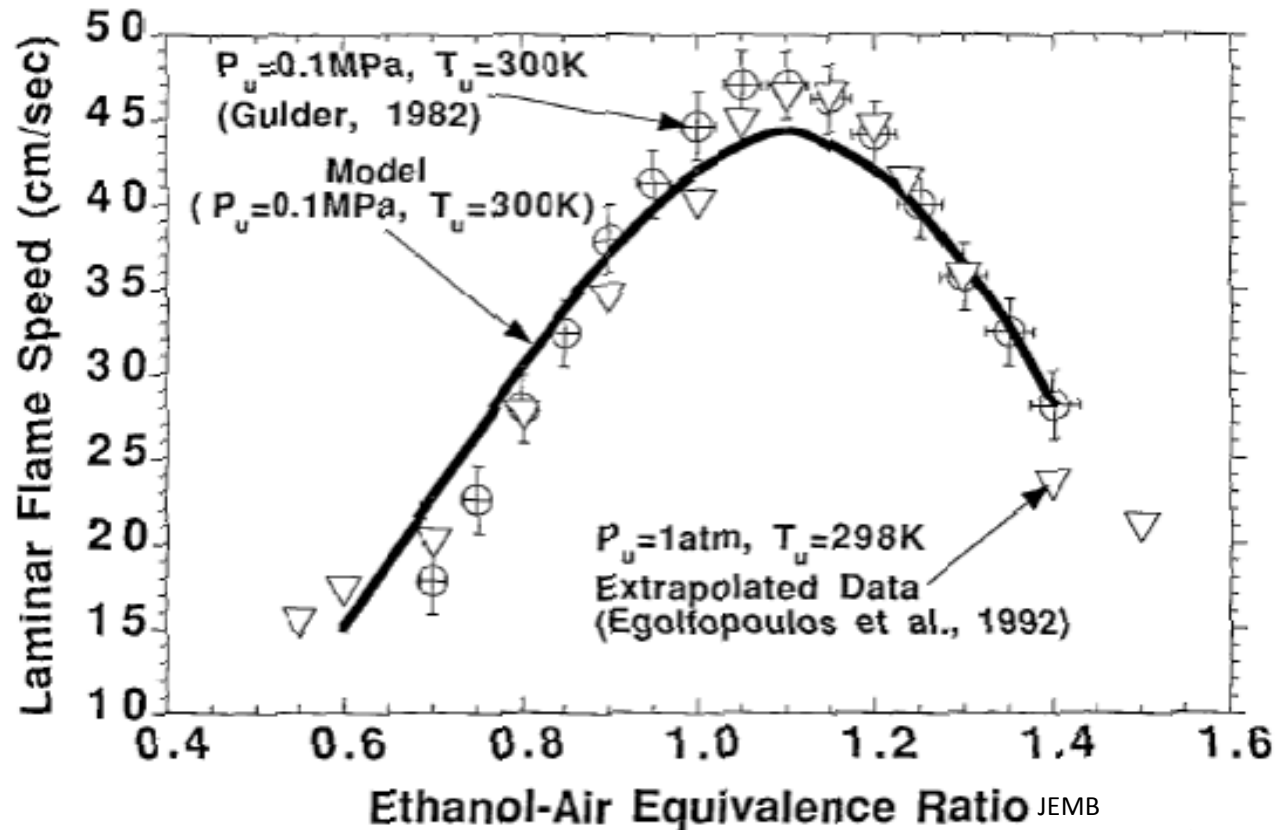
# Velocidade de Queima Laminar

- **Exercício**  
**Velocidade de Queima Laminar do Etanol Anidro**
  - Calcular as constantes do modelo proposto por Heywood, 1988
  - Usar os dados de Egolfopoulos, 1992
  - Digitalizar os dados usando o GRAPHER
  - Construir um gráfico com os cálculos do modelo, os dados de Gulder, 1982 e Egolfopoulos, 1992

# Velocidade de Queima Laminar

- **Exercício**

Dados de Gulder, 1982 e Egolfopoulos, 1992



# Velocidade de Queima Laminar

- **Exercício**
- Digitalização pelo software Grapher
- Dados de Gulder, 1982 e Egolfopoulos, 1992

Phi	SLO (cm/s)
0,7023	17,6507
0,7467	22,0967
0,8523	32,3457
0,9013	38,1487
0,9507	41,3533
1,0000	44,5579
1,0444	46,7809
1,1053	47,2717
1,1453	46,2901
1,2061	44,1970
1,2601	39,9964
1,3045	35,4349
1,3514	32,4612
1,4007	28,0296

Phi	SLO (cm/s)
0,5521	15,1822
0,5990	17,2898
0,6999	19,8737
0,8007	27,5244
0,8967	34,6842
1,0069	40,1263
1,0491	44,6878
1,1053	46,4201
1,1521	46,5355
1,1943	44,6878
1,2437	41,4832
1,2999	35,7957
1,3983	23,5835
1,5038	21,2306

# Velocidade de Queima Laminar

- **Exercício**
- Conversão do formato da equação quadrática a um formato compatível com o ajuste pelo método dos mínimos quadrados (linha de tendência do Excel)
- Usar coeficientes com no mínimo 5 algarismos significativos

$$S_L^0 = B_{max} + B_\phi (\phi - \phi_{max})^2$$

$$S_L^0 = B_{max} + B_\phi (\phi^2 - 2\phi\phi_{max} + \phi_{max}^2)$$

$$S_L^0 = B_\phi \phi^2 - 2B_\phi \phi_{max}\phi + (B_{max} + B_\phi \phi_{max}^2)$$

$$S_L^0 = A\phi^2 + B\phi + C$$