

# Relatório Técnico - Fluência Eurocode 2

## 1. Dados de Entrada

Vão Efetivo: 5000.0 mm

Largura da Viga: 300.0 mm

Altura da Viga: 400.0 mm

## 2. Propriedades do Material

Propriedade	Valor
Tensão de Escoamento do Aço (fyk)	200.0 MPa
Módulo de Elasticidade do Aço (Es)	2000.0 GPa
Coefficiente de Poisson do Aço (vs)	0.3

## 3. Propriedades de Cálculo

Propriedade	Valor
Resistência de Cálculo do Concreto (fcd)	333.3333333333333 MPa
Resistência de Cálculo do Aço (fyd)	173.91304347826087 MPa

## 4. Cargas e Momentos

Propriedade	Valor
Carga Total Combinada (qtotal)	115.935 kN/m
Momento de Cálculo (Mtd)	1811484375000.0 kN·m
Momento Solicitante (Msd)	1811484375000.0 kN·m

## 5. Cálculo Estrutural

Propriedade	Valor
-------------	-------

Espessura Equivalente do Elemento (hn)	218.1818181818182 mm
Raiz escolhida da Linha Neutra (xLN)	0 mm

## 6. Coeficiente de Fluência Total

Tempo (dias)	$\phi(t, t_0)$
30	0.08296053617461754
100	0.14568729441351938
1000	0.20718236556793818
10000	0.26117737534228974
36500	0.2910142166542858
100000	0.3141884093146458
180000	0.3276960565501202

## 7. Gráficos

Coeficiente de Fluência Total

## 8. Conclusão

O coeficiente de fluência total varia conforme o tempo, conforme os cálculos realizados.