

# Relatório Técnico - Fluência Eurocode 2

## 1. Dados de Entrada

Vão Efetivo: 5000.0 mm

Largura da Viga: 200.0 mm

Altura da Viga: 400.0 mm

## 2. Propriedades do Material

Propriedade	Valor
Tensão de Escoamento do Aço (fyk)	500.0 MPa
Módulo de Elasticidade do Aço (Es)	210000.0 GPa
Coeficiente de Poisson do Aço (vs)	0.3

## 3. Propriedades de Cálculo

Propriedade	Valor
Resistência de Cálculo do Concreto (fcd)	20.0 MPa
Resistência de Cálculo do Aço (fyd)	434.7826086956522 MPa

## 4. Cargas e Momentos

Propriedade	Valor
Carga Total Combinada (qtotal)	13.86 kN/m
Momento de Cálculo (Mtd)	216562500000.0 kN·m
Momento Solicitante (Msd)	216562500000.0 kN·m

## 5. Cálculo Estrutural

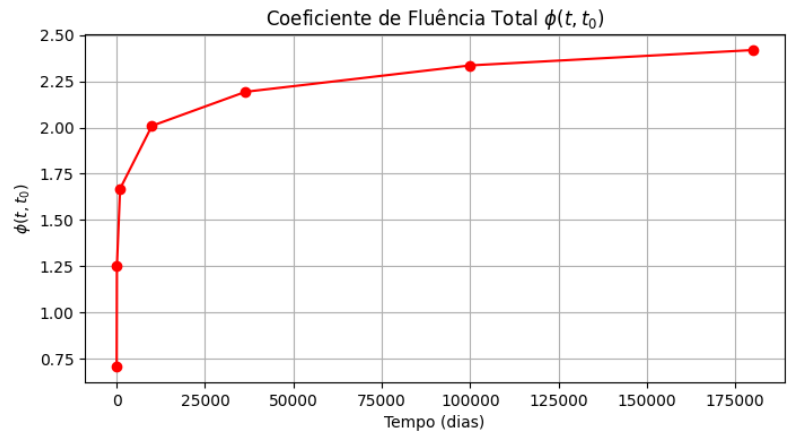
Propriedade	Valor
-------------	-------

Espessura Equivalente do Elemento (hn)	160.0 mm
Raiz escolhida da Linha Neutra (xLN)	0 mm

## 6. Coeficiente de Fluência Total

Tempo (dias)	$\phi(t, t_0)$
30	0.7083540567641664
100	1.2531433198787707
1000	1.6691091837766376
10000	2.0089049282222113
36500	2.1929361718571663
100000	2.335449130053308
180000	2.418452820113242

## 7. Gráficos



## 8. Conclusão

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