

# Relatório Técnico - Fluência Eurocode 2

## 1. Dados de Entrada

Vão Efetivo: 500.0 mm

Largura da Viga: 300.0 mm

Altura da Viga: 50.0 mm

## 2. Propriedades do Material

Propriedade	Valor
Tensão de Escoamento do Aço (fyk)	200.0 MPa
Módulo de Elasticidade do Aço (Es)	25.0 GPa
Coefficiente 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)	173.91304347826087 MPa

## 4. Cargas e Momentos

Propriedade	Valor
Carga Total Combinada (qtotal)	120.0 kN/m
Momento de Cálculo (Mtd)	50 kN·m
Momento Solicitante (Msd)	100 kN·m

## 5. Cálculo Estrutural

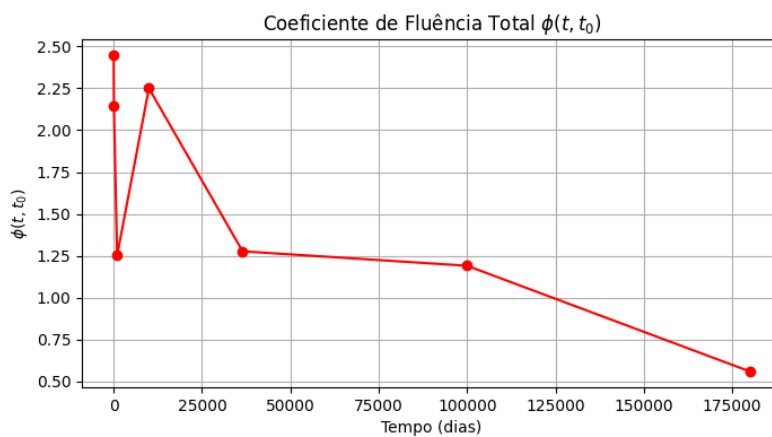
Propriedade	Valor
-------------	-------

Espessura Equivalente do Elemento (hn)	160 mm
Raiz escolhida da Linha Neutra (xLN)	40 mm

## 6. Coeficiente de Fluência Total

Tempo (dias)	$\phi(t, t_0)$
30	2.4488226315426886
100	2.1425424079050464
1000	1.251316199413947
10000	2.2504590790764896
36500	1.2766170357739852
100000	1.1904110816436027
180000	0.5590080760737854

## 7. Gráficos



## 8. Conclusão

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