



FOR-DI-CR-005-REV06-07-10-19

## EXTRAÇÃO, PREPARO, ENSAIO E ANÁLISE DE TESTEMUNHO DE ESTRUTURA DE CONCRETO

NBR-7680

DATA:	29/09/2023
RELATÓRIO Nº:	660-010-010-23
O.S Nº:	660-011-PMR12
REVISÃO Nº:	0
FOLHA Nº:	3/3

CLIENTE:	CÂMARA MUNICIPAL ENTRE RIOS DE MINAS	PROCEDÊNCIA:	
OBRA:	ENTRE RIOS DE MINAS - MG	MATERIAL:	
TRECHO:		REGISTRO:	1803
SUB-TRECHO:		OPERADOR:	
INÍCIO DO ENSAIO:	13/09/2023	FINAL DO ENSAIO:	13/09/2023

### CONTROLE DE EQUIPAMENTOS

EQUIPAMENTO	BALANÇA	PAQUÍMETRO	PRENSA
Nº / CÓDIGO	BAL 015	PAQ 013	PRE 001
Nº CERTIF. CALIBRAÇÃO	1219789	9E68TL22	1233580
VALIDADE	30/03/2024	30/01/2024	30/08/2024

### DADOS DO TESTEMUNHO

Data da Moldagem	Data da extração dos CP'S	Data do rompimento do CP'S	condições de estacagem	sentido da extração do cp	Idade dos testemunhos	FCK projeto Mpa
	11/09/2023	00/01/1900	SECO AO AR	MESMO SENTIDO	0 DIAS	

### DETERMINAÇÃO DA RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO AXIAL

CP	PEÇA CONCRETADA	h - ALTURA				d - DIÂMETRO			PESO	VOLUME	DENSIDADE	CARGA	ÁREA	RESISTÊNCIA .	RELAÇÃO h/d	COEFICIENTES DE CORREÇÃO				RESISTÊNCIA fci,ext
		1ª	2ª	3ª	Média	1ª	2ª	Média						fci,ext,inicial (MPa )		K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	K <sub>4</sub>	
1	MEIO FIO - 1	150,2	150,0	150,2	150,1	75,0	75,0	75,0	1516,5	663	2,286	25,70	4417,9	5,8	2,00	0,00	0,09	0,00	-0,04	6,11
2	MEIO FIO - 1	150,2	150,2	150,2	150,2	75,0	75,0	75,0	1516,3	664	2,285	28,40	4417,9	6,4	2,00	0,00	0,09	0,00	-0,04	6,75
3	MEIO FIO - 1	150,0	150,0	150,2	150,1	75,0	75,0	75,0	1507,4	663	2,274	24,50	4417,9	5,5	2,00	0,00	0,09	0,00	-0,04	5,82
4	MEIO FIO - 2	150,3	150,0	150,2	150,2	75,0	75,0	75,0	1508,6	663	2,274	27,00	4417,9	6,1	2,00	0,00	0,09	0,00	-0,04	6,42
5	MEIO FIO - 2	150,2	150,2	150,0	150,1	75,0	75,0	75,0	1614,5	663	2,434	25,60	4417,9	5,8	2,00	0,00	0,09	0,00	-0,04	6,08
6	MEIO FIO - 2	150,3	150,2	150,2	150,2	75,0	75,0	75,0	1613,7	664	2,431	24,30	4417,9	5,5	2,00	0,00	0,09	0,00	-0,04	5,78

Média:

6,2

### COEFICIENTE DE CORREÇÃO H/D

VALORES DE - K <sub>1</sub>															VALORES DE - k <sub>2</sub> Do efeito do bloqueamento em função do diâmetro					
h/d	2,00	1,88	1,75	1,63	1,50	1,42	1,33	1,25	1,21	1,18	1,14	1,11	1,07	1,04	1,00	diâmetro do testemunho ( dt ) mm	<25	75,00	100,00	>150
K <sub>1</sub>	0,00	-0,01	-0,02	-0,03	-0,04	-0,05	-0,06	-0,07	-0,08	-0,09	-0,10	-0,11	-0,12	-0,13	-0,14	k <sub>2</sub>	NÃO PERMITIDO	0,09	0,06	0,04

### VALOR DE - K<sub>3</sub> - Em relação ao lançamento do concreto

SENTIDO ORTOGONAL AO LANÇAMENTO DO CONCRETO - K<sub>3</sub> = 0,05

MESMO SENTIDO DO LANÇAMENTO DO CONCRETO - K<sub>3</sub> = 0,00

### VALOR DE - K<sub>4</sub> - Em relação a condições de cura

TESTEMUNHOS ROMPIDOS SATURADOS - K<sub>4</sub> = 0

TESTEMUNHOS ROMPIDOS SECOS AO AR - K<sub>4</sub> = -0,04

OBS+A30:AH43ERVAÇÕES: