
MANUAL DE CONTROLE TECNOLÓGICO PARA OBRAS EM CONCRETO

MCT . 07 / 1

CONTROLE TECNOLÓGICO DO CONCRETO – ENSAIOS





MANUAL DE CONTROLE TECNOLÓGICO PARA OBRAS EM CONCRETO

Controle Tecnológico do Concreto - Ensaios

N.º:	MCT.07/1
Aprov.:	23/05/18
Subst.:	MCT.07/0
Pág.:	1/07

1 INTRODUÇÃO

O presente manual "Controle Tecnológico - Ensaios", define os procedimentos a serem adotados para preenchimento do impresso de "Ensaios de Controle - Consistência/Resistência à Compressão", necessários para o registro dos resultados de consistência e resistência à compressão dos corpos de prova moldados durante a concretagem. O preenchimento do impresso se fará através dos resultados registrados nos certificados de resistência à compressão, emitidos pelo Laboratório contratado ou do próprio Executante, supervisionado pela COPASA MG.

2 PERIODICIDADE

Preencher o relatório "Ensaios de Controle - Consistência / Resistência à Compressão" apresentado ao final do caderno, sempre que forem moldados séries de corpos-de-prova.

O impresso pode ser utilizado para o registro de até 3 séries de corpos-de-prova.

3 NÚMERO DE VIAS

O relatório será preenchido em 3 (três) vias. A 1ª. via do impresso será arquivada no escritório da obra pela Fiscalização. A 2ª. via será enviada ao Setor de Controle para conhecimento e posterior preenchimento do impresso "Controle Estatístico de Resistência", a 3ª. via será encaminhada para a empreiteira Executante da obra.

4 ARQUIVO


Os certificados "Ensaios de Controle - Consistência/ Resistência à Compressão" serão arquivados, juntamente com o certificado "Controle Estatístico de Resistência" no Arquivo Técnico da COPASA MG.

Para o preenchimento correto do impresso os procedimentos detalhados a seguir deverão ser obedecidos rigorosamente.

5 PREENCHIMENTO DO RELATÓRIO "ENSAIOS DE CONTROLE CONSISTÊNCIA E RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO"

Os itens **não pertinentes** deverão ser preenchidos com as letras **N** e **P**.

Exemplo: N° da Nota Fiscal: **NP** (no caso do concreto ser produzido na obra). A Nota Fiscal somente é emitida em concretos produzidos por empresas prestadoras de serviços de concretagem.


Wilton José F. Ferreira
DTE / SPDT / DVDT
Matricula 10.159



**MANUAL DE CONTROLE TECNOLÓGICO
PARA OBRAS EM CONCRETO**

Controle Tecnológico do Concreto - Ensaios

N.º: MCT.07/1

Aprov.: 23/05/18

Subst.: MCT.07/0

Pág.: 2/07

Campo nº 1: Certificado nº

Preencher obedecendo a numeração sequencial dos certificados.

Campo nº 2: Obra

Identificar a obra

Campo nº 3: Empreiteira

Identificar a empreiteira responsável pela execução do concreto

Campo nº 4: Localidade

Citar a localidade onde se executa a obra

Campo nº 5: Nº do contrato

Citar o nº do contrato

Campo nº 6: Peça concretada

Identificar a peça e a parte da estrutura que está sendo concretada

Campo nº 7: Características do concreto

- | | |
|------------------------------------|--------------------------------|
| - Resistência característica (fck) | - Início da mistura (hora) |
| - Fator A/C máximo | - Início de lançamento (hora) |
| - Consumo cimento (mín./máx.) | - Término do lançamento (hora) |
| - Lançamento (tipo) | - Consistência (slump) |
| - Cimento (tipo) | - Nº Nota Fiscal |
| - Agregado (tipo) | - Nº de exemplares |
| - Aditivo (tipo) | - Nome do moldador |

Preencher os itens que identificam as características do concreto ensaiado e os demais itens que identificam o ensaio.


Campo nº 8: Resistência à compressão

- Série

Registrar o número da série em ordem sequencial.

- Data de rompimento

Registrar a data de cada rompimento, em função da idade do corpo de prova.


Wilton José F. Ferreira
DTE / SPDT / DVDT
Matricula 10.159



– Idade (dias)

Registrar a idade do corpo de prova, geralmente 7 e 28 dias. Para cada idade serão testados 2 (dois) corpos de prova.

– Resistência à ruptura (MPa)

Individual: Registrar a resistência à compressão de cada corpo de prova ensaiado

Série: Registrar, para cada idade de rompimento, o maior dos dois valores.

Outros Dados

Registrar quaisquer outros dados que possam melhor identificar a série.

Campo nº 9: Observações

Registrar quaisquer outras informações relativas ao resultado dos testes de resistência à compressão.

Ex.: Os corpos de prova estavam com brocas.

O corpo de prova não foi curado.

Campo nº 10: Assinatura/Data

Nos campos respectivos, deverão constar a assinatura e a data da execução do ensaio por parte do responsável pela fiscalização, com o visto da chefia imediata e aprovação do Setor de Controle.

6 DISPOSIÇÕES FINAIS

6.1 Cabe a área de Normatização Técnica e às demais áreas afins o acompanhamento da aplicação deste Manual.

6.2 Este Manual entra em vigor a partir desta data, revogadas as disposições em contrário.

6.3 Este Manual, como qualquer outro, é um documento dinâmico, podendo ser alterado ou ampliado sempre que necessário. Sugestões e comentários devem ser enviados à Divisão de Cooperação Técnica e Desenvolvimento Tecnológico - DVDT.

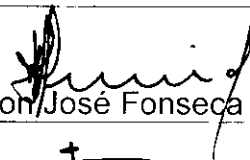

6.4 Coordenador da equipe de revisão deste Manual:

Identificação Organizacional			Nomes dos Responsáveis
Diretoria	Superintendência	Divisão/Distrito	
DMT	-	DVEX	Cléber Torres


Wilton José F. Ferreira
DTE / SPDT / DVDT
Matricula 10.159



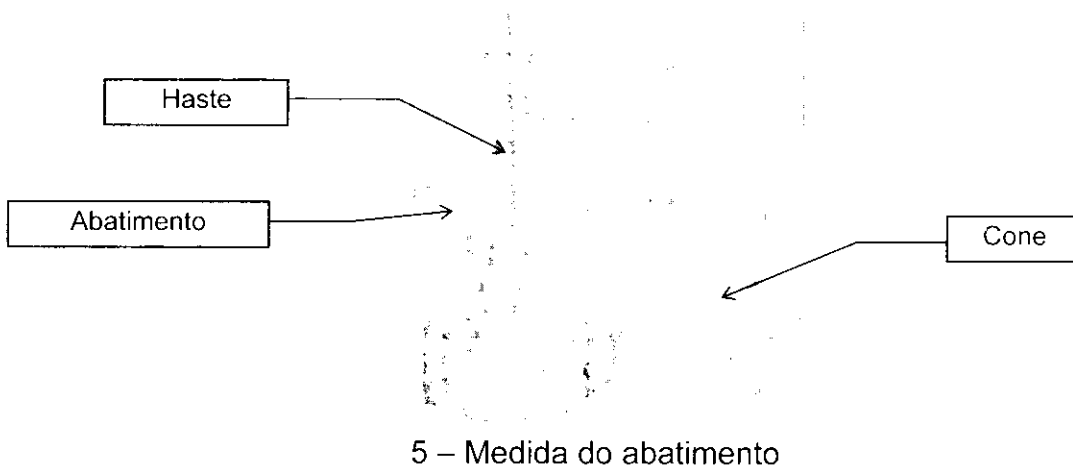
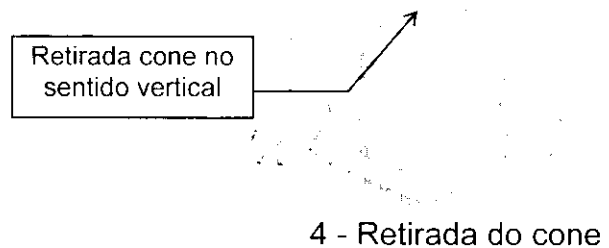
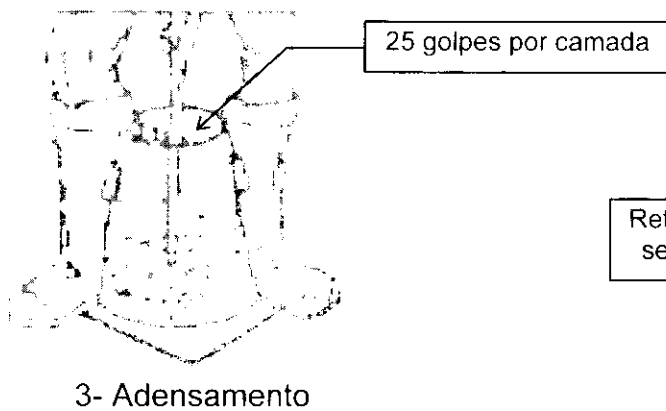
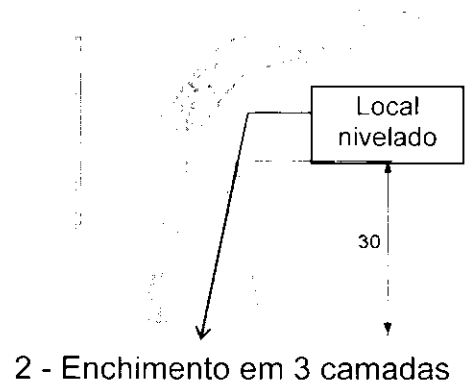
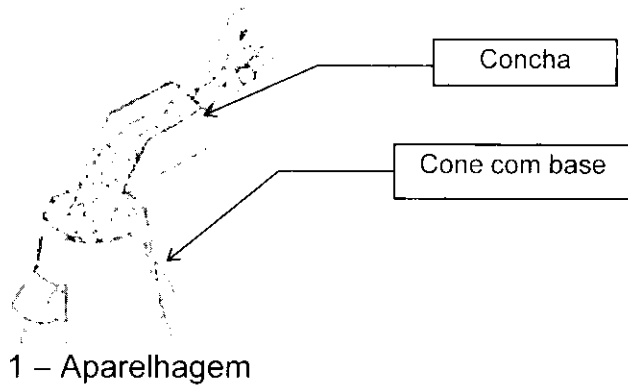
6.5 Responsáveis pela aprovação:

Identificação Organizacional			Nomes dos Responsáveis
Diretoria	Superintendência	Divisão/Distrito	
DTE	SPDT	DVDT	 Wilton José Fonseca Ferreira
DTE	SPDT	-	 Patrícia Rezende de Castro Pirauá

/ANEXOS

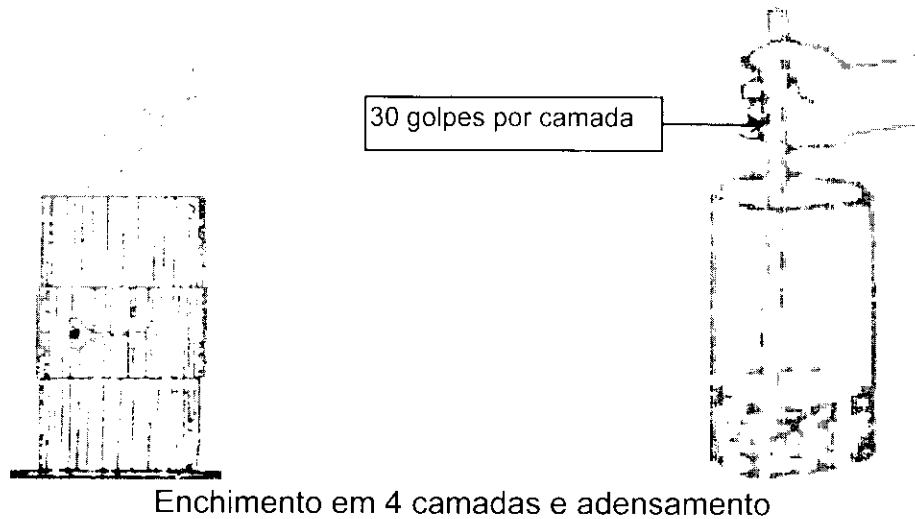
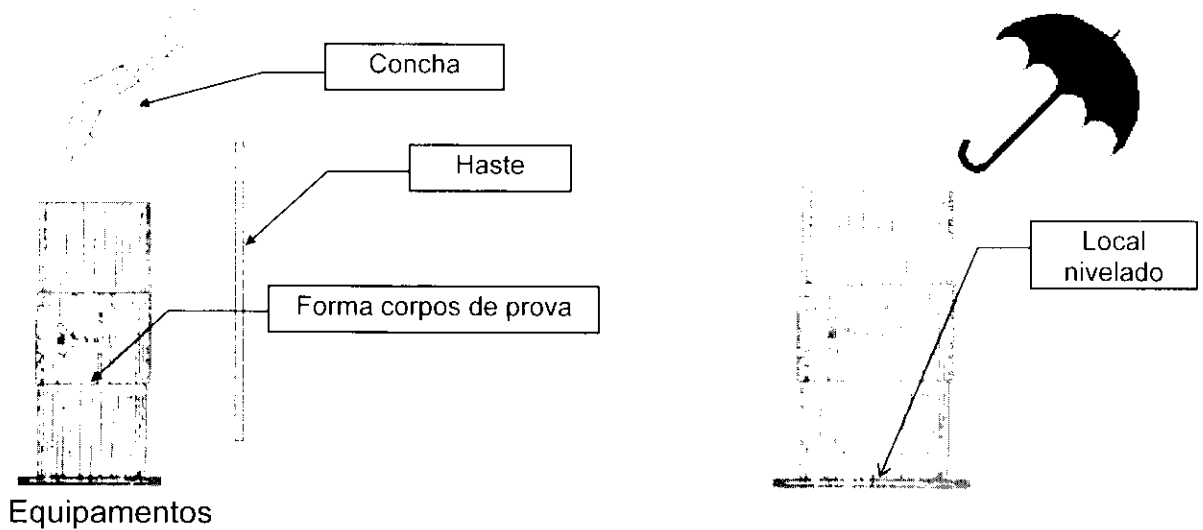
Ensaio de consistência (slump)

Para a execução do ensaio de consistência deverá ser observado o procedimento abaixo apresentado:

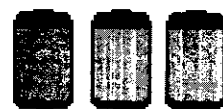


Preparação de corpos de prova cilíndricos para os ensaios de compressão

Para a moldagem de corpos de prova deverá ser observado o procedimento apresentado a seguir:



Transporte



Cura em tanques

Wilton José F. Ferreira
DTE / SPDT / DVDT
Matricula 10.159

COPASA MG**ENSAIOS DE CONTROLE
CONSISTÊNCIA/ RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO**

certificado n°

(1)

(2) OBRA:
(3) EMPREITEIRA:
(4) LOCALIDADE:

CONTRATO N°

(5)

(6) UNIDADE CONCRETADA:
PEÇA CONCRETADA:
PARTE CONCRETADA:**(7) CARACTERÍSTICAS DO CONCRETO**

RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA (fck):	INÍCIO DA MISTURA (HORA):
FATOR A / C (MÁXIMO):	INÍCIO LANÇAMENTO (HORA):
CONSUMO CIMENTO (MÍNIMO / MÁXIMO):	TÉRMINO LANÇAMENTO (HORA):
LANÇAMENTO (TIPO):	CONSISTÊNCIA (SLUMP):
CIMENTO (TIPO):	N° NOTA FISCAL:
AGREGADO (TIPO):	N° EXEMPLARES:
ADITIVO (TIPO):	NOME DO MOLDADOR:

(8) RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO

SÉRIE N°	DATA DO ROMPIMENTO	IDADE (DIAS)	RESISTÊNCIA À RUPTURA (MPa)		OUTROS DADOS DE REFERÊNCIA
			INDIVIDUAL	SÉRIE	

(9) OBSERVAÇÕES

FISCALIZAÇÃO: _ / _ / _	APROVADO POR: _ / _ / _	SETOR DE CONTROLE: _ / _ / _
----------------------------	----------------------------	---------------------------------

Wilton José F. Ferreira
DTE / SPDT / DVDT
Matrícula 10.159