

RELATÓRIO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO SIMPLES PARA ALVENARIA
DETERMINAÇÃO DA RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO E DETERMINAÇÃO DA ANÁLISE DIMENSIONAL
ABNT NBR 12118:2013 - ITEM 6 E ITEM 4 | ABNT NBR 6136:2016

Pag.: 01/01

DADOS CLIENTE																
EMPRESA:	ARIADNA ARTEFATOS DE CIMENTO LTDA - ME															
SOLICITANTE:	ARIADNA ARTEFATOS DE CIMENTO LTDA - ME															
END. EMPRESA:	R. Das Enfermeiras, 200. CEP: 23032220, 0 - Guaratiba - RJ															
IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA																
AMOSTRA:	Bloco Vazado de Concreto			MODELO (cm):		14 x 19 x 39										
RASTREABILIDADE:	LOTE: M2-202505-15			ORDEM DE SERVIÇO:		20825										
N° DE ENSAIO	59225			DATA DE RECEBIMENTO:		20/05/2025										
CLASSE:	CLASSE C - 3,0 MPa			DATA DE FABRICAÇÃO:		15/05/2025										
INSPEÇÃO VISUAL:	Inspeção realizada e os produtos estavam de acordo com a ABNT NBR 12118:2013 e ABNT NBR 6136:2016															
EQUIPAMENTOS UTILIZADOS																
Máquina de Ensaio de compressão				LMSC - 046		Embracal Manutenção e Calibração, N° Certificado: 487/2024										
Paquímetro Digital 500 mm				LMSC - 092		CTJ- Tecnologia & Confiabilidade, N° Certificado: D-1181/25										
RESULTADO INDIVIDUAL																
N.º	LARGURA (mm)	ALTURA (mm)	COMPRIMENTO (mm)	N.º	ÁREA (cm²)	FORÇA (N)	TENSÃO (MPa)	N.º	Espessura equi. Min. (mm/m)	N.º	Dimensões dos Furos (mm)		N.º	Espessura mínima das paredes (mm)		APLICAÇÃO DE FORÇA
											Longitudinal	Transversal		Longitudinal	Transversal	
1	140	192	390	1	546	307211,0	5,6	1	167	1	154	90	1	21	22	
2	140	189	390	2	547	323754,0	5,9	2	164	2	156	89	2	21	21	
3	140	191	391	3	546	318996,0	5,8	3	164	3	156	89	3	21	21	
4	140	191	390	4	547	338833,0	6,2	4	165	4	156	89	4	21	21	
5	140	191	391	5	545	334148,0	6,1	5	166	5	154	90	5	21	22	
6	140	190	390	6	545	324266,0	5,9	6	168	6	155	89	6	21	22	
CLASSE DA AMOSTRA ESPECIFICADA PELO FORNECEDOR = CLASSE C - 3,0 MPa																
CLASSE DA AMOSTRA VERIFICADA APÓS ENSAIO = B																
MÉDIA DOS RESULTADOS:																
N.º DE CPS:				6				INCERTEZA (U) (+/-)				0,03 %				
MÉDIA (MPa):				5,9				Largura (mm):				140				
DESVIO PADRÃO (MPa):				0,2				Altura (mm):				191				
COEF. DE VARIAÇÃO (%):				3,5				Comprimento (mm):				390				
fbk,est (MPa):				5,5				Área (cm²):				546				
TEOR UMIDADE RELATIVA MÉDIA (%):				15,30												
PRESCRIÇÕES DA ABNT NBR 12118:2013 e ABNT NBR 6136:2016 para Fbk, est dos blocos de concreto																
fbk,est = 2 · fb1 + fb2 + ... + fbm · 1 - fbm · m - 1				m = n / 2, se n for par; m = (n - 1) / 2, se n for ímpar; n = número de blocos da amostra												
OBSERVAÇÃO:																
Este relatório refere-se somente a amostra submetida aos ensaios executados pelo Laboratório de Materiais e Sistemas Construtivos.																
Este ensaio foi realizado nas dependências do Laboratório de Materiais e Sistemas Construtivos.																
As informações contidas nesse relatório, dirigidas a alguém ou a alguma instituição e/ou Empresa, são confidenciais e protegidas por lei. Qualquer violação, cópia ou transmissão é estritamente proibida. Se esse documento for recebido com rasuras, favor informar-nos imediatamente e destruí-lo.																
Conforme ABNT NBR 6136:2016 - Tabela 3: Com função Estrutural: (classe A fbk ≥ 8,0), (classe B 4,0 ≤ fbk < 8,0). Com ou sem função estrutural (classe C fbk < 3,0).																
ABNT NBR 12118:2013 - item 6.2.3 "No momento do ensaio de compressão, o teor de umidade relativa média deve atender a seguinte condição:																
a) (40 ± 20) %, para blocos com resistência característica especificada superior ou igual a 8MPa.																
b) (25 ± 15) %, para blocos com resistência característica especificada inferior a 8MPa.																
Informações do Cliente: 1º TRIMESTRE ABCP 2025																
<div>Jonas Carlos Pereira GGO/SENAI/GER 1 - Três Rios Especialista Serviços Tecnológicos Responsável Técnico CREA 2024108004 Matrícula 11536-0 Firjan SENAI</div>																
Laboratório de Materiais e Sistemas Construtivos																
Av. Vereador Mário de Castro Reis, 25 - Nova Niterói - CEP 25804-970 - Três Rios - RJ																
E-mail: lmsc@firjan.com.br - Tel.: (24) 2251-9257 / 2251-9263																

RELATÓRIO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO SIMPLES PARA ALVENARIA

DETERMINAÇÃO DA ABSORÇÃO DE ÁGUA E ÁREA LÍQUIDA

ABNT NBR 12118:2013 - ITEM 5 | ABNT NBR 6136:2016

Pág.: 01/02

DADOS CLIENTE	
EMPRESA:	ARIADNA ARTEFATOS DE CIMENTO LTDA - ME
SOLICITANTE:	ARIADNA ARTEFATOS DE CIMENTO LTDA - ME
END. DA EMPRESA:	R. Das Enfermeiras, 200. CEP: 23032220, 0 - Guaratiba - RJ

IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA:			
AMOSTRA:	BLOCO VAZADO DE CONCRETO	MODELO (cm):	14 x 19 x 39
RASTREABILIDADE:	LOTE: M2-202505-15	ORDEM DE SERVIÇO:	20825
Nº DO ENSAIO	59425	DATA DE RECEBIMENTO:	20/05/2025
CLASSE:	CLASSE C - 3,0 MPa	DATA DE FABRICAÇÃO:	15/05/2025

EQUIPAMENTOS UTILIZADOS		
Balança digital	LMSC - 041	CTJ Tecnologia & Confiabilidade, N° Certificado: M-0273/25
Termômetro Digital	LMSC - 104	CTJ Tecnologia & Confiabilidade, N° Certificado: T-1292/25
Estufa grande QUIMIS	LMSC - 076	CTJ- Tecnologia & Confiabilidade, N° Certificado: T-1289/25

RESULTADOS INDIVIDUAIS			
N.º	MASSA SECA (g)	MASSA SATURADA (g)	ABSORÇÃO DE ÁGUA (%)
1	9400,0	10100,0	7,4
2	9765,0	10480,0	7,3
3	9265,0	9975,0	7,7

RESULTADO FINAL				
N.º DE CP:	MÉDIA (%)	Desvio Padrão (%)	Coef. Variação (%)	INCERTEZA (U) (+/-)
3	7,48	0,2	2,3	1,54 %

OBSERVAÇÃO:

Este ensaio refere-se somente a amostra ensaiada pelo Laboratório de Materiais e Sistemas Construtivos.
Este ensaio foi realizado nas dependências do Laboratório de Materiais e Sistemas Construtivos.
As informações contidas nesse relatório, dirigidas a alguém ou a alguma instituição e/ou Empresa, são confidenciais e protegidas por lei. Qualquer violação, cópia ou transmissão é estritamente proibida. Se esse documento for recebido com rasuras, favor informar-nos imediatamente e destruí-lo.
Conforme ABNT NBR 6136:2016 - Tabela 3:
Requisitos para absorção (%) : Agregado normal: (classe A: Individual : $\leq 9,0$; Média: $\leq 8,0$), (classe B: Individual : $\leq 10,0$; Média: $\leq 9,0$), (classe C: Individual : $\leq 11,0$; Média: $\leq 10,0$).
Agregado leve: Individual : $\leq 16,0$; Média: $\leq 13,0$
Informações do Cliente: 1º TRIMESTRE ABCP 2025

Jonas Carlos Pereira
GGO/SENAI/GER 1 - Três Rios
Especialista Serviços Tecnológicos
Responsável Técnico CREA 2024108004
Matrícula 11536-0
Firjan SENAI

Laboratório de Materiais e Sistemas Construtivos
Av. Vereador Mário de Castro Reis, 25 - Nova Niterói - CEP 25804-970 - Três Rios - RJ
E-mail: lmsc@firjan.com.br - Tel.: (24) 2251-9257 / 2251-9263

Form-LMSC-27
Revisão 09
Data: 11/06/2025

DADOS CLIENTE	
EMPRESA:	ARIADNA ARTEFATOS DE CIMENTO LTDA - ME
SOLICITANTE:	ARIADNA ARTEFATOS DE CIMENTO LTDA - ME
ENDEREÇO DA EMPRESA:	R. Das Enfermeiras, 200. CEP: 23032220, 0 - Guaratiba - RJ

IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA			
AMOSTRA:	BLOCO VAZADO DE CONCRETO	MODELO (cm):	14 x 19 x 39
RASTREABILIDADE:	LOTE: M2-202505-15	ORDEM DE SERVIÇO:	20825
Nº DE ENSAIO:	59425	DATA DO RECEBIMENTO:	20/05/2025
CLASSE:	CLASSE C - 3,0 MPa	DATA DE FABRICAÇÃO:	15/05/2025

EQUIPAMENTOS UTILIZADOS		
Paquímetro Digital 500 mm	LMSC - 092	CTJ- Tecnologia & Confiabilidade, N° Certificado: D-1181/25
Termômetro Digital	LMSC - 104	CTJ Tecnologia & Confiabilidade, N° Certificado: T-1292/25
Balança digital	LMSC - 041	CTJ Tecnologia & Confiabilidade, N° Certificado: M-0273/25

DADOS:					
Nº	ALTURA MÉDIA (mm)	MASSA SATURADA (g)	MASSA APARENTE (g)	ÁREA LÍQUIDA (mm²)	Massa Específica da água utilizada no ensaio (g/cm³)
1	190	10100,0	5510,0	24157,9	1
2	190	10480,0	5745,0	24921,1	
3	190	9975,0	5410,0	24026,3	

RESULTADOS:		
N.º DE CPS:	3	INCERTEZA (U) (+/-)
MÉDIA ÁREA LÍQUIDA:	24368 mm²	52,06 %
DESVIO PADRÃO - ÁREA LÍQUIDA:	483 mm²	
COEFICIENTE DE VARIAÇÃO:	2,0%	

OBSERVAÇÃO
Este relatório refere-se somente a amostra submetida aos ensaios executados pelo Laboratório de Materiais e Sistemas Construtivos.
Este ensaio foi realizado nas dependências do Laboratório de Materiais e Sistemas Construtivos.
As informações contidas nesse relatório, dirigidas a alguém ou a alguma instituição e/ou Empresa, são confidenciais e protegidas por lei. Qualquer violação, cópia ou transmissão é estritamente proibida. Se esse documento for recebido com rasuras, favor informar-nos imediatamente e destruí-lo.
Informações do Cliente: 1º TRIMESTRE ABCP 2025

Jonas Carlos Pereira
GGO/SENAI/GER 1 - Três Rios
Especialista Serviços Tecnológicos
Responsável Técnico CREA 2024108004
Matrícula 11536-0
Firjan SENAI


CERTIFICADO DA RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO

(Bloco Estrutural 19x19x39) NBR 6136

IDENTIFICAÇÃO	
Data de Fabricação: 06/06/2025	Identificação de Lote: M1 202506-06
Classe de Resistência: B 6 MPa	
Modelo Estrutural	Dimensões Nominais: 19x19x39

Resultados:

Dimensões (mm)					Paredes					Massa	Resistência à Compressão			
C P	C	L	H	Área (Cm²)	Transversal			Longitudinal		Massa (Kg)	Carga (N)	Resistência (MPa)	FP Desvio Padrão	Resistência Média (MPa)
1	390	191	190	741	25	25	25	32	32	16,085	47,78	6,4	0,2 MPa	6,4 MPa
2	391	190	191	741	25	25	25	32	32	16,190	46,6	6,3		
3	391	191	191	741	25	25	25	32	32	16,185	46,82	6,3		
4	391	190	192	741	25	25	25	32	32	16,205	46,5	6,3		
5	391	190	191	741	25	25	25	32	32	16,040	49,72	6,7		
6	391	191	192	741	25	25	25	32	32	16,280	43,97	5,9		
Data do ensaio		13/06/2025			FPK (MPa)= Mpa 6,2									
Idade do ensaio		7 dias												

Documento assinado digitalmente
 **DOUGLAS FERNANDO DE SOUZA DIAS**
 Data: 04/08/2025 15:21:26-0300
 Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Engenheiro civil

Douglas Fernando de Souza Dias

CREA RJ 2019110019

Ariadna artefatos de cimento Ltda.

Rua dos floricultores, 200 Guaratiba rio de janeiro cep 20032-600

Tel/Fax: (21) 3401-5519 / (21) 991394010