

## Relatório de Ensaio Nº: 40425.2022.A- V.0

### 01. Dados Contratação:

#### Dados Interessado:

**Interessado:** Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial - SENAI  
**Endereço:** Rua Isaltino Silveira Cantagalo - Tres Rios/RJ **CEP:** 25804250

#### Solicitante:

**Razão Social:** CERÂMICA CONSTRULAR LTDA  
**Endereço:** Silvio Agustini, 280 Vila Adelaide - Pouso Redondo/SC **CEP:** 89172000  
**Proposta Comercial:** 5618.2022.V0  
**Contato:** Regiane Senem **E-mail:** regianesenem0606@gmail.com

### 02. Dados da Amostra:

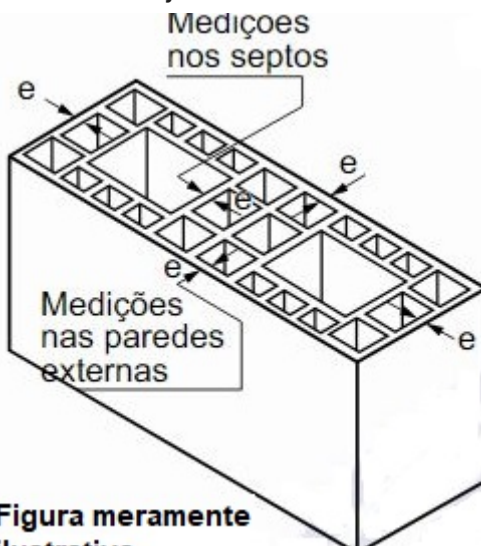
**Identificação da Amostra:** BLOCO ESTRUTURAL 15/06/2022  
**Informações Adicionais:** PRL: Senai Tres Rios - Ceramica Constrular  
**Matriz e Origem Amostra:** Bloco Cerâmico-CRIC - Bloco estrutural furo vertical 6Mpa  
**Data de Coleta:** 01/07/2022 11:10:00 **Data de Recebimento:** 01/07/2022 11:18:00  
**Data de Início dos Ensaios:** 30/06/2022 09:00:00 **Data Conclusão dos Ensaios:** 07/07/2022 13:41:55  
**Período de Referência:** Junho/2022 **Lote:** 15/06/2022  
**Dimensões da Amostra:** (14x19x29)cm **Quantidade por Amostras:** 26 peças  
**Data Fabricação:** 15/06/2022 **Fabricante:** CERÂMICA CONSTRULAR LTDA  
**Responsável pela Coleta:** Laboratório IST Cerâmica

### 03. Resultados:

#### Ensaio

Un

**Det. das Características Geométricas de Blocos e Tijolos Cerâmicos- ABNT NBR 15270-2 - Data Conclusão: 07/07/2022**



**Figura meramente ilustrativa**

DimensionalBlocoEstrutural.jpg

	CP 1	CP 2	CP 3	CP 4	CP 5	CP 6	CP 7	CP 8	CP 9	CP 10	CP 11	CP 12	CP 13	
<b>Largura 1</b>	139,54	139,81	138,58	139,25	140,20	139,05	139,45	139,82	139,62	139,40	140,00	139,41	139,77	mm
<b>Largura 2</b>	139,36	139,48	139,04	139,56	140,17	139,30	139,41	139,14	138,82	139,07	139,97	139,65	140,22	mm
<b>Largura Média</b>	139,5	139,6	138,8	139,4	140,2	139,2	139,4	139,5	139,2	139,2	140,0	139,5	140,0	mm
<b>Altura 1</b>	191,83	190,49	190,17	191,29	191,45	190,68	190,71	188,83	188,94	190,63	190,09	190,51	190,05	mm
<b>Altura 2</b>	190,99	190,26	189,50	190,23	191,87	189,55	190,65	190,89	189,36	190,53	189,97	191,68	190,94	mm

Ensaio														Un
Altura Média	191,4	190,4	189,8	190,8	191,7	190,1	190,7	189,9	189,2	190,6	190,0	191,1	190,5	mm
Comprimento 1	291,08	291,63	290,04	291,73	291,90	290,30	291,27	291,21	290,69	290,83	290,91	291,13	291,93	mm
Comprimento 2	291,27	291,87	290,22	291,13	291,10	290,58	291,64	291,27	291,46	290,23	291,77	292,58	291,90	mm
Comprimento Média	291,2	291,8	290,1	291,4	291,5	290,4	291,5	291,2	291,1	290,5	291,3	291,9	291,9	mm
Área Bruta	406,0	407,4	402,7	406,3	408,6	404,2	406,4	406,2	405,2	404,5	407,8	407,2	408,7	cm <sup>2</sup>
Largura Média														mm
Altura Média														mm
Comprimento Média														mm
Largura Nominal														mm
Altura Nominal														mm
Comprimento Nominal														mm
Resultado	ATENDE													
Septo 1	8,80	9,14	8,23	9,37	8,84	8,63	9,49	9,06	8,67	8,31	9,05	8,24	8,93	mm
Septo 2	9,11	8,67	8,36	8,72	8,91	8,97	8,86	9,84	9,91	8,33	8,40	9,30	8,96	mm
Septo 3	8,90	9,17	7,83	8,68	9,39	8,75	8,17	8,68	7,83	7,45	8,92	8,71	8,56	mm
Septo 4	7,19	8,56	7,80	8,55	7,78	8,53	9,24	8,68	7,99	8,51	8,17	8,76	8,85	mm
Parede Externa 1	10,58	10,94	9,21	9,76	9,26	9,33	9,66	8,86	10,51	9,72	11,01	9,54	9,90	mm
Parede Externa 2	10,95	9,43	10,12	10,25	9,88	9,71	10,79	10,38	9,06	10,97	9,75	9,66	10,31	mm
Parede Externa 3	10,58	10,29	10,93	10,33	8,35	9,98	10,41	8,61	8,77	10,21	10,21	9,00	9,27	mm
Parede Externa 4	9,38	9,10	8,98	8,31	10,67	9,14	9,78	9,87	10,09	9,37	8,62	9,83	10,42	mm
Somatório das paredes	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	mm
Septo 1 Média														mm
Septo 2 Média														mm
Septo 3 Média														mm
Septo 4 Média														mm
Parede Externa 1 Média														mm
Parede Externa 2 Média														mm
Parede Externa 3 Média														mm
Parede Externa 4 Média														mm
Média Somatórios Paredes														mm
Condição	ATENDE													-
Valor de Referencia	A tolerância individual dimensional é de $\pm 3$ mm, e a tolerância média individual é de $\pm 3$ mm													-
Valor de Referencia	Especificação de norma: O requisito para parede externa é de 8 mm e para septo é de 7 com tolerância de -0.3mm													-
Tipo de Bloco	BV EST60													-
Tipo de Bloco	BV EST60													-
Incerteza de medição	0,3													mm
Incerteza de medição	0,3													-
<b>Det. da Resistência à Compressão de Blocos e Tijolos Cerâmicos - ABNT NBR 15270-2 - Data Conclusão: 07/07/2022</b>														
	CP 1	CP 2	CP 3	CP 4	CP 5	CP 6	CP 7	CP 8	CP 9	CP 10	CP 11	CP 12	CP 13	
Resistencia a compressão	9,7	9,2	9,2	7,9	8,0	9,6	8,8	10,0	9,9	10,8	8,3	8,6	9,2	MPa
Resistência Característica	7,8													MPa
Resistência Média	9,2													MPa
Desvio Padrão	0,84													MPa
Coefficiente de Variação	9,20													%
Resultado	ATENDE													-
Valor de Referencia	Especificação de norma: A resistência deve ser $\geq 6$ Mpa.													-
Incerteza de medição	0,2													MPa
Tipo de Bloco	BV EST60													-
Comprimento Média	291,2													mm
Altura Média	190,5													mm
Observação														-
<b>Determinação da Área Líquida de Blocos Estrutural- ABNT NBR 15270-2 - Data Conclusão: 07/07/2022</b>														
	CP 1	CP 2	CP 3	CP 4	CP 5	CP 6	CP 7	CP 8	CP 9	CP 10	CP 11	CP 12	CP 13	
Área Líquida	308,5	170,7	170,9	170,7	171,7	171,9								cm <sup>2</sup>
Área Bruta	404,7	405,2	404,7	405,3	405,2	404,7								cm <sup>2</sup>

Ensaio														Un	
<b>Det. do Esquadro e Planeza das Faces de Bloco e Tijolos Cerâmicos - ABNT NBR 15270-2 - Data Conclusão: 07/07/2022</b>															
	CP 1	CP 2	CP 3	CP 4	CP 5	CP 6	CP 7	CP 8	CP 9	CP 10	CP 11	CP 12	CP 13		
Desvio do Esquadro	0,32	0,31	0,68	0,30	1,49	1,96	0,86	1,54	0,61	1,09	1,15	1,74	1,19	mm	
Planeza das Faces	0,36	0,55	0,39	2,60	0,24	0,64	0,74	0,67	0,32	0,02	0,85	0,53	0,05	mm	
Desvio esquadro Média							1,02								mm
Planeza das Faces Média							0,61								mm
Resultado							ATENDE								-
Valor de Referencia	Especificação de norma: Os valores admitidos para desvio ao esquadro e planeza das faces deve ser ≤ 3mm														
Incerteza de medição							0,3								mm
<b>Determinação da Massa seca e do Índice de Absorção de Água de Blocos e Tijolos Cerâmicos- ABNT NBR 15270-2 - Data Conclusão: 07/07/2022</b>															
	CP 1	CP 2	CP 3	CP 4	CP 5	CP 6	CP 7	CP 8	CP 9	CP 10	CP 11	CP 12	CP 13		
Massa Seca	6.082	6.073	6.073	6.162	6.133	6.139								g	
Absorção	14	14	14	13	14	13								%	
Média Massa Seca							6.104,6								%
Média Absorção							13,8								%
Resultado							ATENDE								
Valor de Referencia	Especificação de Norma: A absorção mínima deve ser 8% e a absorção máxima deve ser 21%														
Tipo de Bloco							BV EST60								-
Incerteza de medição							1,0								%
<b>Determinação da Análise Visual de Identificação em Bloco Cerâmico - Item 4.2 da ABNT NBR 15270 - Data Conclusão: 07/07/2022</b>															
	Resultado														
Identif Amostra	CER. CONSTRULAR CNPJ: 76.323.500/0001-26 6MPA POUSO REDONDO/SC - EST - 14x19x29cm LOTE: 06 22 - DATA: 15/06/22 TURNO 01														

**Local da Realização dos Ensaio:** Instalação permanente do LDCM

### 1. Cláusula de Responsabilidade

Os resultados tem significação restrita, aplicando-se tão somente à amostra ensaiada. / Não se admite qualquer responsabilidade referente à exatidão da amostragem e identificação da amostra a menos que esta tenha sido efetuada mediante supervisão do LDCM. Salvo menção expressa, as amostras foram selecionadas pelo solicitante /A reprodução deste relatório só será autorizada na forma de uma reprodução integral.

.. O LDCM não se torna responsável pelo uso que o solicitante, outra pessoa ou entidade venham a dar aos dados ou indicações contidos no presente relatório, em prejuízo ou benefício das marcas comerciais que o solicitante tenha podido citar como identificação das amostras submetidas ao estudo. / O cliente possui um prazo máximo de 45 dias, a partir da data de emissão do relatório, para contestar informações contidas neste. Somente será aceita a contestação de resultados se a quantidade da amostra entregue respeitar a quantidade mínima para cada ensaio. Após este período, caso a empresa não retirar a amostra será descartada pelo LDCM. Na declaração de conformidade não é considerada a incerteza de medição.