

**Relatório nº 1039/2011**

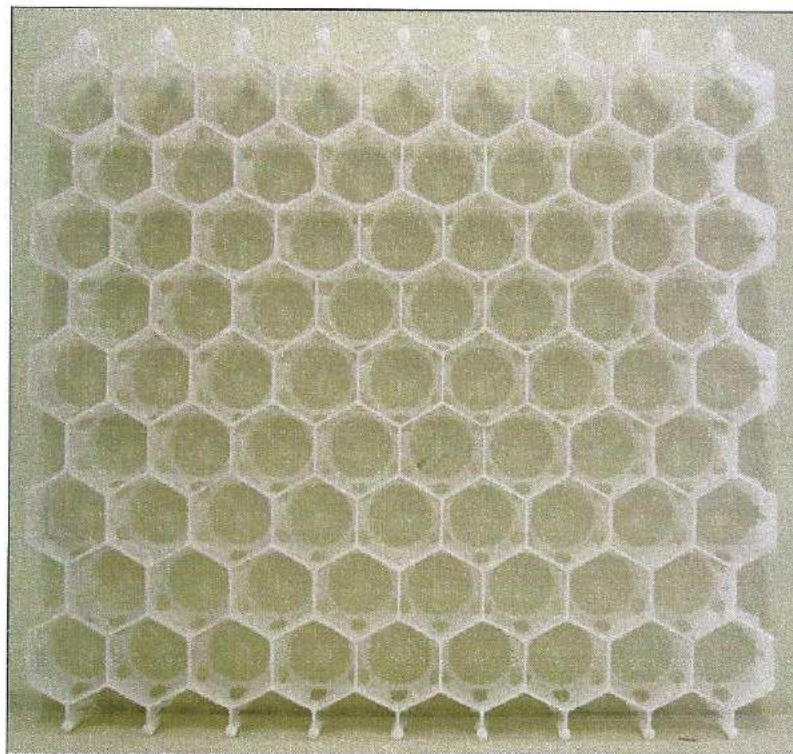
**1. INFORMAÇÕES DO CLIENTE/AMOSTRA**

Solicitante: <b>SOCIEDADE EDUCACIONAL DE SANTA CATARINA - SOCIESC.</b>	
Orçamento: <b>Conforme Orçamento 7613.</b>	Data de Entrada: <b>22/07/2011</b>
Tipo de Amostra: <b>Peça Injetada / Material Polimérico</b>	Nº de Amostras: <b>09</b>
Identificação: <b>Amostra.</b>	

**2. HISTÓRICO**

Foram encaminhadas ao Laboratório de Materiais da Sociesc, pela empresa Sociedade Educacional de Santa Catarina – Sociesc (Gestão Tecnológica), 09 amostras identificadas como “Amostra” (Figura 01) para a realização dos seguintes ensaios/serviços:

- Ensaio de Impacto (Queda Livre);
- Ensaio de Compressão.



**Figura 01: Amostra recebida para realização dos ensaios.**

*PLAST/DDR 50*  
*ALURA 5cm*

---

**Relatório nº 1039/2011**

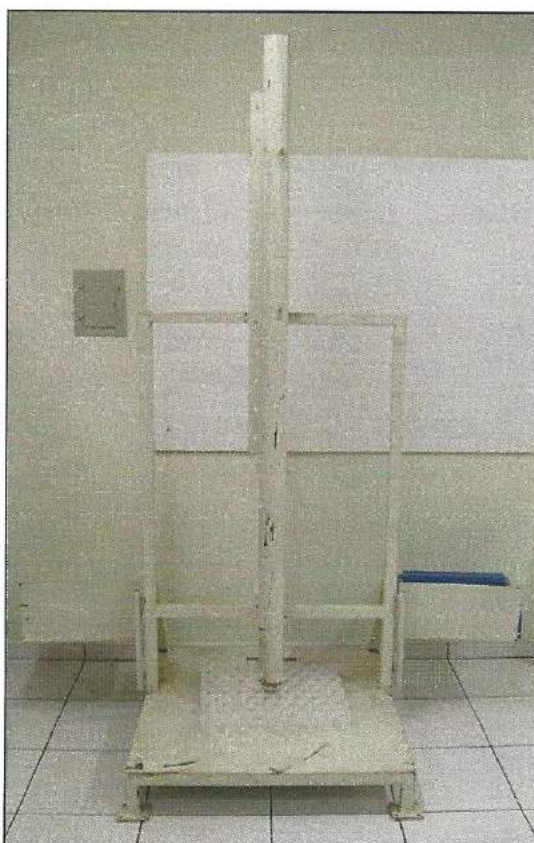
**3. ENSAIO DE IMPACTO**

**3.1 – Metodologia do Ensaio.**

Equipamento Utilizado:	Equipamento de Impacto Queda Livre.
Procedimento de Ensaio:	O ensaio foi realizado soltando-se uma esfera sobre as amostras.

**3.2 – Resultados do Ensaio**

A Figura 02 mostra o dispositivo utilizado para realização do ensaio de impacto (o dispositivo foi fornecido pelo cliente). A Tabela 01 mostra os resultados do ensaio de impacto.



*Figura 02: Dispositivo para ensaio de impacto.*

Relatório nº 1039/2011

*Tabela 01 – Resultado do ensaio de impacto.*

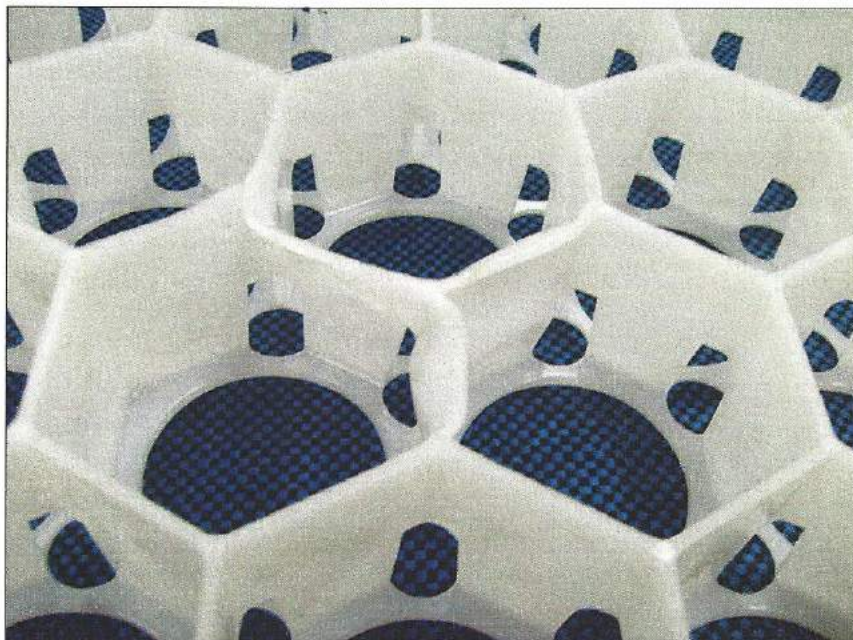
Identificação	Corpo de Prova	Altura da Queda (m)	Observações
Amostra	01	2,00	Os corpos-de-prova não apresentaram quebras, apenas deformação na região que o peso chocou-se.
	02	2,00	
	03	2,00	

As Figuras 03 e 04 ilustram os corpos-de-prova após a realização do ensaio de impacto.



*Figura 03: Corpo-de-prova após a realização do ensaio de impacto.*

**Relatório nº 1039/2011**



*Figura 04: Corpo-de-prova após a realização do ensaio de impacto.*

#### **4. ENSAIO DE COMPRESSÃO**

##### **4.1 – Metodologia do Ensaio.**

Equipamento Utilizado:	Máquina Universal de Ensaio EMIC
Certificado / Data de Calibração:	528/10 – 23/07/2011
Carga Máxima:	30000 Kgf
Procedimento de Ensaio:	O ensaio foi realizado a uma velocidade de 50 mm/min

##### **4.2 – Resultados do Ensaio**

Para a realização dos ensaios de compressão foi utilizado areia e brita conforme orientação do cliente. As Figuras 05 e 06 ilustram as amostras utilizadas para realização do ensaio de compressão.

**Relatório nº 1039/2011**



*Figura 05: Corpo-de-prova com areia para realização do ensaio de compressão.*



*Figura 06: Corpo-de-prova com brita para realização do ensaio de compressão.*

**Relatório nº 1039/2011**

A Tabela 02 mostra os resultados dos ensaios de compressão.

<b>Identificação</b>	<b>Corpo de Prova</b>	<b>Força de Compressão (Kgf)</b>
<b>Amostra com Areia</b>	01	29.014,40
	02	29.094,70
	03	29.078,23
<b>Amostra com Brita</b>	01	29.085,43
	02	29.029,84
	03	29.110,14

As amostras não sofreram quebras, apenas sofreram deformações conforme ilustrado nas Figuras 07, 08, 09 e 10 para as amostras ensaiadas com areia e nas Figuras 11, 12, 13 e 14 para as amostras ensaiadas com brita, porém o ensaio foi finalizado devido ao limite de força da máquina de ensaios ter sido atingido.

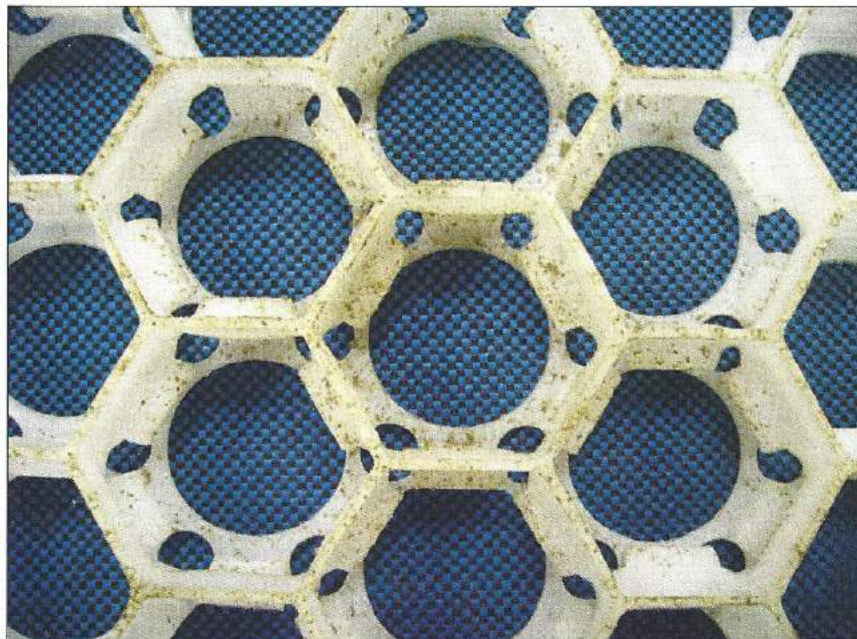


*Figura 07: Corpo-de-prova após a realização do ensaio de compressão com areia.*

**Relatório nº 1039/2011**



*Figura 08: Corpo-de-prova após a realização do ensaio de compressão com areia.*



*Figura 09: Corpo-de-prova após a realização do ensaio de compressão com areia.*

**Relatório nº 1039/2011**



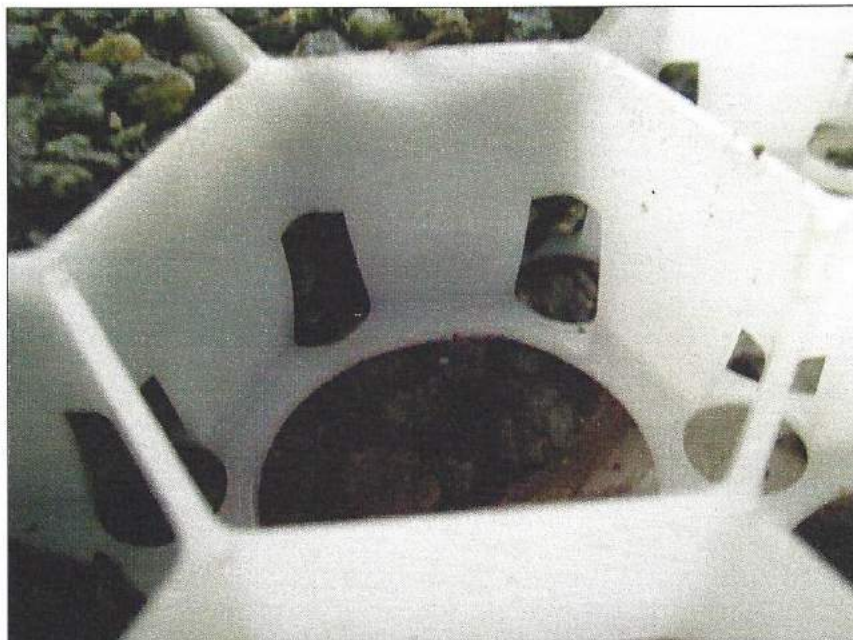
*Figura 10: Corpo-de-prova após a realização do ensaio de compressão com areia.*



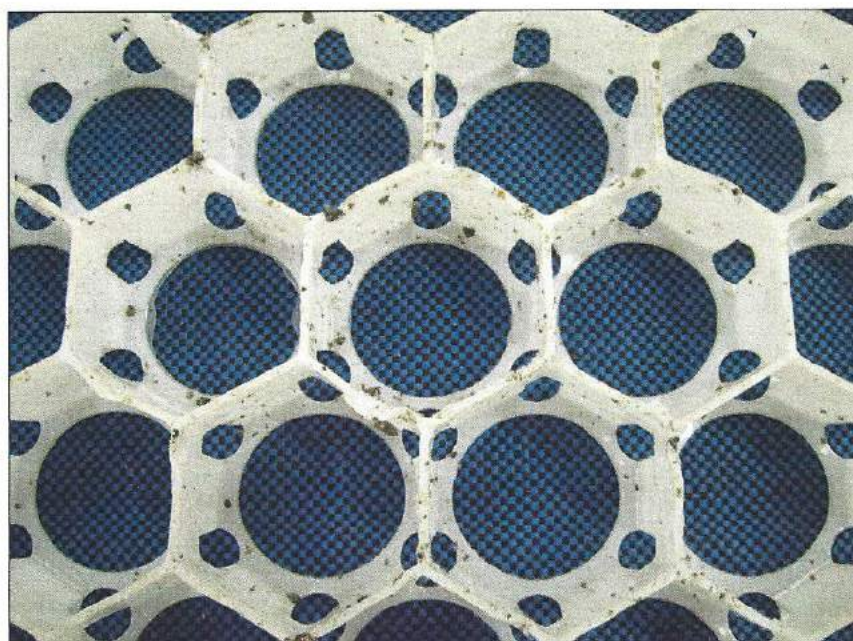
*Figura 11: Corpo-de-prova após a realização do ensaio de compressão com brita.*



Relatório nº 1039/2011



*Figura 12: Corpo-de-prova após a realização do ensaio de compressão com brita.*



*Figura 13: Corpo-de-prova após a realização do ensaio de compressão com brita.*

**Relatório nº 1039/2011**



**Figura 14:** *Corpo-de-prova após a realização do ensaio de compressão com brita.*

**OBSERVAÇÕES:** *Os resultados deste ensaio têm significação restrita e se aplicam tão somente, à(s) amostra(s) fornecida(s) pelo interessado. Este documento somente terá validade se assinado pelos analistas responsáveis*

Joinville, 22 de julho de 2011.



**MAICON LUIZ DE MELLO**  
CRQ 13ª – 00001527  
Responsável Técnico Laboratório de Materiais

RQ 7309 Rev. 07