

ATA Nº 671

DATA: 04.08.10

INÍCIO: 8h45min

FIM: 10h45min

LOCAL: Sala de Reuniões do Gabinete da SMOV – Av. Borges de Medeiros, 2244 – 5º. Andar.

Página 1 de 4

## 1. PRESENTES:

Estiveram presentes os seguintes membros: Arq. Letícia Cruz Klein (SMOV), Arq. Denise Barbieri (SMOV), Arq. José Carlos Pereira da Rosa (IAB), Arq. Raul Milani (AREA), Eng. Milton Íris Oliveira (SERGS) e Arq. Verônica Medina (SPM).

## 2. ASSUNTOS TRATADOS:

### 2.1 Proc. 2.074327.09.7

**Parecer nº 29**

#### **Sistema Construtivo Jet Casas / Goldfarb**

A CAADHAP (Comissão de Análise e Aprovação de Demanda Habitacional Prioritária) encaminhou à CCCE pedido de análise das condições técnicas de sistema construtivo com painéis em blocos cerâmicos e nervuras em concreto armado, como alternativa ao sistema de alvenaria convencional, para utilização em empreendimentos populares, adotando comparativamente e em caráter excepcional, os padrões mínimos de espessura de paredes dispostos na LC 548/06 – Lei complementar que regulamenta a aprovação de projetos da Demanda de Habitação Prioritária.

Após criteriosa análise do material anexado pelo requerente, e com base no parecer em anexo, elaborado pelo Eng. Milton Íris Oliveira, representante da SERGS na CCCE, a Comissão decide acompanhar o parecer emitido pelo Eng. Milton Íris Oliveira, entendendo que pode ser aceito o sistema construtivo proposto com base na LC 548/06 e normas de desempenho, limitado a habitações unifamiliares de no máximo 02 pavimentos, atendendo ainda as recomendações apontadas no parecer em anexo, quanto ao desempenho térmico.

### 2.2 E.U. 2.239751.00.0

**Parecer nº 30**

#### **Rua Gen. Pedro Bittencourt, 56.**

Foi encaminhado à CCCE o expediente único acima referido, onde tramita etapa de aprovação de projeto de aumento de área em cobertura de edificação destinada a habitação multifamiliar com 985,56m<sup>2</sup> de área existente e 49,75m<sup>2</sup> de área a construir nas coberturas dos aptos. 401 e 402, totalizando 1.035,31m<sup>2</sup> distribuídos em térreo, 03 pavimentos tipo e cobertura.

Solicita a Responsável Técnico, flexibilização das seguintes exigências da LC 284/92:

- a) **Art. 118** (exigência de pé-direito mínimo de 2,60m nos compartimentos principais):

informa que no ponto mais crítico os compartimentos ficarão com pé-direito de 2,20m face a utilização de forro rebaixado, sendo utilizados como circulação ou colocação de armários;

- b) **Anexo 5** (Diâmetro de pátio de ventilação e iluminação): O pátio lateral existente junto à divisa foi inicialmente dimensionado para atender a 3 pavimentos como pátio fechado, tornando-se aberto a partir do 4º pavimento (nas coberturas), o que resultou num pátio com diâmetro mínimo de 3,50m. O acréscimo proposto junto à divisa lateral modifica esta situação, exigindo um diâmetro mínimo de 4,00m pois o pátio passa a ser fechado para 4 pavimentos.

## ATA Nº 671

DATA: 04.08.10

INÍCIO: 8h45min

FIM: 10h45min

LOCAL: Sala de Reuniões do Gabinete da SMOV – Av. Borges de Medeiros, 2244 – 5º. Andar.

Página 2 de 4

A CCCE, após discutir o assunto decide aceitar o item a) e negar o item b) quanto ao acréscimo proposto junto à divisa lateral, por entender que este aumento agrava as condições de iluminação e ventilação dos pavimentos inferiores.

**3. PRÓXIMA REUNIÃO:**

Deverá ser realizada no dia 11/08/2010 nos mesmos horário e local.

**4. REPRESENTANTES:**

1.1	SMOV – Arq. Letícia Cruz Klein – Presidente
1.1.2	SMOV – Arq. Denise Barbieri
1.2	SPM – Arq. Antônio Selmo
1.2.2	SPM – Arq. Verônica M. Medina
1.3	SERGS – Eng. Milton Íris Oliveira
1.3.2	SERGS – Eng. Elmo Tomazi
1.4	IAB – Arq. José Carlos Pereira da Rosa
1.4.2	IAB – Arq. Cesar Dorfman
1.5	COMUNITÁRIO
1.6	SINDUSCON – Arq. Sérgio Koren
1.6.2	SINDUSCON –
1.7	AREA – Arq. Raul Milani
1.7.2	AREA – Arq. Sólon Nhuch

**5. ANEXO (Ref. ao item 2.1.):**

Processo: 2.074327.09.7

Retorna a esta comissão o expediente acima, visando à liberação de processo construtivo com painéis em blocos cerâmicos e nervuras em concreto armado, em substituição as alvenarias de tijolos maciços de 23 cm de espessura em atendimento ao artigo 45 da Lei 284/92, para a utilização em obras de interesse social.

Acompanha o expediente o Ofício da CAADHAP com a exposição dos motivos abaixo:

- 1 - Considerando a disposição do Município na aceitação de novas tecnologias que acelerem o processo construtivo assegurando conforto e segurança;
- 2 - Considerando que a LC 284/92 não contempla os padrões solicitados;
- 3 - Considerando que a aprovação de projetos arquitetônicos de empreendimentos para faixa de renda de 0 a 6 salários mínimos possui normas específicas dispostas na LC 548/2006;

Solicita que a CCCE proceda à análise das condições técnicas do produto de forma comparativa adotando, em caráter excepcional, os padrões mínimos de espessura de paredes dispostos na LC 548/2006.

O requerente por sua vez anexou ao expediente os seguintes documentos:

- a) Relatório técnico nº 117 130-205do IPT de 10/05/2010 referente ao desempenho térmico realizado para a Cidade de São Paulo, que conforme a NBR 15575/2008

ATA Nº 671

DATA: 04.08.10

INÍCIO: 8h45min

FIM: 10h45min

LOCAL: Sala de Reuniões do Gabinete da SMOV – Av. Borges de Medeiros, 2244 – 5º. Andar.

está inserida na Zona Bioclimática 3, ou seja a mesma zona da Cidade de Porto Alegre;

Página 3 de 4

- b) O Relatório de ensaio nº 1008 671-203 referente a medição da isolamento sonoraO parecer técnico de Avilla e Sales Consultoria e Projetos Ltda. referente a análise da resistência mecânica.

O texto da LC 548/2006 para apreciação deste processo nos leva ao exame dos seguintes artigos:

***Art. 2º O objetivo básico desta Lei é garantir níveis mínimos de qualidade às edificações de interesse social, de acordo com as normas técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT -, garantindo:***

***I - habitabilidade; II - durabilidade; e III - segurança.***

***Art. 8º Os apartamentos populares deverão ter:***

***II - índices qualitativos fixados mediante estudo e orientação de entidade oficialmente reconhecida, em se tratando de novos materiais ou materiais para os quais não tenham sido estabelecidas normas.***

***Art. 9º As paredes das edificações, quando executadas em alvenaria, terão espessura de, no mínimo, 14 cm nas paredes internas e externas, inclusive entre divisas das economias, devendo satisfazer as normas de resistência e segurança compatíveis com o seu destino na construção.***

O artigo 9º requer, para as alvenarias, apenas o atendimento de resistência e segurança, enquanto que o artigo 2º estabelece como objetivo básico garantir níveis mínimos de habitabilidade, segurança e durabilidade, vinculando estes índices ao estabelecido nas Normas Brasileiras. Desta forma examinaremos este processo construtivo segundo as Normas de Desempenho NBR 15575 somente no que concerne aos índices de desempenho térmico e acústico uma vez que o índice de desempenho a estanquidade já foi aceito anteriormente e a resistência a compressão será analisado pelo parecer de Avilla e Sales consultoria e Projetos Lt..

Pela análise dos ensaios e relatórios acima citados verificamos que:

- a) Desempenho Térmico: De acordo com a Norma NBR 15220-3 “Desempenho térmico de edificações – Parte 3: Zoneamento Bioclimático Brasileiro e diretrizes construtivas para habitações de interesse social”, o ensaio realizado recomenda para que seja atendido o desempenho térmico mínimo, deverão ser empregadas:
- 1 - cores claras no acabamento externo;**
  - 2 - garantia de sombreamento das janelas ou a ventilação dos ambientes no período de verão;**
- b) Desempenho acústico: De acordo com o ensaio realizado o índice de redução sonora ponderado resultou em  $R_w = 41\text{dB}$ , portanto superior a mínimo exigido pela NBR 15575 de  $40\text{dB}$ .

ATA Nº 671

DATA: 04.08.10

INÍCIO: 8h45min

FIM: 10h45min

LOCAL: Sala de Reuniões do Gabinete da SMOV – Av. Borges de Medeiros, 2244 – 5º. Andar.

- c) Resistência a Compressão: o laudo técnico realizado por Avilla e& Sales Consultoria e Projetos Ltda. apresenta uma planta de cargas máximas para residências de 2 pavimentos, cujos valores comparados com o resultado do ensaio nº 4032/2001, já apresentado anteriormente, mostram um coeficiente de segurança superior a 5.

Página 4 de 4

O presente relatório, em caráter excepcional para esta comissão e examinando somente sobre a égide da LC548/2006 e com base nos relatório e parecer acima mencionados, nos permite:

Recomendar que o processo construtivo objeto deste expediente pudesse ser aceito, sem nenhum relacionamento ao prescrito nos artigos 43 e 45 da LC 284/92 e sim com base na LC 548/2006 e nas Normas de Desempenho, observando o que segue:

- a) No que se refere ao desempenho térmico, as recomendações contidas nos itens 1 e 2 acima;**
- b) No que se refere a resistência mecânica, limitadas a construções unifamiliares de no máximo 2 pavimentos dentro do projeto e cargas apresentado no laudo técnico de Avilla e Sales.**

É o parecer

Porto Alegre, 14 de julho de 2010

Engº Milton Oliveira – representante da SERGS