

**MUSEU DA ESCOLA CATARINENSE**  
**(Mostra Casa Nova 2013)**

**LAUDO DE COMPATIBILIDADE ESTRU-**  
**TURAL**



MUSEU DA ESCOLA CATARINENSE

RUA SALDANHA MARINHO, 190 – CENTRO – CEP: 88010-450 – FLORIANÓPOLIS/SC

## **1 – INTRODUÇÃO**

O Objetivo deste Laudo de Compatibilidade Estrutural é verificar a viabilidade estrutural de instalação dos ambientes da Mostra Casa Nova 2013 no prédio do Museu da Escola Catarinense.

## **2 – UM POUCO DE HISTÓRIA**

O Museu da Escola Catarinense, criado junto ao Centro de Ciências da Educação da UDESC em novembro de 1992, e em funcionamento desde março de 1993, caracteriza-se como espaço de preservação da memória cultural escolar do estado e como centro de apoio à pesquisa científica.

O Evento MOSTRA CASA NOVA, ocorrerá nos meses de setembro a outubro de 2013, atraindo grande público para o MUSEU DA ESCOLA CATARINENSE e, consequentemente para o Centro Histórico de Florianópolis. O Secretário do Meio Ambiente e Desenvolvimento Urbano da Prefeitura de Florianópolis, Dalmo Vieira Filho, anunciou que o Centro Histórico está inserido no Projeto de Revitalização de Florianópolis, por isso, a MOSTRA CASA NOVA sediada no Museu da Escola Catarinense, contribuirá diretamente para a divulgação e inserção do Centro Histórico no circuito turístico de Florianópolis. O tema da 12ª Edição da referida Mostra será Escola, Pinacoteca e Museu. A Mostra Casa Nova é o maior evento de decoração de Santa Catarina, onde arquitetos e decoradores compartilham conceitos e lançamentos do setor. Sedar tal evento possibilitaria ao Museu receber algumas melhorias que tanto precisa.

Como é sabido, o prédio do MESC é bem imóvel tombado e classificado como P1, que significa Tombamento total, externo e interno e, portanto, quaisquer obras que venham a ser realizadas no mesmo, necessitam de autorização e supervisão da Fundação Catarinense de Cultura e do Instituto de Planejamento Urbano de Florianópolis, do SEPHAN - Serviço do Patrimônio Histórico, Artístico e Natural do Município.

## **3 – TRABALHOS EXECUTADOS E DOCUMENTOS NECESSÁRIOS**

Para a execução desta perícia foi necessário fazer os seguintes trabalhos preliminares:

- Vistoria nos dois andares do museu e também no porão, verificando e fotografando o estado atual das estruturas.

Na vistoria foram tiradas várias fotografias de todos os ambientes para subsídio do Laudo.

#### **4 – VISTORIA**

Datas da Vistoria: dias 28/06/2013 e 03/07/2013, na parte da tarde, tendo como companhia o Sr. Cassiano.

#### **5 – PRESSUPOSTOS, RESSALVAS E FATORES LIMITANTES**

O presente laudo foi elaborado de acordo com o preconizado na norma NBR-13.752/96 – Perícias de Engenharia na Construção Civil e NBR 6120/80 – Cargas para o Cálculo de Estruturas de Edificações e demais normas aplicáveis.

Algumas fotografias podem não se apresentar com perfeita nitidez, em razão de:

- o reflexo da luz do “flash” impedir de observar o detalhe;
- o detalhe é pouco perceptível aos olhos, bem como à lente da câmera fotográfica;
- as fotografias impressas perdem qualidade se comparadas à visualização em monitor de vídeo.

#### **6 – CONCLUSÕES - COMPATIBILIDADE ESTRUTURAL**

6.1 - O prédio, inaugurado no ano de 1922, hoje com 91 anos, foi estruturado em madeira (vigas e lajes, sendo os pilares aparentes, em aço). As paredes que também suportam a estrutura são em pedra argamassada com larguras maiores que 0,60m, o que proporciona uma boa sustentação.

6.2 – Para a verificação da compatibilidade estrutural da estrutura do Museu da Escola Catarinense de modo que possa abrigar os ambientes da Mostra Casa Nova 2013, tomamos por base a tabela de carregamento indicada pela ABNT para ser utilizada no dimensionamento de obras novas.

Esta Tabela, de número 2, é apresentada na ABNT NBR 6120/80 onde são indicados os valores mínimos de cargas acidentais ou sobrecargas de ocupação para dimensionamento de estruturas (pessoas, móveis, utensílios e veículos) que reproduzimos (parte) aqui.



**Tabela 2: Valores mínimos das cargas verticais (NBR 6120/80)**

| Local                  | Descrição                                     | Carga (kN/m²) | Carga (Kgf/m²) |
|------------------------|-----------------------------------------------|---------------|----------------|
| Edifícios Residenciais | Dormitórios, Salas, Copa, Cozinha e Banheiro. | 1,5           | 150            |
|                        | Despensa, Área de Serviço e Lavanderia        | 2,0           | 200            |
| Escolas                | Anfiteatro com assentos fixos                 |               |                |
|                        | Corredor e Sala de Aula                       | 3,0           | 300            |
|                        | Outras salas                                  | 2,0           | 200            |
| Bibliotecas            | Sala de Leitura                               | 2,5           | 250            |
|                        | Sala para Depósito de Livros                  | 4,0           | 400            |

6.3 - Tomando por base a inspeção feita nas visitas dos dias 28/06 e 03/07 onde verificamos o estado atual das estruturas do Museu da Escola Catarinense, podemos informar que os ambientes apresentados na Mostra Casa Novos 2013 a serem construídos nas diversas salas do Museu devem obedecer aos seguintes carregamentos máximos nas diversas salas como abaixo:

| Local            | Carga (kN/m²) | Carga (Kgf/m²) |
|------------------|---------------|----------------|
| Biblioteca(*)    | 2,0           | 200            |
| Outros Ambientes | 1,0           | 100            |

(\*) A biblioteca da Mostra Casa Nova 2013, posicionada no 2º Pavimento deverá ser posicionada na parte Térrea do museu, já que deve suportar um carregamento maior, mesmo assim, é recomendável que as estantes com livros sejam colocadas encostadas nas paredes e nunca no centro da laje, ou do piso.

6.4 – Caso seja necessário, por exigência do Corpo de Bombeiros, maior estocagem de água do que as quantidades posicionadas na estrutura do forro do 2º pavimento, essas caixas d'água adicionais devem ser posicionadas no pavimento térreo/subsolo(porão) e com sistema de bombeamento para as caixas d'água superiores à medida que for baixando o volume.

Florianópolis, 08 de julho de 2013

*Trajano Oliveira-CREA 066510-0*

*Engenheiro Civil, especialista em Perícias e Avaliações de Engenharia pelo IBAPE/UFSC*

*Pós-graduado em Fundações e Obras de Terra pela COPPE/UFRJ*

*Tesoureiro e Membro do Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia de Santa Catarina - IBAPE/SC nº 0272*

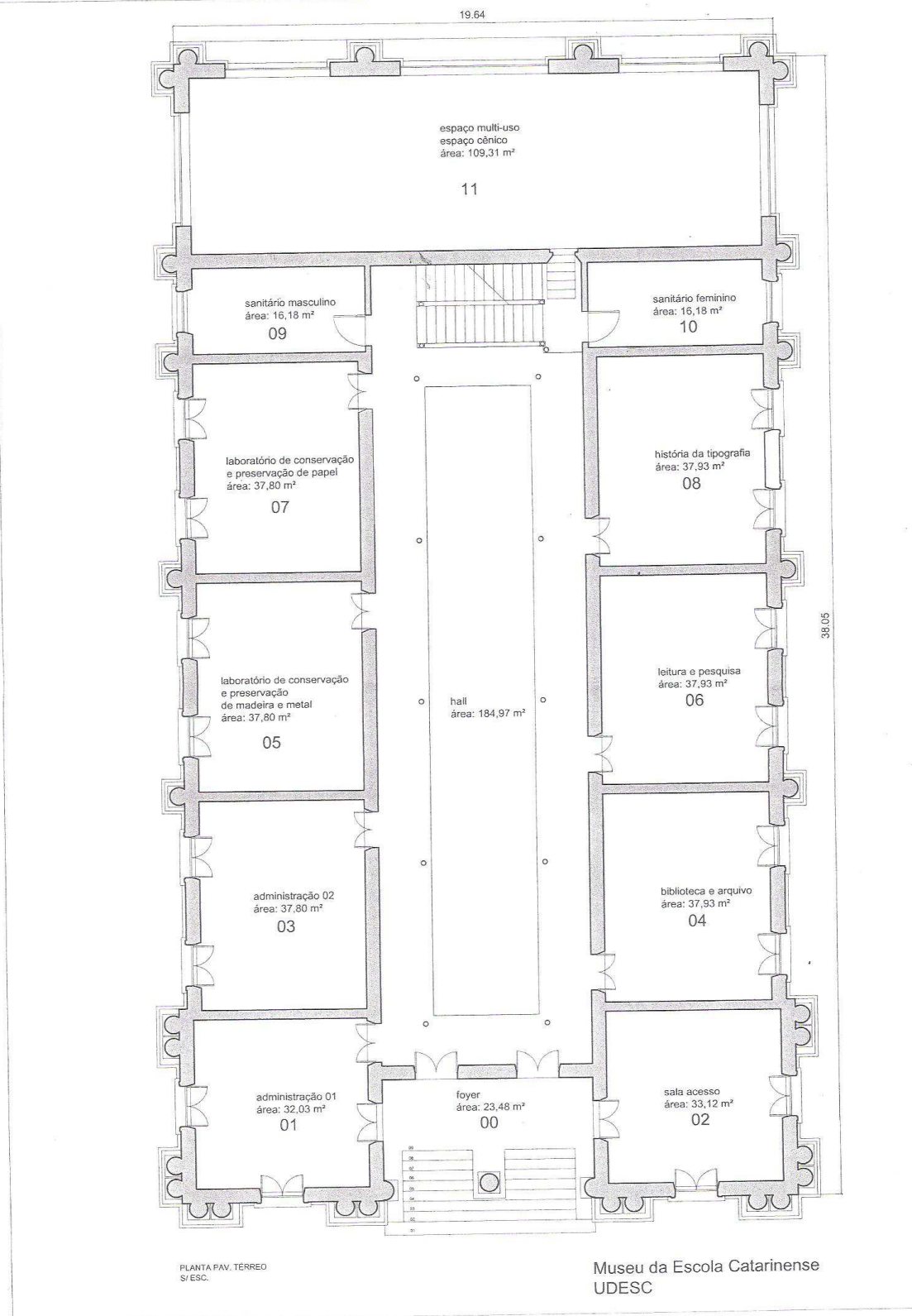
*Consultor de Fundações, Obras de Terra e Barragens*

**Este Laudo com 18 páginas e 20 fotos todas rubricadas e esta assinada pelo responsável, e é complementado pelos seguintes anexos:**

- Anexo 1: Museu da Escola Catarinense – Planta do Térreo.
- Anexo 2: Museu da Escola Catarinense – Planta do 2º Pavimento.
- Anexo 3: Mostra Casa Nova 2013 – Planta do Térreo – Distribuição dos Ambientes
- Anexo 4: Mostra Casa Nova 2013 – Planta do 2º Pavimento – Distribuição dos Ambientes
- Anexo 5: Fotografias

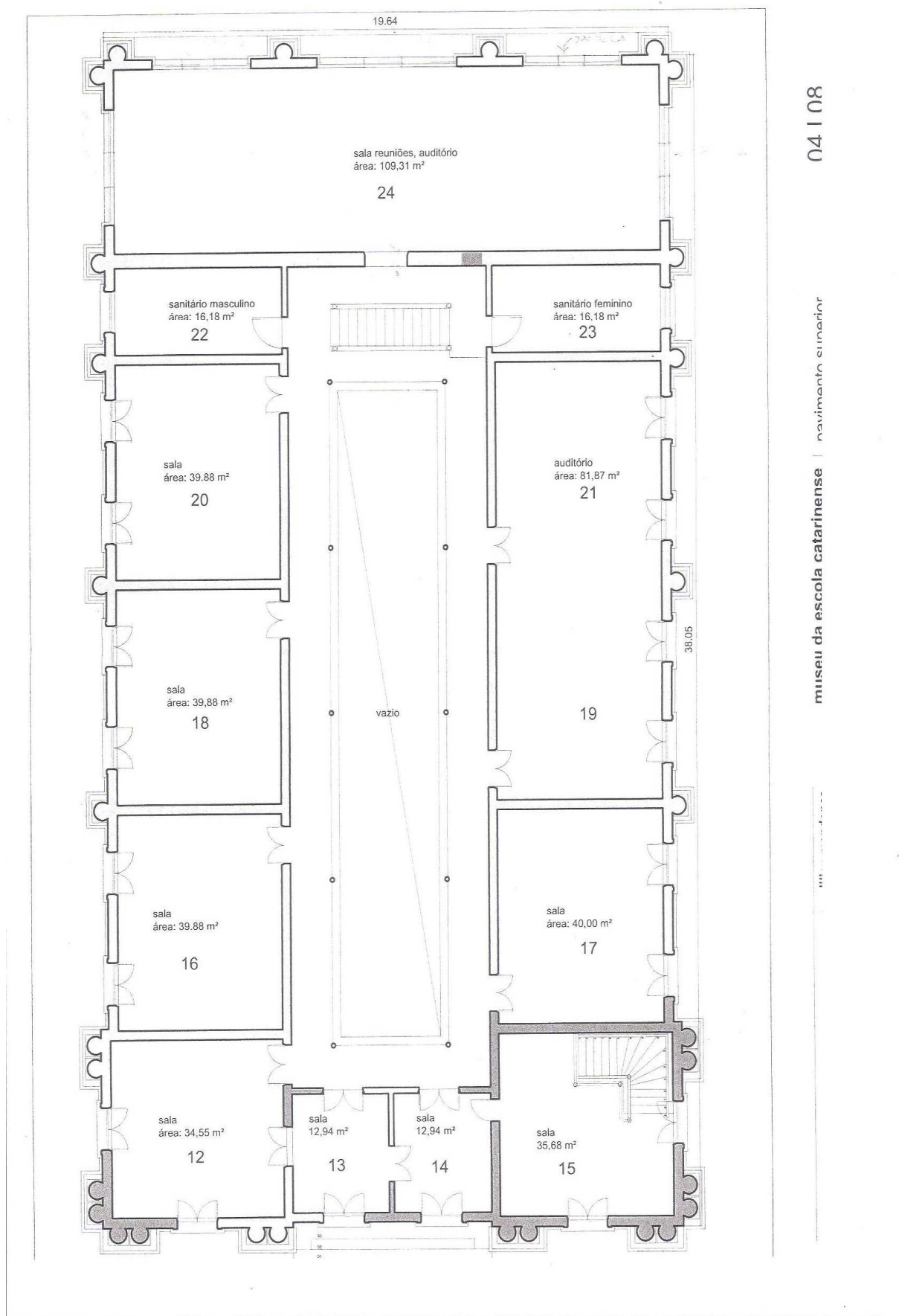
**MUSEU DA ESCOLA CATARINENSE**

**ANEXO 1 – Planta do Térreo**



**MUSEU DA ESCOLA CATARINENSE**

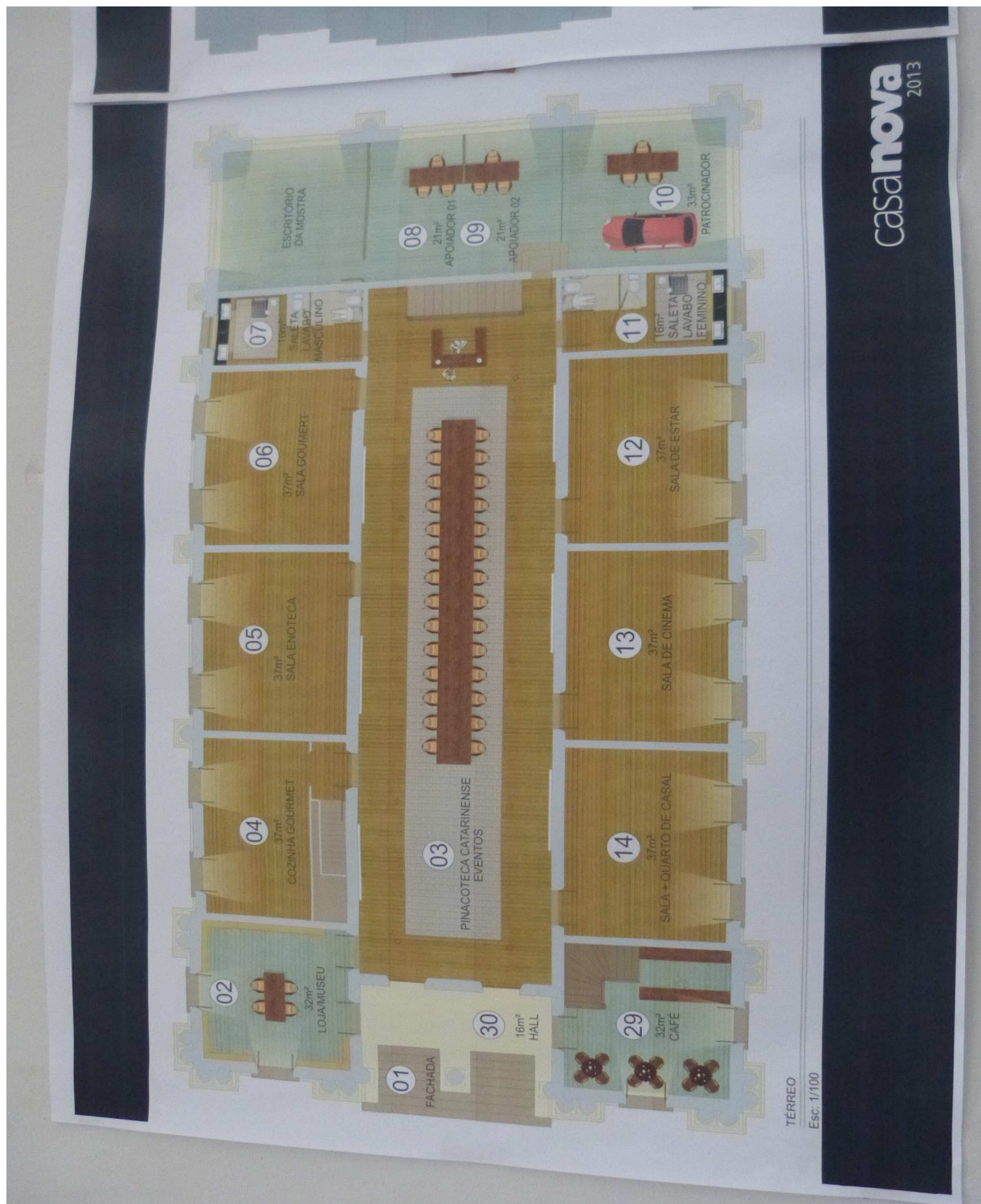
**ANEXO 2 – Planta do 2º Pavimento**



**MOSTRA CASA NOVA 2013**

**ANEXO 3 – Planta do Térreo**  
**DISTRIBUIÇÃO DOS AMBIENTES**

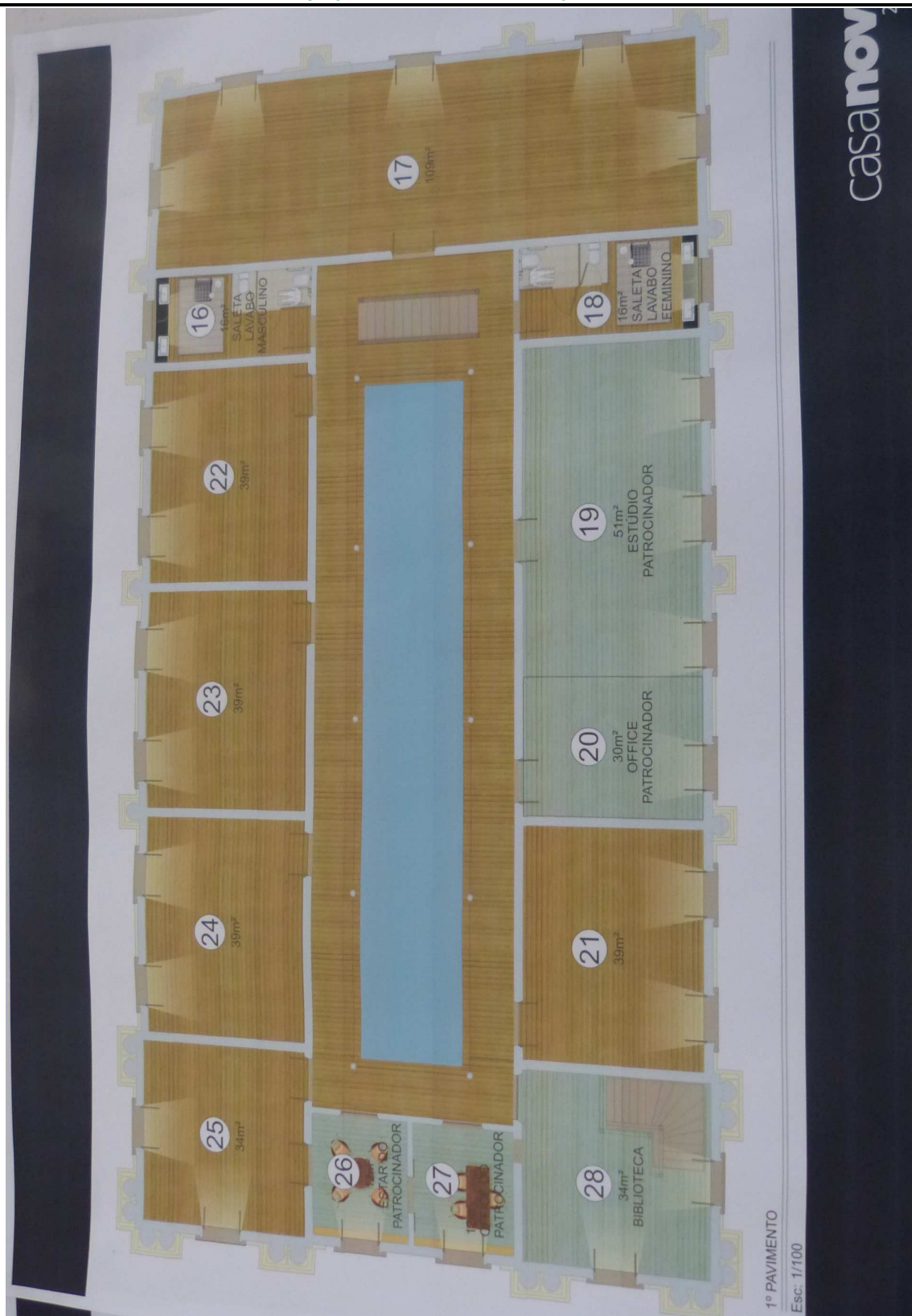






**MOSTRA CASA NOVA 2013**

**ANEXO 4 – Planta do 2º Pavimento**  
**DISTRIBUIÇÃO DOS AMBIENTES**



**MUSEU DA ESCOLA CATARINENSE**

**ANEXO 5 – Fotografias**



Foto 1: 2 Caixas d'água de 1000 l, no sótão, acima das salas 26 e 27.



Foto 2: Estrutura do telhado no sótão.





Foto 3: 2 Caixas d'água de 1000 l, no sótão, acima da sala 17.



Foto 4: Mezanino – Estrutura e piso em bom estado.



Foto 5: 2º Pavimento – Forro em mau estado.



Foto 6: Sala 16 – Banheiro masculino – Forro em mau estado.





Foto 7: Sala 22 – Piso em mau estado.



Foto 8: Sala 22 – Sem forro.





Foto 9: Sala 18 – Banheiro Feminino – Parte sem forro.



Foto 10: Sala 23 – Piso em mau estado.



Foto 11: Sala 23 – Forro abaulado e em mau estado.

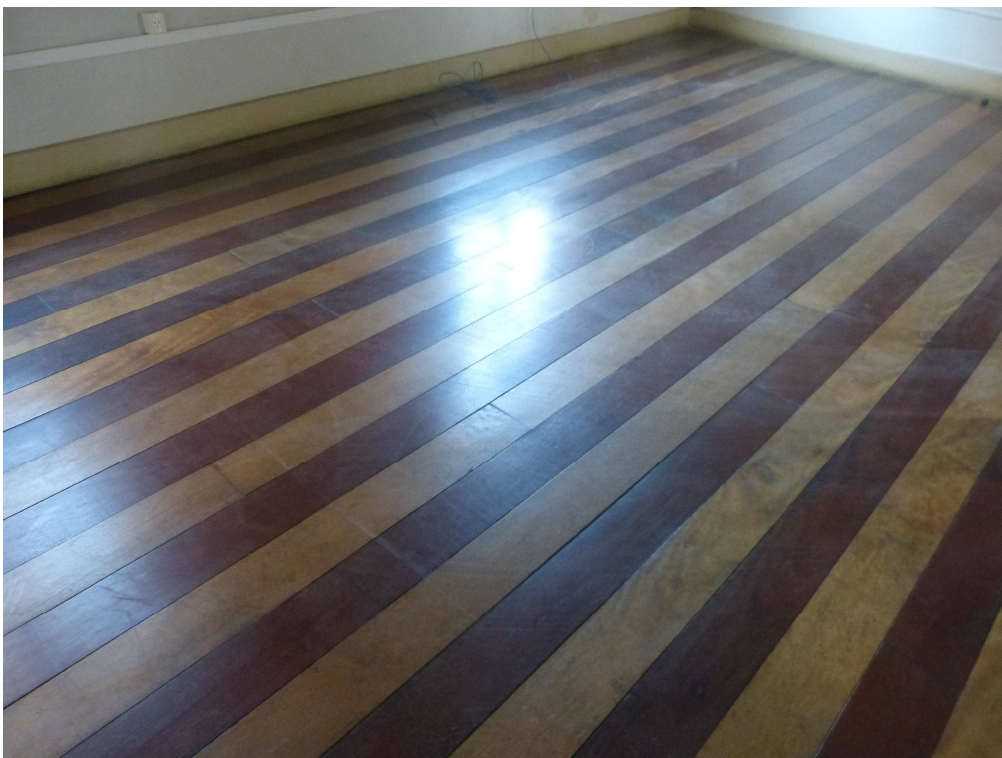


Foto12: Sala 24 – Piso em bom estado.



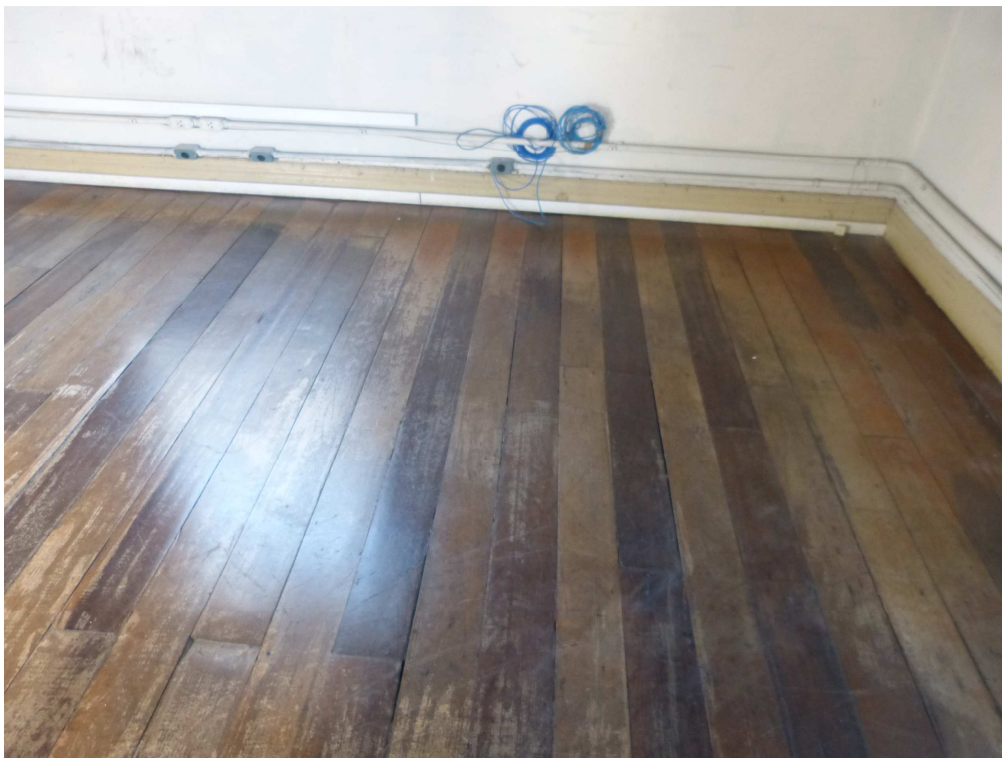


Foto 13: Sala 25 – Piso em bom estado.



Foto 14: Sala 26 – Piso em bom estado.



Foto 15: Sala 27 – Piso em bom estado.



Foto 16: Sala 28 – Biblioteca – Piso e rodapés em mau estado.





Foto 17: Sala 28 – Biblioteca – Forro em mau estado.



Foto 18: Sala 21 – Piso e rodapé em mau estado.



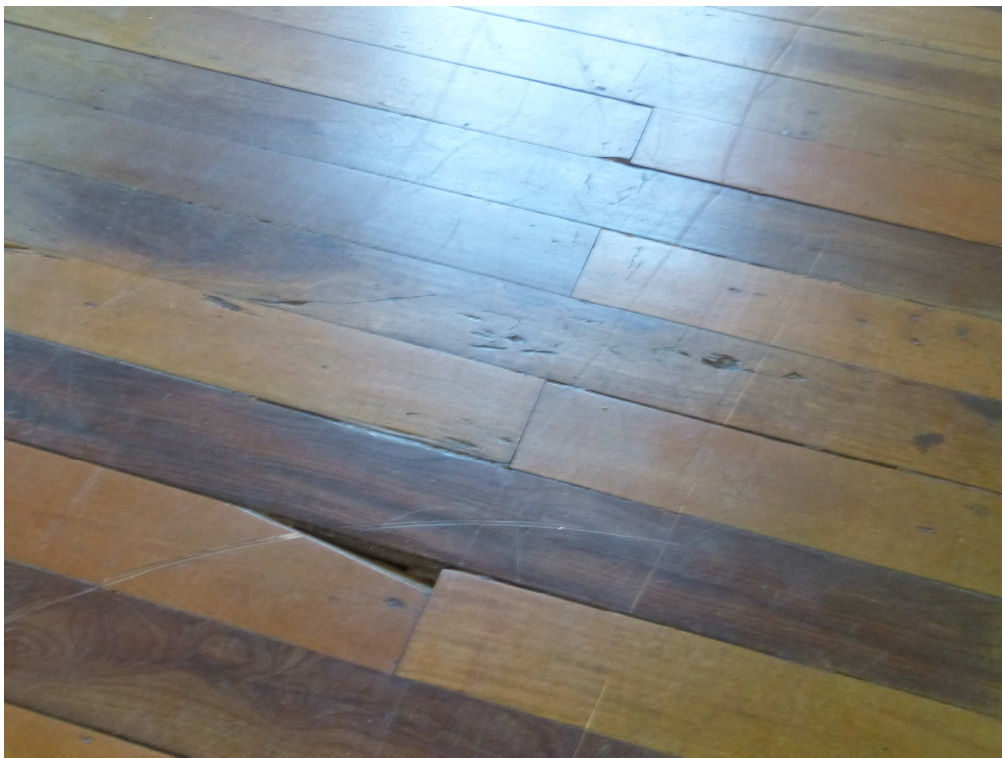


Foto 19: salas 19e 20 – Piso em bom estado.



Foto 20: Salas 19 e 20 – Forro em mau estado.



Foto 21: Sala 15 – Piso em bom estado.



Foto 22: Sala 15 - Trinca inclinada acima do arco.





Foto 23: Sala 07 – Banheiro masculino – OK.



Foto 24: Sala 06 – OK.



Foto 25: Sala 05 – Piso em boas condições.

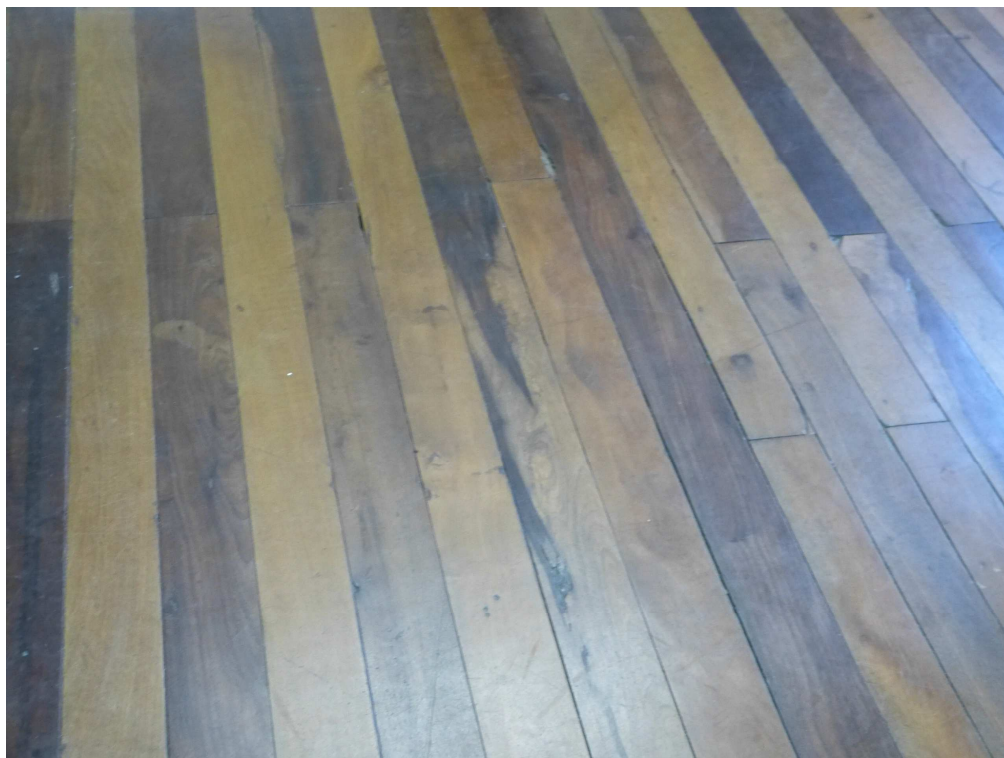


Foto 26: Sala 04 – Piso em boas condições.





Foto 27: Sala 02 – Forro em mau estado.



Foto 28: Sala 29 – Piso em bom estado.



Foto 29: Sala 14 - Piso em bom estado.



Foto 30: Sala 03 – Visão geral desde a entrada. Notar pilares em ferro.





Foto 31: Sala 13 – Piso em boas condições.



Foto 32: Sala 12 – Piso em boas condições.

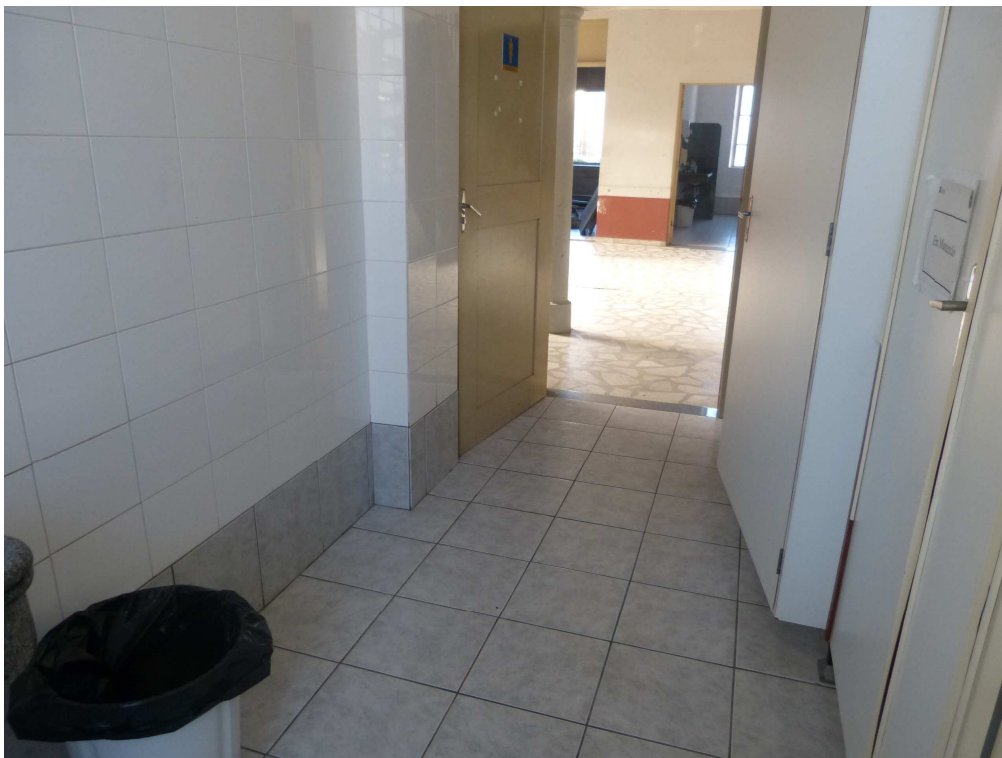


Foto 33: Sala 11 – Banheiro Feminino – OK



Foto 34: Salas 08 – 09 – 10 – Piso em boas condições. Toda a fiação elétrica deverá estar protegida por conduítes. Não deixar os fios elétricos soltos em cima de forro de madeira.



**SUBSOLO**



Foto 35: pilar em madeira rachado na descida da escada. Se possível, trocá-lo. Não deixar fiação elétrica solta em contato com madeira.



Foto 36: Barrote de madeira de sustentação do piso com cupim. Tratá-lo.



Foto 37: Sala da Engenharia – Buraco na parede.



Foto 38: Paredes de pedra argamassada.





Foto 39: Vigamento de aço, corroído.



Foto 40: Sala das caixas d' água – Trinca horizontal na parte superior da parede.





Foto 41: Sala das Caixas d'água – Trinca vertical na parede.



Foto 42: Parede dos armários com marcas de umidade.



Foto 43: Vigamento de madeira com cupim na parte de baixo.



Foto 44: Vigamento em madeira com cupim na parte de baixo.