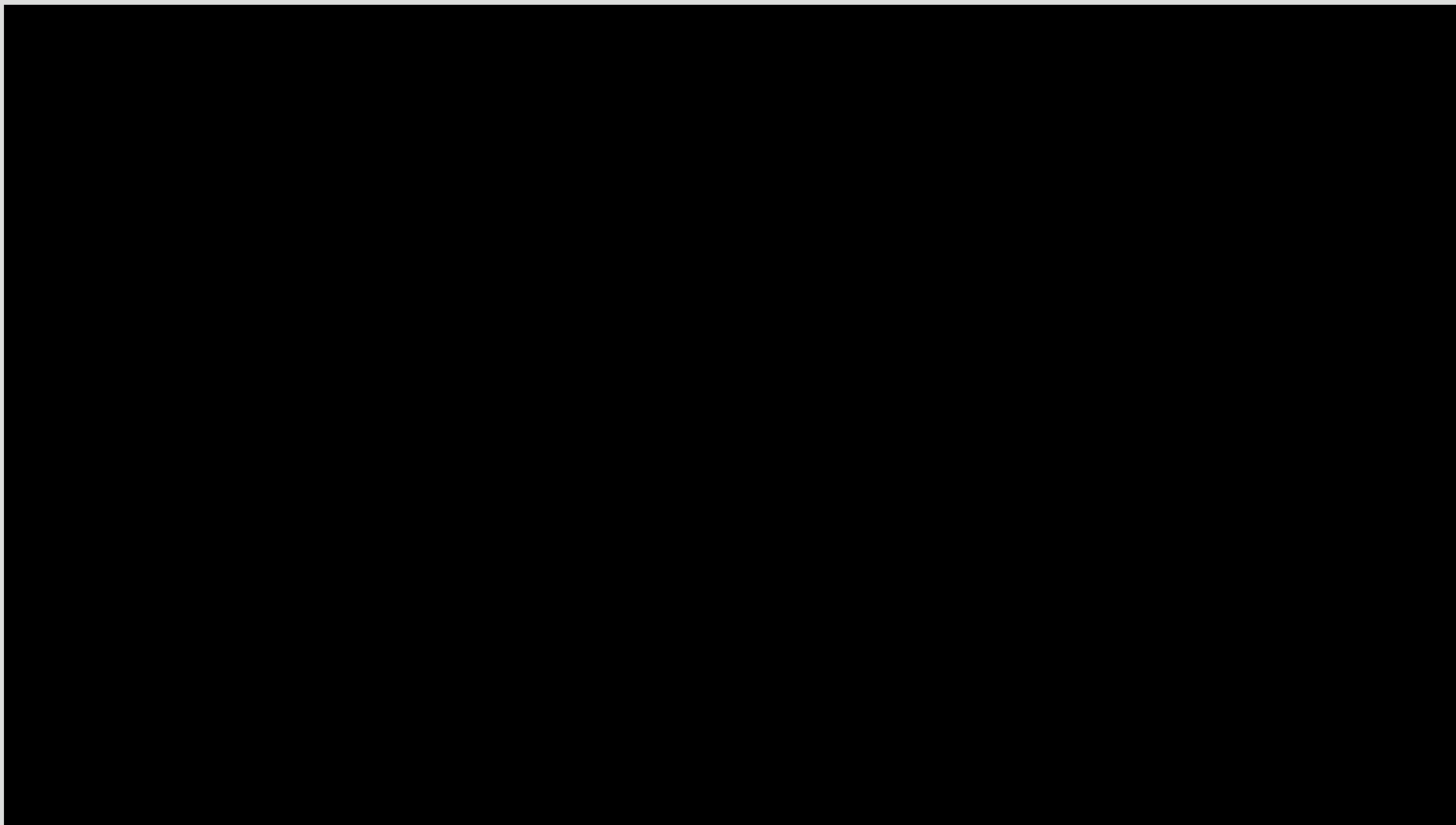




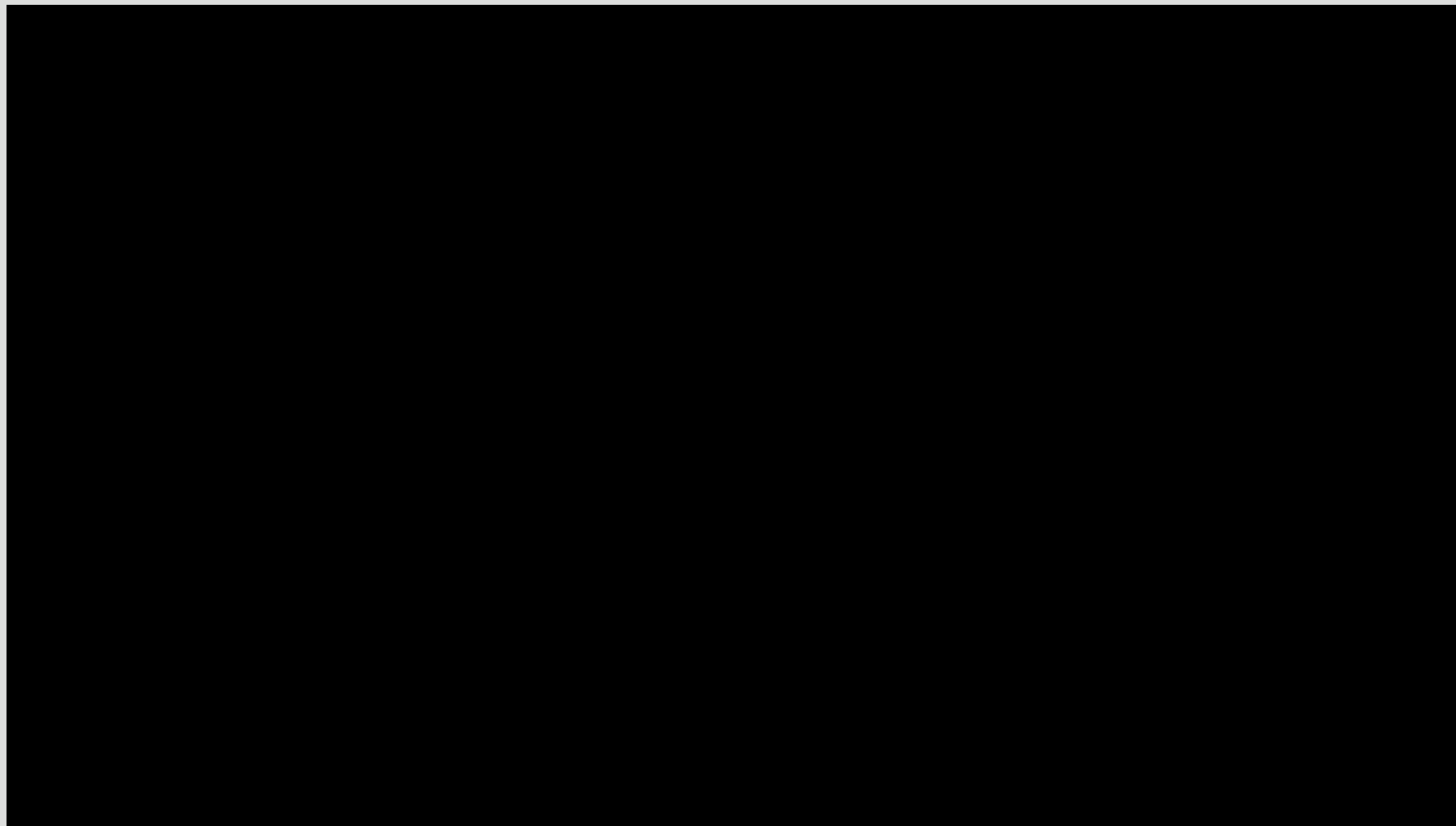
www.polibox.ind.br

CEI Profa Ana Esperandio Battisti

São José/SC (Creche Pré-Escola – Tipo 1 Modularizado)



CEM Profa. Amélia Inácia de Medeiros Ludwig
São José/SC



MANUTENÇÃO

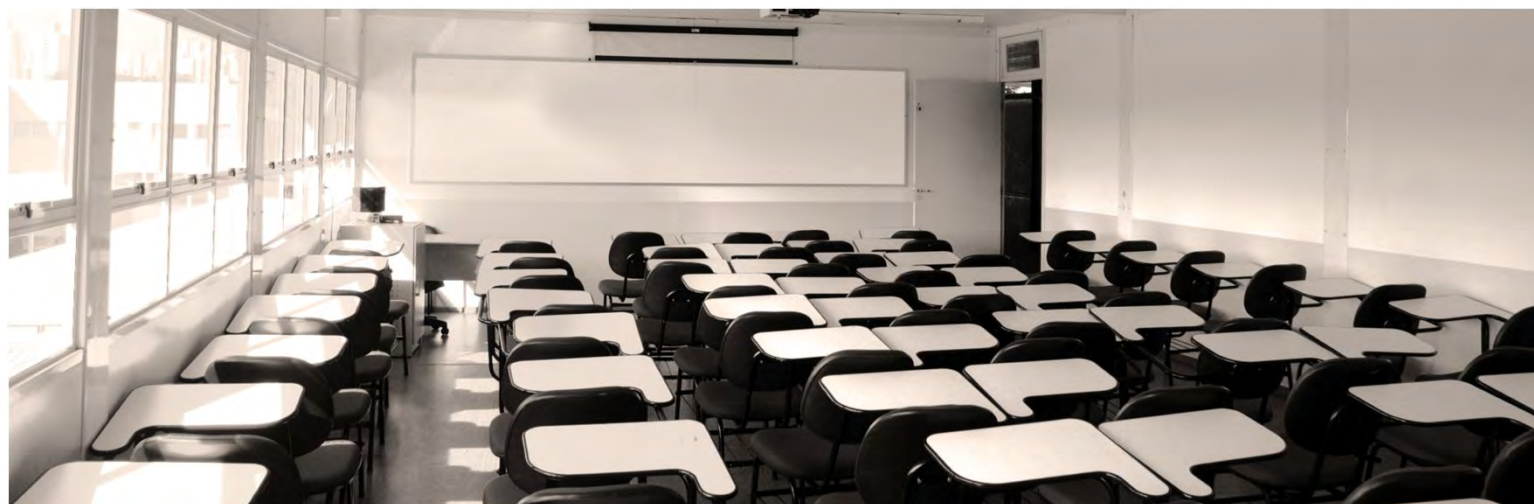
Equivalente a de obras em alvenaria.

VIDA ÚTIL PROJETADA

Definida por normas.

GARANTIA

Código Civil / Código de Defesa do Consumidor.



DIMENSÕES DOS AMBIENTES MODULARES:

Sala de um módulo: 14,4 m² (6,0 m x 2,4 m);

Sala de dois módulos: 28,8 m² (6,0 m x 4,8 m);

Sala de três módulos: 43,2 m² (6,0 m x 7,2 m);

Sala de quatro módulos: 57,6 m² (6,0 m x 9,6 m);

Sala de cinco módulos: 72,0 m² (6,0 m x 12,0);

Etc.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS PRINCIPAIS

- Sistema estrutural em aço carbono zincado à quente;
- Coberturas em telha metálica, com isolante térmico/acústico antichama e forro em laminado de PRFV ou metálico;
- Paredes de fechamento em placas de madeira mineralizada (WWCB - Wood Wool Cement Board), que proporcionam isolamento térmico/acústico;
- Piso em painel NTF de 30 mm, suspenso a 25 cm do solo por estrutura em aço carbono, tratado contra umidade;
- Esquadrias de alumínio;

As matérias primas são incombustíveis e/ou tratadas com retardante de chama.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS PRINCIPAIS

- Revestimentos do fechamento vertical: massa acrílica, textura acrílica, cerâmica; pastilhas; pintura com tintas comerciais; papel de parede; qualquer acabamento da construção civil convencional;
- Revestimentos do assoalho: manta vinílica; cerâmica; granilite; qualquer acabamento da construção civil convencional.

EDIFICAÇÃO | **ENSINO SUPERIOR - UNESP**
Tamanho: 270 m² - São João da Boa Vista/SP

 **Polibox**
Construção Modular



EDIFICAÇÃO | ENSINO SUPERIOR - UNESP
Tamanho: 270 m² - São João da Boa Vista/SP

Polibox
Construção Modular



EDIFICAÇÃO | **ENSINO SUPERIOR - UNESP**
Tamanho: 270 m² - São João da Boa Vista/SP

Polibox
Construção Modular



EDIFICAÇÃO | Prefeitura Municipal de Capão da Canoa/RS

Tamanho: 800 m²

Polibox
Construção Modular



EDIFICAÇÃO | **ENSINO SUPERIOR** – Instituto Federal de Educação de São Paulo

Tamanho: 350 m² - Boituva/SP

 **Polibox**
Construção Modular



EDIFICAÇÃO | **ENSINO SUPERIOR** – Instituto Federal de Educação de São Paulo
Tamanho: 350 m² - Boituva/SP

 **Polibox**
Construção Modular



EDIFICAÇÃO | ENSINO SUPERIOR – Instituto Federal de Educação de São Paulo
Tamanho: 350 m² - Boituva/SP



EDIFICAÇÃO | **ENSINO FUNDAMENTAL** – Prefeitura de São Jerônimo/RS

Tamanho: 200,0 m² - São Jerônimo/RS

 **Polibox**
Construção Modular



EDIFICAÇÃO | **ENSINO SUPERIOR – ESTÁCIO**

Tamanho: 824,0 m² - Boa Vista/RR



EDIFICAÇÃO | **ENSINO SUPERIOR – ESTÁCIO**

Tamanho: 824,0 m² - Boa Vista/RR



EDIFICAÇÃO | LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA
Dimensões: 19,2 m x 6,0 m (08 módulos habitacionais)



EDIFICAÇÃO | LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA
Dimensões: 19,2 m x 6,0 m (08 módulos habitacionais)



EDIFICAÇÃO | LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA
Dimensões: 12,0 m x 6,0 m (05 módulos habitacionais)



EDIFICAÇÃO | LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA
Dimensões: 12,0 m x 6,0 m (05 módulos habitacionais)



EDIFICAÇÃO | LABORATÓRIO DE QUÍMICA
Dimensões: 12,0 m x 6,0 m (05 módulos habitacionais)



EDIFICAÇÃO | LABORATÓRIO DE QUÍMICA
Dimensões: 12,0 m x 6,0 m (05 módulos habitacionais)



EDIFICAÇÃO | REFEITÓRIO MODULAR

Dimensões: 12,0 m x 6,0 m (05 módulos habitacionais)



EDIFICAÇÃO | COZINHA MODULAR

Dimensões: 4,8 m x 6,0 m (02 módulos habitacionais)





EDIFICAÇÃO | SANITÁRIO MODULAR

Dimensões: 2,4 m x 6,0 m (01 módulo habitacional)



EDIFICAÇÃO | **SANITÁRIO MODULAR**

Dimensões: 2,4 m x 6,0 m (01 módulo habitacional)



EDIFICAÇÃO | SALA DE AULA

Dimensões: 12,0 m x 6,0 m (05 módulos habitacionais)



EDIFICAÇÃO | SALA DE AULA

Dimensões: 12,0 m x 6,0 m (05 módulos habitacionais)



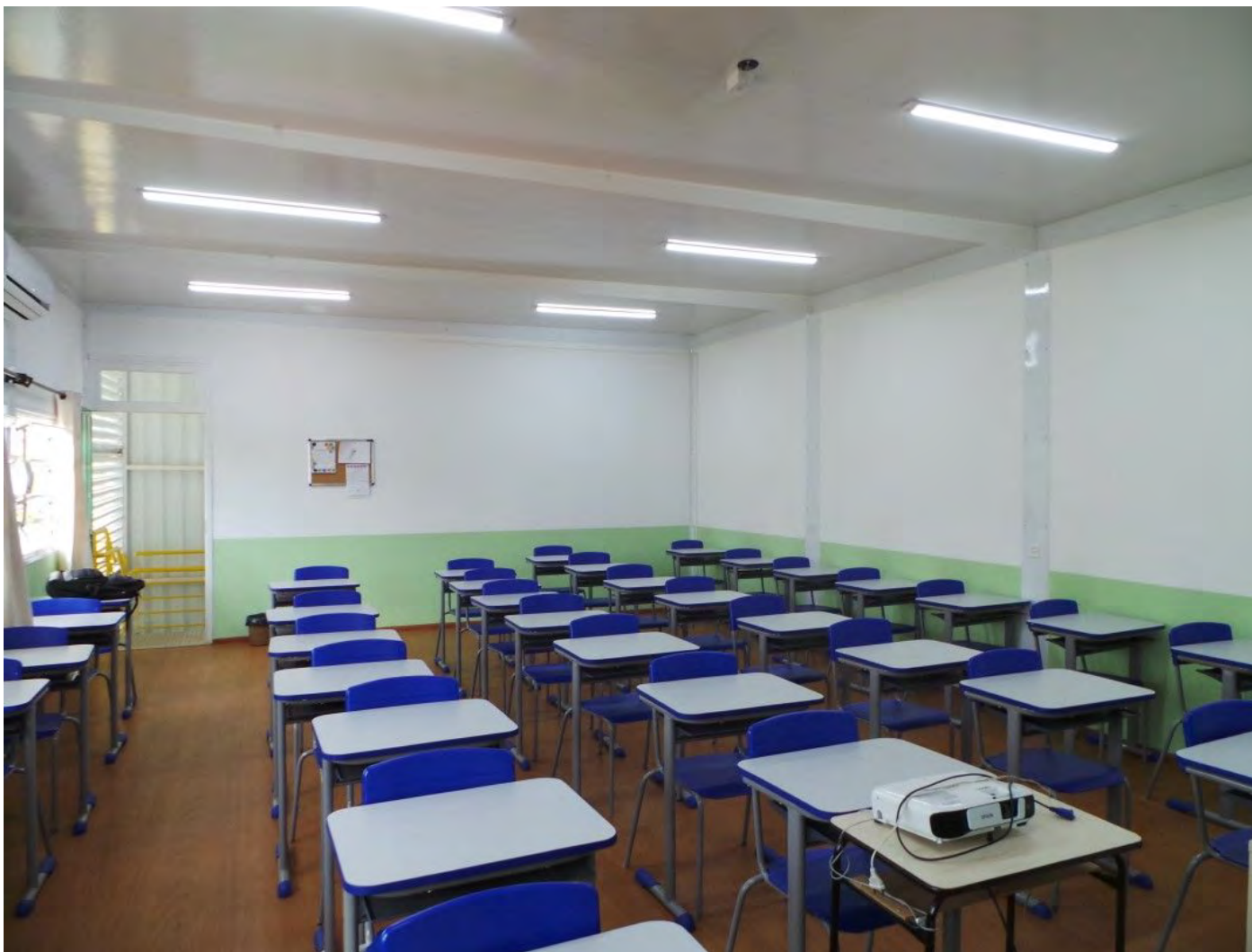
EDIFICAÇÃO | SALA DE AULA

Dimensões: 7,20 m x 6,0 m (03 módulos habitacionais)



EDIFICAÇÃO | SALA DE AULA

Dimensões: 9,6 m x 6,0 m (04 módulos habitacionais)



EDIFICAÇÃO | SALA DE AULA

Dimensões: 9,6 m x 6,0 m (04 módulos habitacionais)



EDIFICAÇÃO | MULTIVIX - ESCOLA DE MEDICINA CONSULTÓRIO

Dimensões: 2,4 m x 6,0 m (01 módulo habitacional)



EDIFICAÇÃO | MULTIVIX - ESCOLA DE MEDICINA CONSULTÓRIO

Dimensões: 2,4 m x 6,0 m (01 módulo habitacional)



EDIFICAÇÃO | MULTIVIX - ESCOLA DE MEDICINA CONSULTÓRIO

Dimensões: 12,0 m x 6,0 m (05 módulos habitacionais)



EDIFICAÇÃO | MULTIVIX - ESCOLA DE MEDICINA CONSULTÓRIO

Dimensões: 12,0 m x 6,0 m (05 módulos habitacionais)



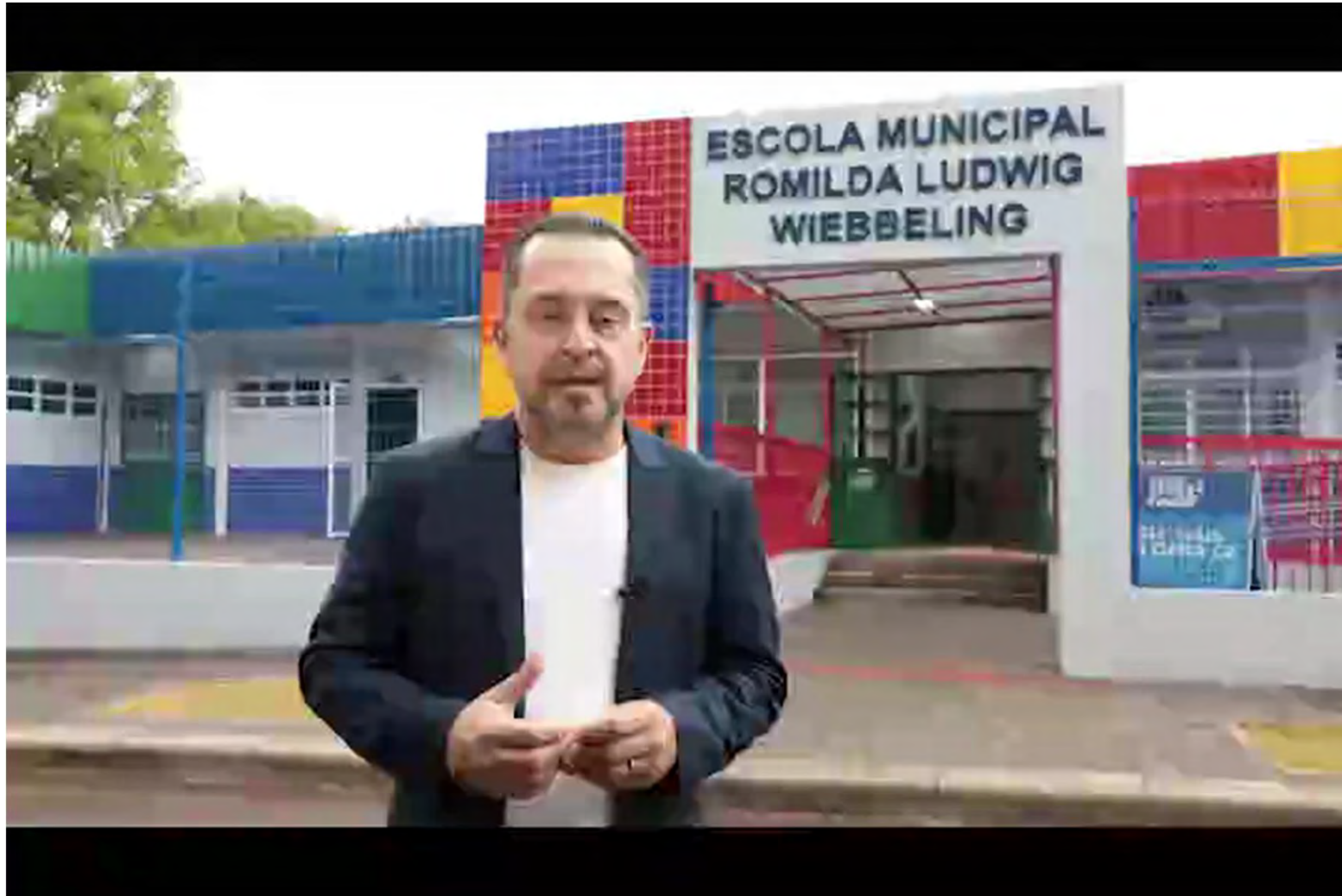
EDIFICAÇÃO: ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL
Tamanho: 1.080,0 m² - Cascavel/PR



EDIFICAÇÃO: ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL

Tamanho: 1.080,0 m² - Cascavel/PR

Polibox
Construção Modular



DETALHES CONSTRUTIVOS

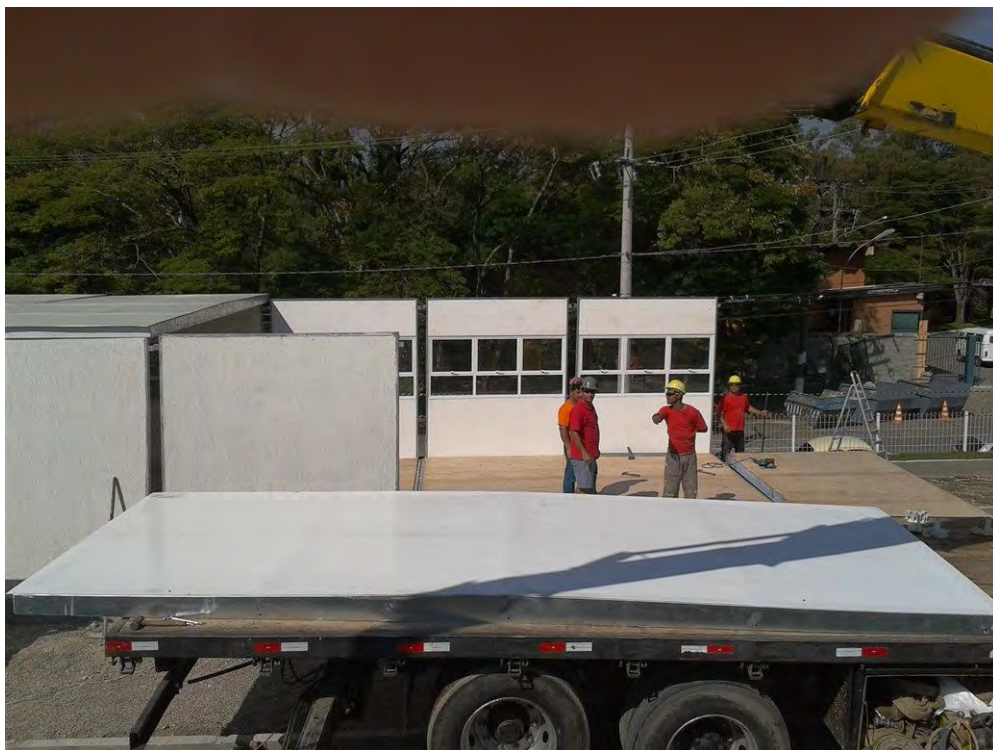
FUNDAÇÕES



DETALHES CONSTRUTIVOS
FUNDAÇÕES



DETALHES CONSTRUTIVOS
MONTAGEM



DETALHES CONSTRUTIVOS

MONTAGEM





MANTA VINÍLICA



MANTA VINÍLICA



CERÂMICA

DETALHES CONSTRUTIVOS
ACABAMENTO



DETALHES CONSTRUTIVOS
ACABAMENTOS



DETALHES CONSTRUTIVOS
COBERTURA



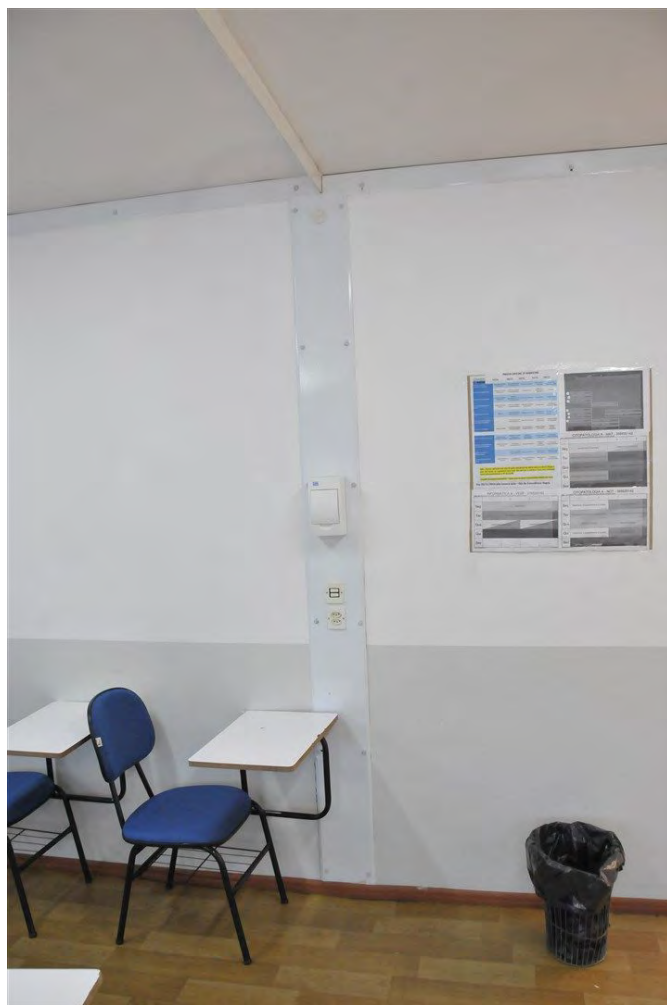
DETALHES CONSTRUTIVOS
COBERTURA



DETALHES CONSTRUTIVOS
ELÉTRICA



DETALHES CONSTRUTIVOS
ELÉTRICA



Embutida em *shafts* com tampas removíveis

DETALHES CONSTRUTIVOS
ELÉTRICA



DETALHES CONSTRUTIVOS
PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO:



DETALHES CONSTRUTIVOS

PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO:

Polibox
Construção Modular



DETALHES CONSTRUTIVOS
CLASSE A DE RESISTÊNCIA AO FOGO



DETALHES CONSTRUTIVOS
CLASSE A DE RESISTÊNCIA AO FOGO



DETALHES CONSTRUTIVOS

LAUDOS DE ENSAIOS

ENSAIO Nº	LABORATÓRIO	OBJETIVO	RESULTADO	OBSERVAÇÃO
3021 / 2019	Instituto Tecnológico de Desempenho e Construção Civil - ITT Performance	Determinação do índice de redução sonora ponderado (Rw)	Rw (C; Ctr) = 33 Db	Resultado referente a uma parede de 50 mm, que compõe o produto Fechamentos Verticais Externos.
ART 9139939-3	Scala Acustica LSTDA, Registro 134837-5-SC Responsável técnico: Andrew Rafael De Freitas CREA 154302-5-SC	Determinação do índice de redução sonora ponderado (Rw)	Rw (C; Ctr) = 48 Db	Resultado superior ao índice solicitado no referido edital. Por não haver ensaios normatizados em laboratório para duas paredes justapostas com espaço de ar não preenchido, considera-se o resultado de simulação computacional.
928 450 - 203	Laboratório de segurança ao fogo/CETAC – IPT	Determinação do índice de propagação superficial de chama. Atender NBR 9442/1986 (IP)	(Ip) = 0,0 (Q) = 0,0 (Pc) = 1,0 Classe A	Resultado alcançado atende ao limiar de 0 à 25 requerido no ensaio. Balizado pela NBR 9442
928 451 - 203	Laboratório de segurança ao fogo/CETAC – IPT	Determinação da densidade ótica específica de fumaça. Atender NBR 9442/1986 (Dm)	Dm sem chama = 9 Dm com chama = 13	Resultado alcançado ultrapassa o mínimo de 450 requerido no ensaio ASTM E662
5348/2023	Instituto Tecnológico de Desempenho e Construção Civil - ITT Performance	Capacidade Portante (R) Integridade (E) Isolação Térmica (I)	(R) >= 46 min (E) = 46 min (I) = 33 min	Ensaio atende parâmetros estipulados pela NBR 16965:2022

COMPARAÇÃO DE CUSTO EM SANTA CATARINA:

CUB + BDI: R\$ 2.774,29 + 28,0% = R\$ 3.551,07 /m²

MODULAR: R\$ 4.175,00 /m²

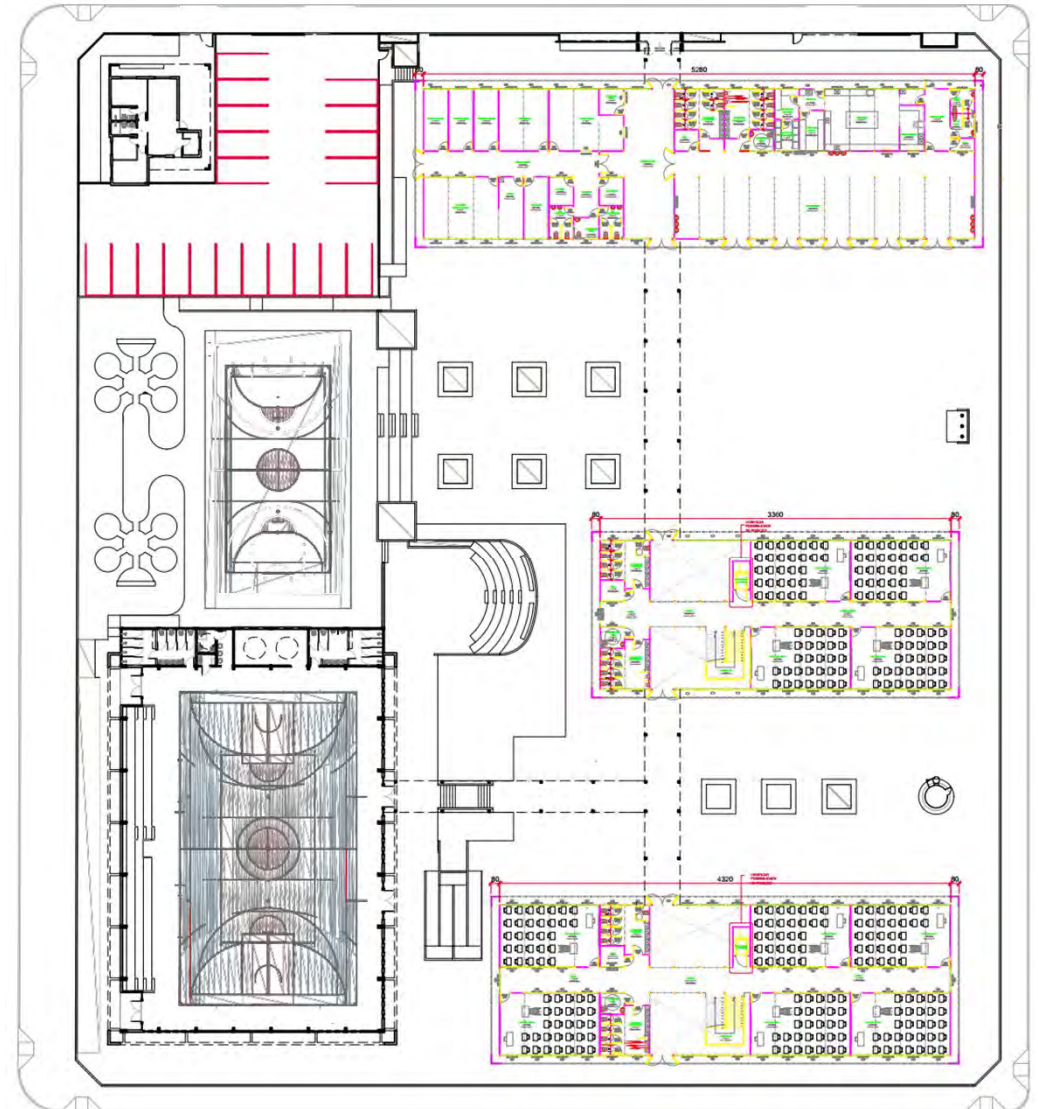
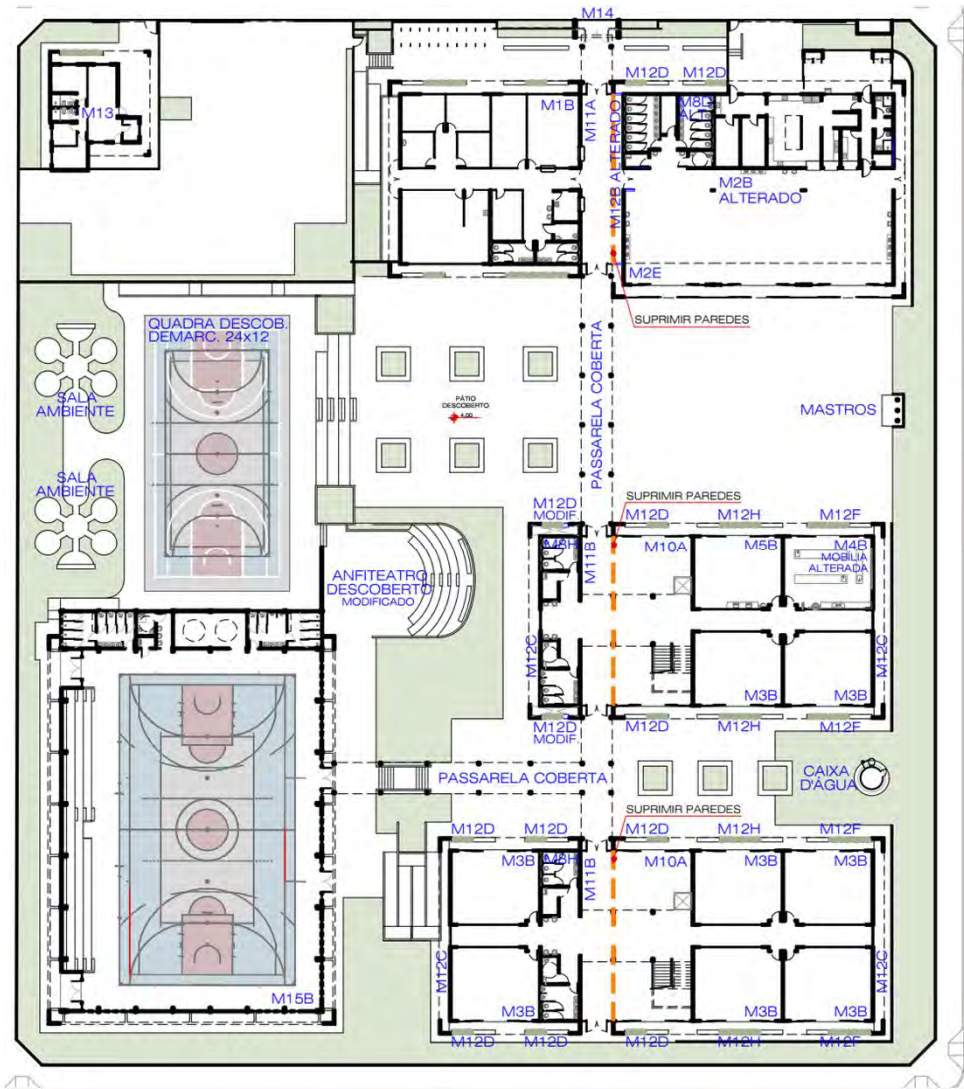
DIFERENÇA: 17,56 %

15.000 m² / Ano (capacidade atual)
+ 15.000 m² / Ano (nova fábrica em construção)

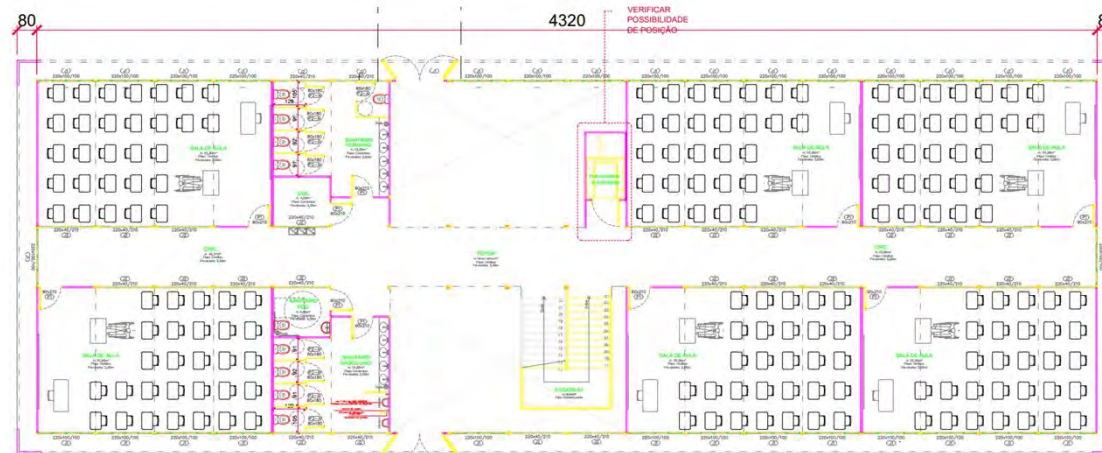
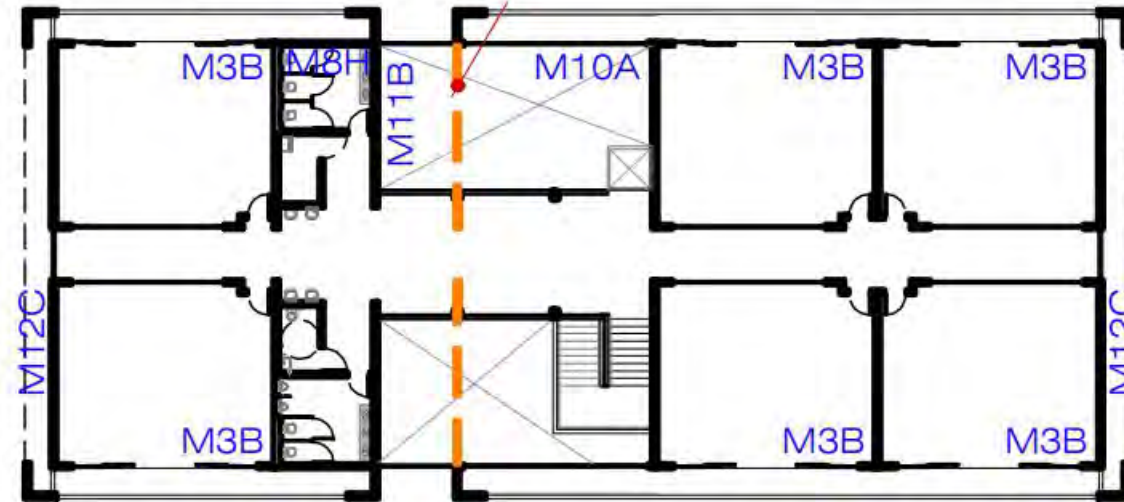


LEI 8.666 X LEI 14.133
NBR 15.575 / DATEC
PROJETOS FNDE X BANCO DE PROJETOS
PAINELIZADO X MODULAR
PROJETO/FABRICAÇÃO/EXECUÇÃO
FLEXIBILIDADE DO PROJETO FINAL

CONSIDERAÇÕES FINAIS



CONSIDERAÇÕES FINAIS



COMPLEMENTAÇÃO:

MONTAGEM DA ESCOLA EM NOVA AURORA/PR



COMPLEMENTAÇÃO:

REALOCAÇÃO DE EDIFÍCIO MODULAR (MUDANÇA DE ENDEREÇO)

