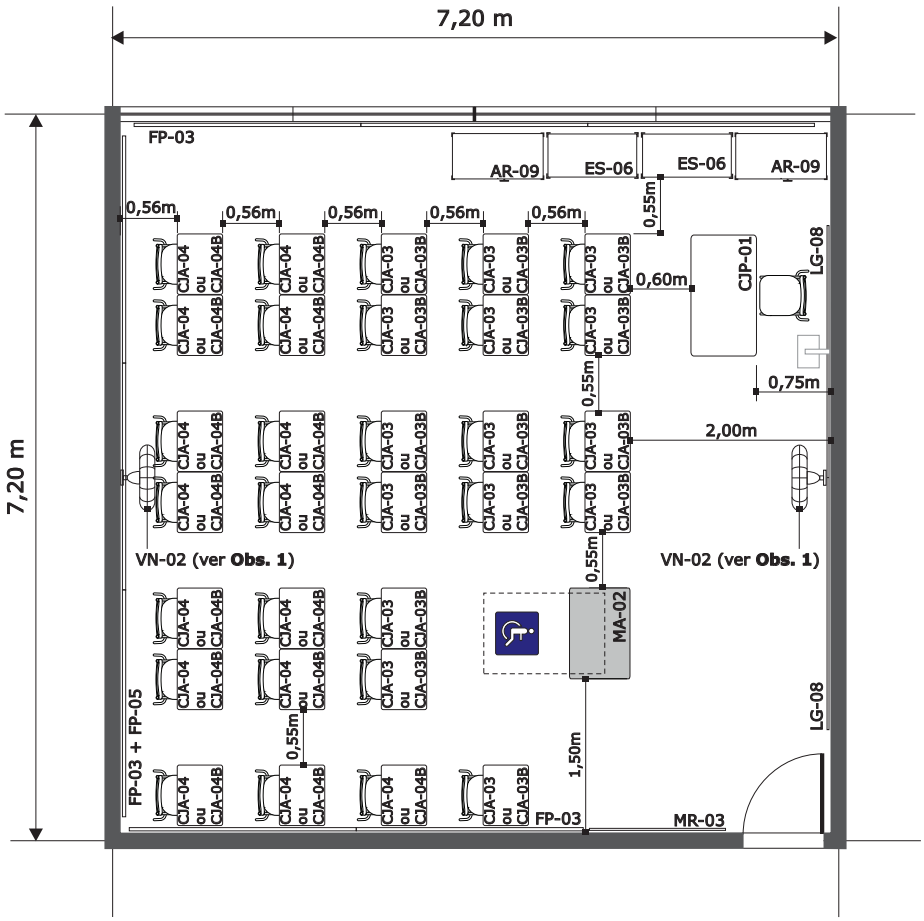
Sala de Aula

Conjunto funcional	**Pedagógico**
Programa arquitetônico	**Ciclo I - Ciclo II - Ciclo II + EM - EM**
Módulo básico	**M1 a M12**
Data	**Junho/2016**

Layout

CICLO I M1 - M2 - M3

Área 51,84 m²



Escala 1 : 75

08A

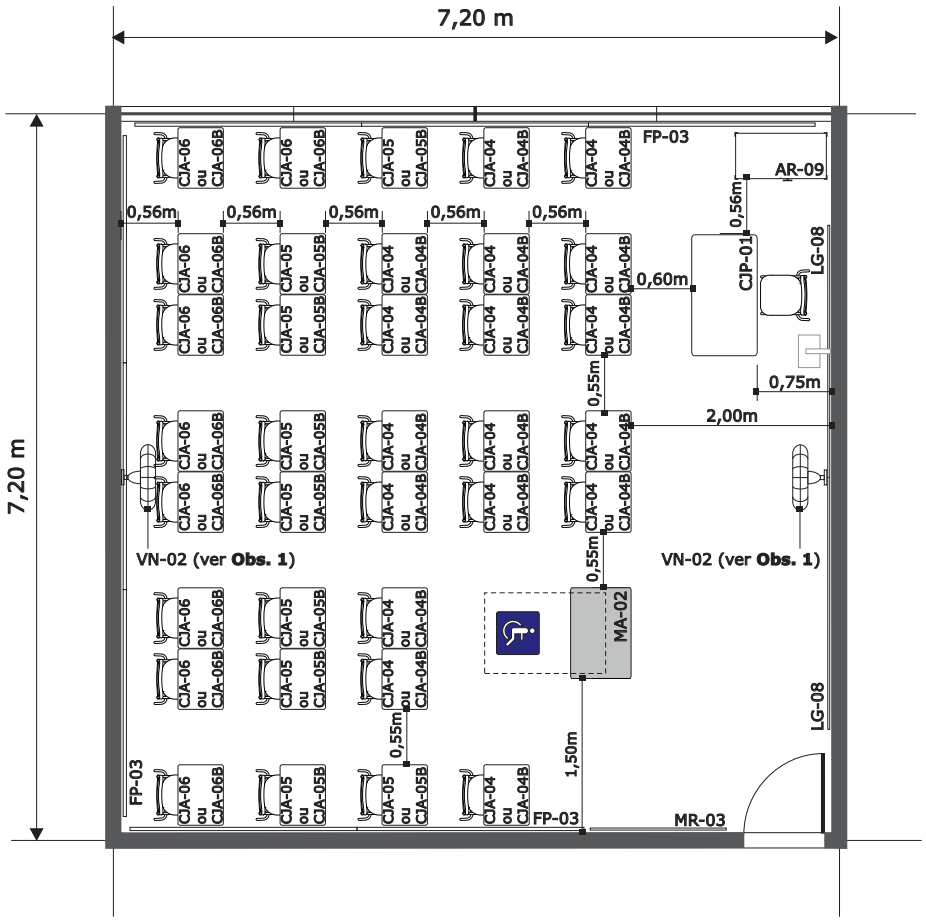
Sala de Aula

Conjunto funcional	**Pedagógico**
Programa arquitetônico	**Ciclo I - Ciclo II - Ciclo II + EM - EM**
Módulo básico	**M1 a M12**
Data	**Junho/2016**

Layout

CICLO II M4 - M5 - M6

Área 51,84 m²



Escala 1 : 75

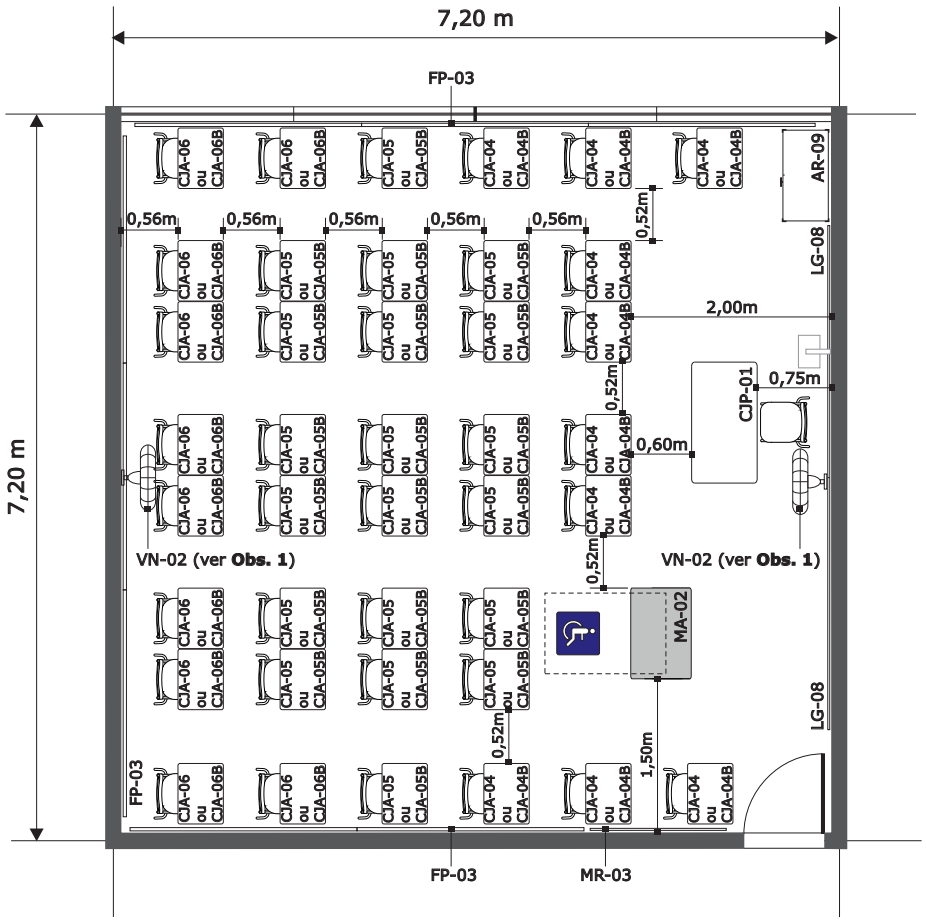
Sala de Aula

Conjunto funcional	**Pedagógico**
Programa arquitetônico	**Ciclo I - Ciclo II - Ciclo II + EM - EM**
Módulo básico	**M1 a M12**
Data	**Junho/2016**

Layout

CICLO II + EM M7 - M8 - M9

Área 51,84 m²



Escala 1 : 75

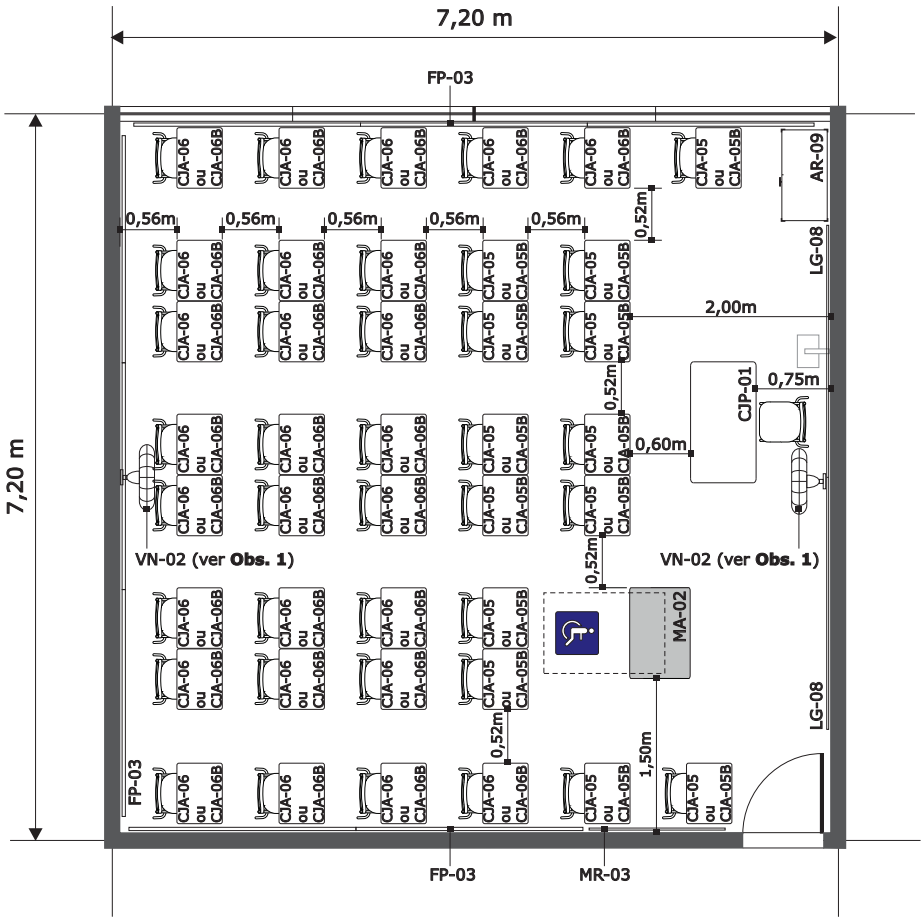
Sala de Aula

Conjunto funcional	**Pedagógico**
Programa arquitetônico	**Ciclo I - Ciclo II - Ciclo II + EM - EM**
Módulo básico	**M1 a M12**
Data	**Junho/2016**

Layout

EM M10 - M11 - M12

Área 51,84 m²



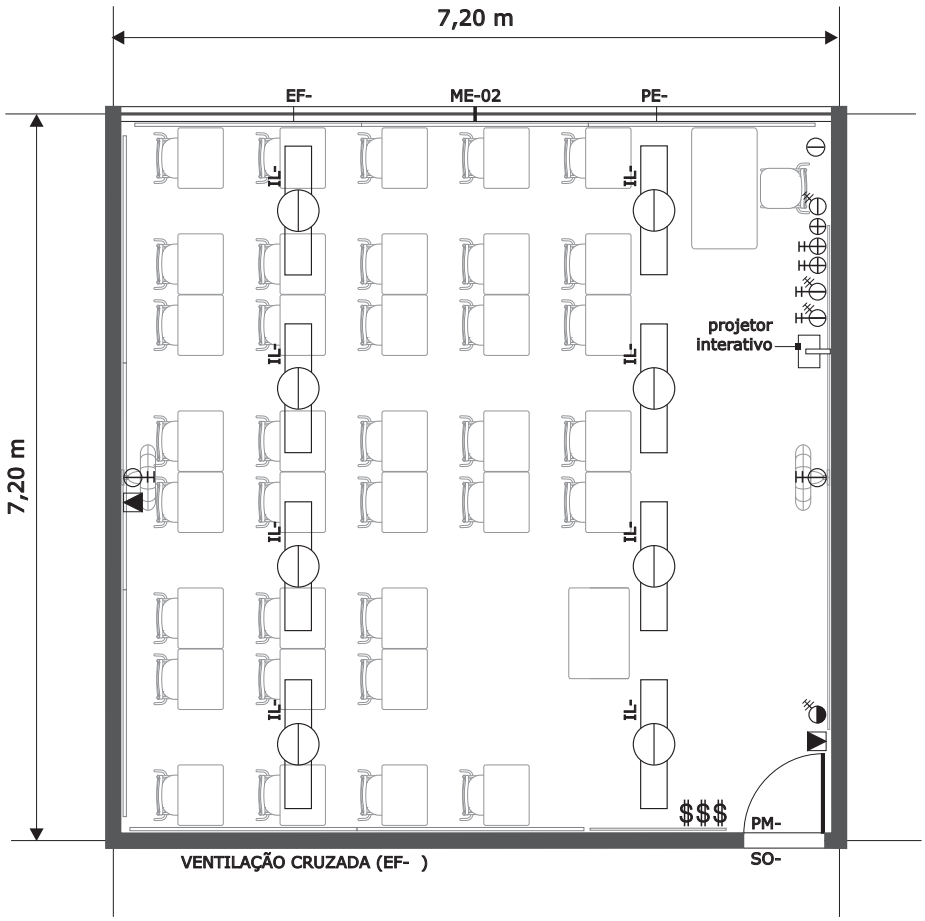
Escala 1 : 75

Sala de Aula

Conjunto funcional	**Pedagógico**
Programa arquitetônico	**Ciclo I - Ciclo II + EM - EM**
Módulo básico	**M1 a M12**
Data	**Junho/2016**

Instalações

Área 51,84 m²



Escala 1 : 75

Simbologia

- $ Interruptor bipolar
- ⊕ Tomada baixa lógica
- ⊕H Tomada alta lógica
- Tomada baixa 10A / 110V para TI (Tecnologia da Informação)
- Tomada alta 10A / 110V para TI (Tecnologia da Informação)
- Tomada baixa 20A / 110V para TI (Tecnologia da Informação)
- Tomada baixa 10A / 110V
- Tomada alta 10A / 110V
- Comando do ventilador - **ver Obs. 1**

Especificações

CARACTERIZAÇÃO DO AMBIENTE

• Ambiente onde se desenvolvem as atividades de ensino e aprendizagem.

DIRETRIZES PARA PROJETO

• Prever comando distinto para iluminação setorizada do ambiente, visando melhor aproveitamento da iluminação natural.
• Prever espaço para a distribuição e instalação de itens de Mobiliário e Equipamentos conforme tabelas - ver item 'MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS' e item 'NOTA A SER INSERIDA EM PROJETO'.
• Ambiente sujeito a invasão sendo necessário maior nível de segurança.
• Sinalização do ambiente de acordo com o **Manual do Sistema de Sinalização para Edificações Escolares**.

Obs. 1: Fica dispensada a instalação de ventiladores em novas obras que sejam objeto de processos de certificação ambiental, considerando a comprovação da eficiência da ventilação natural neste ambiente.

EXIGÊNCIAS AMBIENTAIS

• Pé direito mínimo: 3,00m.
• Área de iluminação natural mínima: 1/5 da área do piso.
• Área de ventilação natural mínima: 1/10 da área de piso.
• A profundidade do ambiente em relação ao posicionamento dos caixilhos não poderá ser superior a três vezes seu pé direito, incluída na profundidade a projeção de saliências ou cobertura.
• Laje obrigatória.
• Iluminação fluorescente.
• Nível mínimo de iluminamento: 300 lux.
• Carga acidental a ser prevista: 300 kgf/m^2.
• Classificação acústica: resguardado.
• As soluções arquitetônicas e os acabamentos devem ser projetados levando-se em conta a qualidade acústica e térmica do ambiente considerando insolação; ruídos internos e externos à edificação.
• Iluminação natural unilateral preferencialmente à esquerda da lousa (vista de frente) sendo admitida a iluminação zenital, quando solucionado ofuscamento.
• Ventilação cruzada obrigatória através de caixilhos situados na parede oposta à das janelas.
• Parede com acabamento impermeável.
• Piso impermeável, de fácil higienização e resistente a tráfego intenso.
• As instalações para computadores, impressoras e racks devem ser exclusivas, não admitindo-se compartilhamento de eletrodutos, caixas de passagem e quadro de distribuição com os outros circuitos elétricos.

INSTALAÇÕES

• 1 tomada baixa, 10A / 110V ou de acordo com a tensão local (h=0,40m do piso), de uso geral.
• 2 tomadas altas, 10A / 110V ou de acordo com a tensão local (h=2,20m do piso), para os ventiladores.
• 1 tomada baixa lógica (h=0,40m do piso).
• 2 tomadas altas lógica (h=0,05m abaixo da laje superior).
• 1 tomada baixa, 10A / 110V para TI (Tecnologia da Informação) - h=0,40m do piso.
• 1 tomada baixa, 20A / 110V para TI (Tecnologia da Informação) - h=0,40m do piso.
• 2 tomadas altas 10A / 110V para TI (Tecnologia da Informação) h=0,10m abaixo da laje superior.
• 2 caixas 4" x 2" embutidas na parede para comando do ventilador (h=1,00m do piso) - ver **Obs. 1**
• 3 interruptores bipolares (h=1,00m do piso).
• 8 luminárias / lâmpadas fluorescentes / 2 x 32W (ver **Obs. 2** e **Obs. 3**).

COMPONENTES A SEREM INDICADOS EM PROJETO

EF-	esquadria de ferro / ventilação cruzada - a especificar
EF-	esquadria de ferro a especificar
IL-45	luminária aberta com refletor para lâmpada fluorescente - 2 x 32W (ver **Obs. 2** e **Obs. 3**)
ME-02	montante estrutural para esquadrias
PE-	peitoril a especificar
PM-	porta a especificar (vão livre mínimo = 80cm)
SI-04	placa 70 x 20cm - porta
SO-	soleira rampada a especificar

Obs. 2: A critério da gerência de projetos, deverá ser definido o padrão de iluminação, entre 32W ou 28W.
Obs. 3: A critério da gerência de projetos, alternativamente poderão ser usadas as luminárias IL-67, IL-74 e IL-80, sendo que os modelos de embutir (IL-67 e IL-80) serão sempre aplicados em conjunto com forro.

MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS

Ciclo I (M1-M2-M3)

Qtd.	Código	Discriminação
02	AR-09	armário baixo (90cm x 45cm - h=78cm)
15	CJA-03 FDE ou CJA-03B FDE	conjunto para aluno - tamanho 3 (mesa: 60cm x 45cm - h=59cm / cadeira: 40cm x 31cm - h=35cm) conjunto para aluno - tamanho 3 - tampo injetado (mesa: 60cm x 45cm - h=59cm / cadeira: 40cm x 31cm - h=35cm)
15	CJA-04 FDE ou CJA-04B FDE	conjunto para aluno - tamanho 4 (mesa: 60cm x 45cm - h=64cm / cadeira: 40cm x 35cm - h=38cm) conjunto para aluno - tamanho 4 - tampo injetado (mesa: 60cm x 45cm - h=64cm / cadeira: 40cm x 35cm - h=38cm)
01	CJP-01 FDE	conjunto para professor (mesa: 120cm x 65cm - h=76cm / cadeira: 40cm x 43cm - h=46cm)
02	ES-06	estante baixa (90cm x 45cm - h=78cm)
01	FP-03	kit de faixas de proteção para sala de aula
01	FP-05	kit de faixas de exposição
02	LG-08	lousa branca (250cm x 120cm)
01	MA-02 FDE	mesa acessível para pessoa em cadeira de rodas - PCR (90cm x 60cm - h=76cm)
01	MR-03	mural multifuncional (1200 x 1200mm)
02	VN-02	ventilador de parede
01	*	projetor interativo

* equipamentos a serem atendidos através de projetos específicos da FDE/SEE.

Conjunto funcional	**Pedagógico**
Programa arquitetônico	**Ciclo I - Ciclo II - Ciclo II + EM - EM**
Módulo básico	**M1 a M12**
Data	**Junho/2016**

Especificações

Ciclo II (M4-M5-M6)

Qtd.	Código	Discriminação
01	AR-09	armário baixo (90cm x 45cm - h=78cm)
17	CJA-04 FDE ou CJA-04B FDE	conjunto para aluno - tamanho 4 (mesa: 60cm x 45cm - h=64cm / cadeira: 40cm x 35cm - h=38cm) conjunto para aluno - tamanho 4 - tampo injetado (mesa: 60cm x 45cm - h=64cm / cadeira: 40cm x 35cm - h=38cm)
9	CJA-05 FDE ou CJA-05B FDE	conjunto para aluno - tamanho 5 (mesa: 60cm x 45cm - h=71cm / cadeira: 40cm x 39cm - h=43cm) conjunto para aluno - tamanho 5 - tampo injetado (mesa: 60cm x 45cm - h=71cm / cadeira: 40cm x 39cm - h=43cm)
9	CJA-06 FDE ou CJA-06B FDE	conjunto para aluno - tamanho 6 (mesa: 60cm x 45cm - h=76cm / cadeira: 40cm x 43cm - h=46cm) conjunto para aluno - tamanho 6 - tampo injetado (mesa: 60cm x 45cm - h=76cm / cadeira: 40cm x 43cm - h=46cm)
01	CJP-01 FDE	conjunto para professor (mesa: 120cm x 65cm - h=76cm / cadeira: 40cm x 43cm - h=46cm)
01	FP-03	kit de faixas de proteção para sala de aula
02	LG-08	lousa branca (250cm x 120cm)
01	MA-02 FDE	mesa acessível para pessoa em cadeira de rodas - PCR (90cm x 60cm - h=76cm)
01	MR-03	mural multifuncional (1200 x 1200mm)
02	VN-02	ventilador de parede
01	*	projetor interativo

* equipamentos a serem atendidos através de projetos específicos da FDE/SEE.

Ciclo II + EM (M7-M8-M9)

Qtd.	Código	Discriminação
01	AR-09	armário baixo (90cm x 45cm - h=78cm)
10	CJA-04 FDE ou CJA-04B FDE	conjunto para aluno - tamanho 4 (mesa: 60cm x 45cm - h=64cm / cadeira: 40cm x 35cm - h=38cm) conjunto para aluno - tamanho 4 - tampo injetado (mesa: 60cm x 45cm - h=64cm / cadeira: 40cm x 35cm - h=38cm)
20	CJA-05 FDE ou CJA-05B FDE	conjunto para aluno - tamanho 5 (mesa: 60cm x 45cm - h=71cm / cadeira: 40cm x 39cm - h=43cm) conjunto para aluno - tamanho 5 - tampo injetado (mesa: 60cm x 45cm - h=71cm / cadeira: 40cm x 39cm - h=43cm)
10	CJA-06 FDE ou CJA-06B FDE	conjunto para aluno - tamanho 6 (mesa: 60cm x 45cm - h=76cm / cadeira: 40cm x 43cm - h=46cm) conjunto para aluno - tamanho 6 - tampo injetado (mesa: 60cm x 45cm - h=76cm / cadeira: 40cm x 43cm - h=46cm)
01	CJP-01 FDE	conjunto para professor (mesa: 120cm x 65cm - h=76cm / cadeira: 40cm x 43cm - h=46cm)
01	FP-03	kit de faixas de proteção para sala de aula
02	LG-08	lousa branca (250cm x 120cm)
01	MA-02 FDE	mesa acessível para pessoa em cadeira de rodas - PCR (90cm x 60cm - h=76cm)
01	MR-03	mural multifuncional (1200 x 1200mm)
02	VN-02	ventilador de parede
01	*	projetor interativo

* equipamentos a serem atendidos através de projetos específicos da FDE/SEE.

EM (M10-M11-M12)

Qtd.	Código	Discriminação
01	AR-09	armário baixo (90cm x 45cm - h=78cm)
13	CJA-05 FDE ou CJA-05B FDE	conjunto para aluno - tamanho 5 (mesa: 60cm x 45cm - h=71cm / cadeira: 40cm x 39cm - h=43cm) conjunto para aluno - tamanho 5 - tampo injetado (mesa: 60cm x 45cm - h=71cm / cadeira: 40cm x 39cm - h=43cm)
27	CJA-06 FDE ou CJA-06B FDE	conjunto para aluno - tamanho 6 (mesa: 60cm x 45cm - h=76cm / cadeira: 40cm x 43cm - h=46cm) conjunto para aluno - tamanho 6 - tampo injetado (mesa: 60cm x 45cm - h=76cm / cadeira: 40cm x 43cm - h=46cm)
01	CJP-01 FDE	conjunto para professor (mesa: 120cm x 65cm - h=76cm / cadeira: 40cm x 43cm - h=46cm)
01	FP-03	kit de faixas de proteção para sala de aula
02	LG-08	lousa branca (250cm x 120cm)
01	MA-02 FDE	mesa acessível para pessoa em cadeira de rodas - PCR (90cm x 60cm - h=76cm)
01	MR-03	mural multifuncional (1200 x 1200mm)
02	VN-02	ventilador de parede
01	*	projetor interativo

* equipamentos a serem atendidos através de projetos específicos da FDE/SEE.

NOTA A SER INSERIDA EM PROJETO

• Itens de mobiliário a instalar:

Qtd.	Código	Discriminação
01	FP-03	kit de faixas de proteção para sala de aula
01	FP-05	kit de faixas de exposição
02	LG-08	lousa branca
01	MR-03	mural multifuncional
02	VN-02	ventilador de parede - ver **Obs. 1**

Obs. 4: Orientações para instalação conforme instruções constantes na ficha de mobiliário correspondente ou "Anexo".