



## Estudo Técnico Preliminar

Processo administrativo Nº 04030003/26



Unidade responsável  
**Fundo Municipal de Educação**  
Prefeitura Municipal de Jaguaribara



Data  
**14/04/2026**



Responsável  
**Comissão De Planejamento**

### 1. ÁREA REQUISITANTE

Área requisitante	Responsável
Fundo Municipal de Educação FME	REGINA ALVES COSTA

### 2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A Secretaria de Educação do Município de Jaguaribara/CE, por meio do Fundo Municipal de Educação (FME), identifica a necessidade de aquisição de materiais de construção para a manutenção das escolas municipais. Esta demanda é vital para assegurar ambientes de aprendizagem que atendam aos requisitos de segurança e funcionalidade para alunos e professores.

A falta de uma manutenção regular e do fornecimento imediato de insumos como itens elétricos (lâmpadas LED de diversas potências, disjuntores, cabos flexíveis e tomadas), materiais hidráulicos (torneiras, vasos sanitários, caixas de descarga e tubulações) e insumos de construção básica (cimento, tijolos, brita e gesso) pode levar à deterioração das estruturas físicas. Tal cenário comprometeria o conforto dos usuários e resultaria em custos elevados com reparos emergenciais futuros.

Além da manutenção estrutural, a demanda contempla itens de segurança e acabamento, como fechaduras externas e para banheiros, cadeados, e materiais para pintura como massa corrida, tintas látex e rolos antigota. A aquisição desses materiais, detalhados conforme as normas técnicas, é essencial para a continuidade das atividades educacionais e a promoção da qualidade do ensino no município.

Diante do exposto, a contratação fundamenta-se nos princípios da eficiência e da continuidade do

**Centro Administrativo Porcino Maia – Av. Bezerra de Menezes, Nº 350, Centro**  
**CEP 63.490-000**



DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE  
APONTE SUA CÂMERA PARA O QR CODE AO LADO  
PARA VERIFICAR A AUTENTICIDADE DA ASSINATURA  
DATA: 14/04/2026  
AVANÇADA



serviço público, assegurando que as unidades escolares disponham de suporte para reparos imediatos e conservação permanente do patrimônio público de Jaguaribara/CE, em conformidade com a Lei nº 14.133/2021.

### 3. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A utilização contínua e intensiva das instalações físicas das unidades escolares e administrativas da Secretaria de Educação de Jaguaribara/CE evidencia a recorrência de demandas voltadas à manutenção corretiva e preventiva de sua infraestrutura. A ausência de um suprimento regular de materiais de construção – abrangendo desde itens de alvenaria e acabamento até componentes elétricos e hidráulicos – resulta na precariedade dos ambientes de ensino, dificuldade na conservação dos espaços pedagógicos e risco à integridade física de alunos e profissionais. Tal cenário impacta diretamente a eficiência dos serviços educacionais e a segurança do patrimônio público vinculado ao Fundo Municipal de Educação.

Verifica-se que os itens a serem adquiridos deverão observar rigorosos padrões de qualidade e conformidade técnica, como as normas da ABNT para dispositivos de descarga e condutores elétricos. A necessidade de uma listagem ampla e diversificada – que inclui desde lâmpadas LED, refletores e cabos flexíveis até cimento, tijolos e tintas – decorre da natureza variada das patologias construtivas e das necessidades de adaptação arquitetônica de cada unidade escolar. Essa especificidade justifica uma estratégia de aquisição que assegure a pronta disponibilidade de materiais robustos para intervenções imediatas em redes elétricas, sistemas hidráulicos e estruturas de alvenaria.

Registra-se que a demanda identificada não se enquadra como fornecimento de bens de luxo, tratando-se de insumos de natureza comum e essencial à operacionalização das atividades escolares e à funcionalidade básica das salas de aula, em estrita observância ao art. 20 da Lei nº 14.133/2021. Sempre que tecnicamente viável, serão aplicadas diretrizes de sustentabilidade, priorizando materiais com selos de eficiência energética (como lâmpadas LED de alta performance) e processos que minimizem desperdícios em conformidade com o Guia Nacional de Contratações Sustentáveis.

### 4. LEVANTAMENTO DE MERCADO

#### 4.1. Estimativa dos Quantitativos

O levantamento dos quantitativos foi realizado com base no mapeamento das necessidades de manutenção preventiva e corretiva das unidades escolares vinculadas à Secretaria de Educação de Jaguaribara/CE. O dimensionamento levou em conta o histórico de consumo da rede municipal e o levantamento físico das necessidades de reparos em alvenaria, sistemas elétricos e redes hidráulicas, garantindo o suprimento contínuo para a conservação do patrimônio público.

A demanda foi consolidada em itens detalhados que abrangem as seguintes categorias principais:

**Material Elétrico: Composto por lâmpadas LED de diversas potências, refletores de alta luminosidade e rolos de cabos flexíveis de variadas bitolas para adequação da rede elétrica escolar.**

Centro Administrativo Porcino Maia – Av. Bezerra de Menezes, Nº 350, Centro  
CEP 63.490-000





**Material Hidráulico e Sanitário:** Inclui o fornecimento de assentos sanitários, caixas de descarga com vedação em silicone, além de torneiras metálicas e plásticas destinadas a pias e áreas externas.

**Construção Básica e Acabamento:** Previsão de insumos fundamentais como cimento, tijolos de barro cozido, gesso, brita e argamassa colante tipo ACII.

**Pintura e Ferragens:** Abrange o fornecimento de tinta látex econômica, massa corrida, solventes, bem como fechaduras externas e de banheiro, cadeados e kits de fixação (parafusos e buchas).

Ressalta-se que o quantitativo foi dimensionado para atender à rede municipal de forma abrangente, permitindo a pronta intervenção em diversas unidades escolares ao longo do período contratual. As unidades de medida (unidade, metro, quilo, milheiro, rolo e balde) foram adotadas para garantir a precisão na conferência do material entregue e o controle rigoroso do estoque da Secretaria de Educação.

#### 4.6. Conclusão do Levantamento de Mercado

O levantamento de mercado evidencia que a aquisição de materiais de construção diversificados, conforme as especificações técnicas detalhadas, é a alternativa que melhor atende ao interesse público. A análise demonstrou que o fornecimento de itens de alta resistência e em conformidade com as normas da ABNT oferece a durabilidade necessária para o ambiente escolar de Jaguaribara/CE, superando a prática de compras fracionadas ou de baixa qualidade que resultariam em manutenções precárias e recorrentes. A solução garante a padronização dos insumos utilizados na manutenção das escolas, assegura a continuidade das atividades pedagógicas em ambientes seguros e oferece a melhor relação custo-benefício para o Fundo Municipal de Educação. Assim, a proposta confere segurança jurídica e operacional para a administração municipal, em plena conformidade com as diretrizes de planejamento, economicidade e eficiência estabelecidas pela Lei nº 14.133/2021.

## 5. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
1	TORNEIRA JARDIM ESFERARA METALICA	10,000	Unidade
2	TORNEIRA INOX P/PIA	7,000	Unidade
3	TORNEIRA PARA LAVATÓRIO DE MESA	20,000	Unidade
4	SOQUETE TIPO PLAFON	70,000	Unidade
5	PLACA CEGA 4X2	40,000	Unidade
6	TOMADA TRIPLA	20,000	Unidade
7	TOMADA C/ INTERRUPTOR SIMPLES	30,000	Unidade
8	ASSENTO P/ BANHEIRO COMUM	40,000	Unidade
9	CAIXA DESCARGA 9LTS SEM ENGATE PLASICA	20,000	Unidade
10	TUBO PARA CAIXA DE DESCARGA	15,000	Unidade

Centro Administrativo Porcino Maia – Av. Bezerra de Menezes, Nº 350, Centro  
CEP 63.490-000





ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
11	PARAFUSO BUCHA 10	60,000	Pacote
12	BROXA RETANGULAR	15,000	Unidade
13	ROLO ANTIGOTAS 23 CM	12,000	Rolo
14	SUPORTE PARA ROLO	10,000	Unidade
15	INTERRUPTOR TRIPLO	30,000	Unidade
16	CAIXA 4 X 2	40,000	Unidade
17	GESSO	30,000	QUILO
18	DISJUNTOR MONOFASICO 25A	6,000	Unidade
19	DISJUNTOR MONOFASICO 32A	6,000	Unidade
20	FITA ISOLANTE 20M.	30,000	Unidade
21	CABO FLEXÍVEL 4,0MM 750V ROLO COM 100 METROS	4,000	Rolo
22	CABO FLEXÍVEL 6,0MM 750V ROLO COM 100 METROS	4,000	Rolo
23	CABO FLEXÍVEL 2,5MM 750V ROLO COM 100 METROS	4,000	Rolo
24	FIO PARALELO 2 X 2,5 MM	4,000	Peça
25	FIO PARALELO 2 X 1,5 MM	4,000	Peça
26	VALVULA PLÁSTICA	20,000	Unidade
27	LIXA FERRO 100	20,000	Unidade
28	LIXA P/MASSA 100	20,000	Unidade
29	LIXA P/MASSA 80	20,000	Unidade
30	CADEADO E-30	10,000	Unidade
31	CADEADO E-35	10,000	Unidade
32	ENGATE 40CM 1/2	20,000	Unidade
33	MASSA CORRIDA 25KG	8,000	Balde
34	MASSA CORRIDA 3,600ML	5,000	Galão
35	CIMENTO 50 KG	40,000	Saco
36	TIJOLO DE 08 FUIROS EM BARRO CUSIDO	3,000	Milheiro
37	CANALETA PLASTICA 2,00MT	40,000	Unidade
38	TOMADA EXTERNA	20,000	Unidade
39	TOMADA C/ INTERRUPTOR EXTERNA	20,000	Unidade
40	BOIA 1/2 E 3/4 P/ CX. D'ÁGUA.	30,000	Unidade
41	PLUG FEMEA.	15,000	Unidade
42	PLUG MACHO.	15,000	Unidade
43	REFLETOR DE LED 50W	5,000	Unidade
44	REFLETOR LED 100W	5,000	Unidade
45	FECHADURA EXTERNA.	10,000	Unidade
46	FECHADURA PARA BANHEIRO.	10,000	Unidade
47	ROLO 9 CM	15,000	Unidade
48	ROLO 15CM	15,000	Unidade
49	CABO PP 2X2,5 - PEÇA	2,000	Peça
50	MASSA P/MADEIRA 900ML.	4,000	Lata





ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
51	SOLVENTE 1000 ML	15,000	Litro
52	SOQUETE C/RABICHO	30,000	Unidade
53	TELHA COMUM	2,000	Milheiro
54	SELADOR 18LT.	30,000	Galão
55	SELADOR 3,6L	10,000	Balde
56	DISCO DE CORTE PARA MADEIRA	10,000	Unidade
57	MANGUEIRA PARA JARDIM 1/2" TRANÇADA	120,000	Metro
58	VEDA ROSCA 18 X 50	40,000	Unidade
59	KIT COMPLETO PARA CX DESCARGA ACOPLADA	5,000	Unidade
60	LUVA CORRER 25 MM	15,000	Unidade
61	DUCHA HIGIENICA PLASTICA	10,000	Unidade
62	EXTENSÃO DE 10 MT	10,000	Unidade
63	CHUVEIROS PLÁSTICOS	20,000	Unidade
64	TUBO 25M	20,000	Unidade
65	ADESIVO PLASTICO 175G COM PINCEL	6,000	Unidade
66	JOELHO 25MM SOLD.	20,000	Unidade
67	JOELHO 90 ESGOTO PRIM DN 100	8,000	Unidade
68	JOELHO 25MM COM BUCHA DE LATÃO	15,000	Unidade
69	SUPORTE PARA TV	20,000	Unidade
70	TRELIÇA REFORÇADA	8,000	Metro
71	PARAFUSO B.08	600,000	Unidade
72	BUCHA PLASTICA 8MM	600,000	Unidade
73	SERRA MANUAL	10,000	Unidade
74	BANDEIJA PLASTICO.	4,000	Unidade
75	VARÃO DE CORTINA 1,5MT	10,000	Unidade
76	BACIA COMUM BRANCA	4,000	Unidade
77	MASSA PLASTICA CINZA MULTIUSO 400G	6,000	Unidade
78	VALVULA AMERICANA INOX	6,000	Unidade
79	REFLETOR DE LED 20W	5,000	Unidade
80	COLA BRANCA DE 1 KG	20,000	QUILO
81	CIMENTO COLA TIPO ACII 15 KG	15,000	Pacote
82	BRITA GROSSA	3,000	Metro
83	ADESIVO INSTANTANEO 20 G	5,000	Unidade
84	FERROLHO REDONDO 4"	8,000	Unidade
85	TINTA LATEX ECONOMICO 18L BALDE - BRANCO	15,000	Unidade
86	CONECTOR CDP 70 INT	6,000	Unidade
87	JOELHO 40MM	20,000	Unidade
88	TE 50MM ESGOTO	20,000	Unidade
89	REGISTRO DE ESFERA SOLDABEL 32MM	5,000	Unidade
90	TE SOLDABEL 25 MM	15,000	Unidade





ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
91	LIXA DÁGUA 180	1,000	Unidade
92	TUBO 20MM	1,000	Metro
93	LUVA 25 MM	15,000	Unidade
94	REDUÇÃO 32X25MM	10,000	Unidade
95	CORDA DE SEDA GROSSA	1,000	Metro
96	ABRACADEIRA DE NYLON	1,000	Pacote
97	ABRACADEIRAS EM AÇO INOX DE 1"	5,000	Unidade
98	PARAFUSO PARA BUCHA N°6	500,000	Unidade
99	BUCHA PARA PARAFUSO N°6	500,000	Unidade
100	BROCA AÇO 13/64	5,000	Unidade
101	BROCA AÇO 7/32	5,000	Unidade
102	PLAFON	5,000	Unidade
103	PARAFUSO 5.5X75	20,000	Unidade
104	LÂMPADA LED 20W	60,000	Unidade
105	LAMPADA LED 40W	80,000	Unidade
106	LÂMPADA LED 50W	80,000	Unidade

## 6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
1	TORNEIRA JARDIM ESFERARA METALICA	10,000	Unidade	60,47	604,70
2	TORNEIRA INOX P/PIA	7,000	Unidade	132,77	929,39
3	TORNEIRA PARA LAVATÓRIO DE MESA	20,000	Unidade	48,63	972,60
4	SOQUETE TIPO PLAFON	70,000	Unidade	10,05	703,50
5	PLACA CEGA 4X2	40,000	Unidade	7,39	295,60
6	TOMADA TRIPLA	20,000	Unidade	27,77	555,40
7	TOMADA C/ INTERRUPTOR SIMPLES	30,000	Unidade	11,28	338,40
8	ASSENTO P/ BANHEIRO COMUM	40,000	Unidade	58,15	2.326,00
9	CAIXA DESCARGA 9LTS SEM ENGATE PLASICA	20,000	Unidade	46,97	939,40
10	TUBO PARA CAIXA DE DESCARGA	15,000	Unidade	27,81	417,15
11	PARAFUSO BUCHA 10	60,000	Pacote	11,10	666,00
12	BROXA RETANGULAR	15,000	Unidade	10,30	154,50
13	ROLO ANTIGOTAS 23 CM	12,000	Rolo	27,83	333,96
14	SUPORTE PARA ROLO	10,000	Unidade	15,62	156,20
15	INTERRUPTOR TRIPLO	30,000	Unidade	18,48	554,40
16	CAIXA 4 X 2	40,000	Unidade	3,67	146,80
17	GESSO	30,000	QUILO	5,20	156,00
18	DISJUNTOR MONOFASICO 25A	6,000	Unidade	12,19	73,14





ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
19	DISJUNTOR MONOFASICO 32A	6,000	Unidade	14,60	87,60
20	FITA ISOLANTE 20M.	30,000	Unidade	14,96	448,80
21	CABO FLEXÍVEL 4,0MM 750V ROLO COM 100 METROS	4,000	Rolo	511,91	2.047,64
22	CABO FLEXÍVEL 6,0MM 750V ROLO COM 100 METROS	4,000	Rolo	713,26	2.853,04
23	CABO FLEXÍVEL 2,5MM 750V ROLO COM 100 METROS	4,000	Rolo	316,78	1.267,12
24	FIO PARALELO 2 X 2,5 MM	4,000	Peça	520,50	2.082,00
25	FIO PARALELO 2 X 1,5 MM	4,000	Peça	411,06	1.644,24
26	VALVULA PLÁSTICA	20,000	Unidade	10,30	206,00
27	LIXA FERRO 100	20,000	Unidade	4,78	95,60
28	LIXA P/MASSA 100	20,000	Unidade	1,83	36,60
29	LIXA P/MASSA 80	20,000	Unidade	1,77	35,40
30	CADEADO E-30	10,000	Unidade	26,19	261,90
31	CADEADO E-35	10,000	Unidade	29,26	292,60
32	ENGATE 40CM 1/2	20,000	Unidade	11,06	221,20
33	MASSA CORRIDA 25KG	8,000	Balde	107,40	859,20
34	MASSA CORRIDA 3,600ML	5,000	Galão	37,98	189,90
35	CIMENTO 50 KG	40,000	Saco	46,63	1.865,20
36	TIJOLO DE 08 FUIROS EM BARRO CUSIDO	3,000	Milheiro	875,65	2.626,95
37	CANALETA PLASTICA 2,00MT	40,000	Unidade	9,24	369,60
38	TOMADA EXTERNA	20,000	Unidade	14,17	283,40
39	TOMADA C/ INTERRUPTOR EXTERNA	20,000	Unidade	17,25	345,00
40	BOIA 1/2 E 3/4 P/ CX. D'ÁGUA.	30,000	Unidade	24,42	732,60
41	PLUG FEMEA.	15,000	Unidade	6,28	94,20
42	PLUG MACHO.	15,000	Unidade	6,90	103,50
43	REFLETOR DE LED 50W	5,000	Unidade	58,75	293,75
44	REFLETOR LED 100W	5,000	Unidade	77,87	389,35
45	FECHADURA EXTERNA.	10,000	Unidade	83,49	834,90
46	FECHADURA PARA BANHEIRO.	10,000	Unidade	61,41	614,10
47	ROLO 9 CM	15,000	Unidade	13,04	195,60
48	ROLO 15CM	15,000	Unidade	20,22	303,30
49	CABO PP 2X2,5 - PEÇA	2,000	Peça	587,00	1.174,00
50	MASSA P/MADEIRA 900ML.	4,000	Lata	36,08	144,32
51	SOLVENTE 1000 ML	15,000	Litro	25,64	384,60
52	SOQUETE C/RABICHO	30,000	Unidade	4,96	148,80
53	TELHA COMUM	2,000	Milheiro	753,50	1.507,00
54	SELADOR 18LT.	30,000	Galão	143,85	4.315,50
55	SELADOR 3,6L	10,000	Balde	47,21	472,10
56	DISCO DE CORTE PARA MADEIRA	10,000	Unidade	41,70	417,00





ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
57	MANGUEIRA PARA JARDIM 1/2" TRANÇADA	120,000	Metro	7,17	860,40
58	VEDA ROSCA 18 X 50	40,000	Unidade	7,54	301,60
59	KIT COMPLETO PARA CX DESCARGA ACOPLADA	5,000	Unidade	172,01	860,05
60	LUVA CORRER 25 MM	15,000	Unidade	14,53	217,95
61	DUCHA HIGIENICA PLASTICA	10,000	Unidade	27,75	277,50
62	EXTENSÃO DE 10 MT	10,000	Unidade	36,95	369,50
63	CHUVEIROS PLÁSTICOS	20,000	Unidade	34,58	691,60
64	TUBO 25M	20,000	Unidade	28,94	578,80
65	ADESIVO PLASTICO 175G COM PINCEL	6,000	Unidade	25,35	152,10
66	JOELHO 25MM SOLD.	20,000	Unidade	2,21	44,20
67	JOELHO 90 ESGOTO PRIM DN 100	8,000	Unidade	10,42	83,36
68	JOELHO 25MM COM BUCHA DE LATÃO	15,000	Unidade	13,57	203,55
69	SUPORTE PARA TV	20,000	Unidade	99,99	1.999,80
70	TRELIÇA REFORÇADA	8,000	Metro	54,18	433,44
71	PARAFUSO B.08	600,000	Unidade	0,64	384,00
72	BUCHA PLASTICA 8MM	600,000	Unidade	0,78	468,00
73	SERRA MANUAL	10,000	Unidade	12,68	126,80
74	BANDEIJA PLASTICO.	4,000	Unidade	13,50	54,00
75	VARÃO DE CORTINA 1,5MT	10,000	Unidade	40,19	401,90
76	BACIA COMUM BRANCA	4,000	Unidade	262,21	1.048,84
77	MASSA PLASTICA CINZA MULTIUSO 400G	6,000	Unidade	23,38	140,28
78	VALVULA AMERICANA INOX	6,000	Unidade	27,22	163,32
79	REFLETOR DE LED 20W	5,000	Unidade	77,27	386,35
80	COLA BRANCA DE 1 KG	20,000	QUILO	28,31	566,20
81	CIMENTO COLA TIPO ACII 15 KG	15,000	Pacote	21,90	328,50
82	BRITA GROSSA	3,000	Metro	270,65	811,95
83	ADESIVO INSTANTANEO 20 G	5,000	Unidade	16,00	80,00
84	FERROLHO REDONDO 4"	8,000	Unidade	8,55	68,40
85	TINTA LATEX ECONOMICO 18L BALDE - BRANCO	15,000	Unidade	155,20	2.328,00
86	CONECTOR CDP 70 INT	6,000	Unidade	18,65	111,90
87	JOELHO 40MM	20,000	Unidade	3,15	63,00
88	TE 50MM ESGOTO	20,000	Unidade	10,55	211,00
89	REGISTRO DE ESFERA SOLDAVEL 32MM	5,000	Unidade	16,60	83,00
90	TE SOLDAVEL 25 MM	15,000	Unidade	3,85	57,75
91	LIXA DÁGUA 180	1,000	Unidade	3,94	3,94
92	TUBO 20MM	1,000	Metro	27,34	27,34
93	LUVA 25 MM	15,000	Unidade	2,71	40,65





ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
94	REDUÇÃO 32X25MM	10,000	Unidade	6,39	63,90
95	CORDA DE SEDA GROSSA	1,000	Metro	5,44	5,44
96	ABRAÇADEIRA DE NYLON	1,000	Pacote	17,00	17,00
97	ABRAÇADEIRAS EM AÇO INOX DE 1"	5,000	Unidade	8,00	40,00
98	PARAFUSO PARA BUCHA N°6	500,000	Unidade	0,56	280,00
99	BUCHA PARA PARAFUSO N°6	500,000	Unidade	0,34	170,00
100	BROCA AÇO 13/64	5,000	Unidade	13,98	69,90
101	BROCA AÇO 7/32	5,000	Unidade	14,70	73,50
102	PLAFON	5,000	Unidade	60,05	300,25
103	PARAFUSO 5.5X75	20,000	Unidade	0,74	14,80
104	LÂMPADA LED 20W	60,000	Unidade	11,20	672,00
105	LAMPADA LED 40W	80,000	Unidade	24,16	1.932,80
106	LÂMPADA LED 50W	80,000	Unidade	28,39	2.271,20

Deste modo, como tendo como parâmetro as pesquisas de preços realizadas, tem-se que o valor médio estimado, conforme dados demonstrados acima, totalizam a monta de R\$ 61.506,51 (sessenta e um mil, quinhentos e seis reais e cinquenta e um centavos)

## 7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

### 1. Descrição da Solução Proposta

A solução consiste na aquisição de materiais de construção diversos, abrangendo itens elétricos, hidráulicos, de alvenaria e acabamento, destinados a suprir as necessidades de manutenção preventiva e corretiva das unidades vinculadas à Secretaria de Educação de Jaguaribara/CE. A estruturação e conservação adequada dos ambientes de aprendizagem são fundamentais para garantir a segurança dos alunos, a proteção do patrimônio público e a plena funcionalidade dos espaços pedagógicos, permitindo que a comunidade escolar usufrua de instalações seguras, salubres e eficientes.

### 2. Escopo e Justificativa

O escopo da contratação abrange o fornecimento de insumos fundamentais, como lâmpadas LED de alta eficiência, refletores, cabos elétricos, vasos sanitários, caixas de descarga, cimento, tijolos e tintas. A utilização de materiais de alta robustez e em conformidade com as normas técnicas justifica-se pela necessidade de garantir intervenções duradouras nas redes elétrica e hidráulica, prevenindo interrupções nas atividades letivas e garantindo uma vida útil prolongada às edificações escolares. Tais materiais visam assegurar o funcionamento contínuo da rede municipal de ensino, promovendo um ambiente digno e otimizando o aproveitamento das salas de aula. A solução proposta pauta-se nos princípios da eficiência, economicidade e interesse público, em estrita observância à Lei nº 14.133/2021, buscando a durabilidade dos bens e a redução de custos com reformas emergenciais frequentes.

### 3. Fundamentação e Viabilidade

A escolha por este modelo de aquisição fundamenta-se na necessidade técnica de manter um fluxo  
**Centro Administrativo Porcino Maia – Av. Bezerra de Menezes, Nº 350, Centro**  
**CEP 63.490-000**





constante de suprimentos para atender às variadas demandas de reparo nas plantas arquitetônicas das escolas municipais. O levantamento realizado pelo Fundo Municipal de Educação atestou a viabilidade de fornecimento por empresas do ramo de materiais de construção, assegurando preços competitivos e qualidade técnica superior. A solução está em plena consonância com os objetivos do planejamento municipal e com as dotações orçamentárias vigentes, sendo a alternativa mais viável para atender às demandas de infraestrutura identificadas no Documento de Formalização da Demanda (DFD). Assim, a aquisição promoverá a melhoria direta no ambiente escolar e na organização institucional da Secretaria de Educação em Jaguaribara/CE.

## 8. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

Justificativa de Agrupamento do Objeto (Não Parcelamento Excessivo)

A análise da solução considerou a viabilidade de parcelamento do objeto em itens isolados ou em múltiplos contratos de fornecimento. Contudo, tal alternativa mostrou-se tecnicamente desaconselhável e economicamente menos vantajosa para a Administração Municipal de Jaguaribara/CE, especialmente considerando a natureza dos insumos destinados à manutenção das unidades escolares. A execução agrupada por lotes técnicos ou fornecimento unificado é essencial para garantir a compatibilidade técnica e a funcionalidade dos sistemas prediais das unidades vinculadas à Secretaria de Educação. A fragmentação excessiva entre diversos fornecedores – por exemplo, separando o fornecimento de tubos dos seus respectivos conectores e adesivos, ou lâmpadas de seus soquetes e disjuntores – poderia comprometer a padronização e a integração dos reparos. O agrupamento permite que a Administração receba materiais que funcionem perfeitamente em conjunto, assegurando que os reparos hidráulicos e elétricos mantenham a estanqueidade e a segurança exigidas pelas normas da ABNT.

Ademais, o agrupamento de itens correlatos evita riscos críticos de conflitos de responsabilidade técnica e gargalos logísticos. Na manutenção de uma rede elétrica, por exemplo, a utilização de cabos flexíveis, disjuntores e fita isolante de um mesmo fornecedor facilita a garantia da qualidade global da instalação. Caso ocorra uma falha técnica, a centralização da responsabilidade evita que fornecedores distintos atribuam a culpa ao vício de material de terceiros, garantindo maior segurança jurídica e facilidade na fiscalização direta pelo Fundo Municipal de Educação.

Dessa forma, conclui-se que a solução de agrupamento é a mais eficiente e econômica. Ela assegura a uniformidade técnica dos materiais aplicados nas escolas municipais, evita a descontinuidade no padrão de acabamento (como em tintas, pisos e ferragens) e garante que as entregas ocorram com a celeridade necessária para as intervenções de manutenção. Tal estratégia minimiza os custos administrativos de gestão de múltiplos contratos e garante que as instalações escolares permaneçam em condições ideais de uso, sem comprometer o cronograma pedagógico.

## 9. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

Centro Administrativo Porcino Maia – Av. Bezerra de Menezes, Nº 350, Centro  
CEP 63.490-000



## Alinhamento com o Planejamento

A demanda identificada no presente documento visa atender às necessidades de manutenção predial e conservação da infraestrutura física das unidades vinculadas à Secretaria de Educação de Jaguaribara/CE. Esclarece-se que a referida aquisição de materiais de construção encontra-se devidamente alinhada às metas de preservação do patrimônio público e segurança das instalações escolares, sendo que sua execução será formalmente integrada ao Plano de Contratações Anual (PCA), mediante atualização justificada pela necessidade contínua de suprimento técnico para as unidades escolares e administrativas.

A inclusão da demanda no PCA assegura a plena compatibilidade entre as metas de melhoria do ambiente de ensino da Secretaria e a disponibilidade orçamentária do município, sob a gestão do Fundo Municipal de Educação (FME). Tal medida permite a organização cronológica das intervenções de manutenção, garantindo que o fornecimento de itens elétricos, hidráulicos e de alvenaria ocorra de forma coordenada, transparente e eficiente, observando rigorosamente os princípios do planejamento e da governança, conforme disposto no art. 18 da Lei nº 14.133/2021.

Dessa forma, o alinhamento entre a necessidade de insumos para manutenção e o planejamento anual atualizado evidencia a regularidade e a previsibilidade do processo administrativo. Isso garante total coerência entre a execução das metas pedagógicas da Secretaria – que exigem ambientes seguros e funcionais – e os instrumentos formais de gestão adotados pelo Município de Jaguaribara/CE. A estratégia assegura que as escolas sejam mantidas com materiais que ofereçam alta durabilidade e resistência, promovendo a continuidade dos serviços educacionais e o bem-estar de toda a comunidade escolar.

## 10. RESULTADOS PRETENDIDOS

### Resultados Pretendidos e Ganho de Eficiência

A aquisição de materiais de construção tem como resultado direto esperado a garantia da integridade física, funcionalidade e preservação do patrimônio das unidades escolares e administrativas da Secretaria de Educação de Jaguaribara. Considerando os princípios de economicidade e eficiência dispostos nos arts. 5º e 18, §1º, inciso IX da Lei nº 14.133/2021, a solução otimiza a conservação das edificações ao longo do tempo. Espera-se uma redução significativa dos custos com reformas emergenciais, uma vez que o fornecimento de itens de alta resistência – como materiais elétricos, hidráulicos e de alvenaria com certificações técnicas – prolonga a vida útil das instalações em ambientes de uso intenso.

A eficiência será materializada na melhoria contínua das condições de ensino e aprendizagem, permitindo que os reparos necessários ocorram de forma célere, mantendo as salas de aula, laboratórios e banheiros em perfeitas condições de uso. A utilização de materiais de qualidade, como lâmpadas LED de alta eficiência, vasos sanitários robustos e tintas de alta cobertura, minimiza a necessidade de intervenções corretivas frequentes. A uniformidade técnica dos materiais permitirá uma gestão mais racional da infraestrutura escolar, assegurando que todas as unidades mantenham o mesmo padrão de segurança, durabilidade e conforto para alunos e professores.





Em termos de recursos materiais, a solução visa extinguir o desperdício por meio de um planejamento de aquisição baseado na real necessidade das unidades, assegurando que os itens fornecidos possuam as especificações exatas para uma manutenção duradoura. A competitividade e adequação dos preços foram garantidas por pesquisa de mercado conforme o art. 11 da referida Lei, justificando o dispêndio público e promovendo o uso racional dos recursos, conforme orientado pelo art. 6º, incisos XX e XXIII.

Para garantir a entrega efetiva, serão adotados mecanismos rigorosos de fiscalização e recebimento, que permitirão monitorar o desempenho da contratada através de indicadores como:

- **Qualidade Técnica dos Materiais:** Verificação da conformidade com as normas da ABNT, especialmente para itens elétricos (cabos e disjuntores) e hidráulicos (caixas de descarga e torneiras);
- **Conformidade com o DFD:** Validação se os itens entregues correspondem exatamente às descrições e potências especificadas no Documento de Formalização da Demanda;
- **Integridade e Durabilidade:** Conferência física dos produtos para assegurar a ausência de vícios ou defeitos de fabricação que possam comprometer a instalação;
- **Logística e Prazos:** Cumprimento do cronograma de entregas conforme as ordens de fornecimento emitidas para atender às urgências das unidades escolares.

A gestão monitorada dessas métricas permitirá comprovar os ganhos de eficiência e embasar o relatório final da contratação. Em situações de variação da demanda, a administração utilizará justificativas baseadas na conferência técnica de estoque e necessidade física, assegurando total transparência e racionalidade na aplicação dos recursos públicos em prol da educação de Jaguaribara/CE.

## 11. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

### Providências para o Encaminhamento

Para o adequado encaminhamento da demanda de aquisição de materiais de construção, deverão ser adotadas as seguintes providências, em estrita observância à Lei nº 14.133/2021 e à decisão do ordenador de despesas:

- Validação da Necessidade:** realização de levantamento técnico nas unidades escolares e administrativas para identificar as patologias prediais e necessidades de reparos em redes elétricas, hidráulicas e estruturais, alinhado ao cronograma de manutenção da Secretaria de Educação;
- Consolidação da Listagem de Itens:** refinamento das especificações técnicas de cada insumo (como potências de lâmpadas LED, bitolas de cabos e padrões de louças sanitárias), bem como dos valores referenciais apurados no levantamento de mercado, garantindo a compatibilidade dos preços com as normas da ABNT;
- Regularização no Planejamento:** proceder com a inclusão e/ou atualização da referida demanda no Plano de Contratações Anual (PCA), assegurando a transparência e o alinhamento com os instrumentos de governança e planejamento municipal;





- d) Disponibilidade Orçamentária: verificação da dotação orçamentária específica do Fundo Municipal de Educação (FME) destinada à manutenção, conservação e aparelhamento das unidades de ensino;
- e) Decisão da Autoridade Competente: definição, pelo ordenador de despesas, quanto à viabilidade e à forma de atendimento da demanda, incluindo a ratificação da estratégia de seleção do fornecedor (licitação ou contratação direta, observando os limites legais);
- f) Instrução Processual: elaboração do Termo de Referência (TR), contendo a descrição detalhada do objeto (materiais elétricos, hidráulicos, de alvenaria e pintura), além das exigências de qualidade e prazos de entrega para garantir a eficiência das manutenções;
- g) Publicidade e Transparência: publicação dos atos convocatórios e do contrato no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e nos meios oficiais do Município, assegurando o controle social e a ampla competitividade;
- h) Gestão e Fiscalização: designação formal do fiscal de contrato para acompanhamento das entregas, conferência da qualidade dos materiais recebidos (como marcas, integridade física e conformidade técnica) e validação dos estoques antes da liquidação da despesa.

## 12. JUSTIFICATIVA PARA ADOÇÃO DO REGISTRO DE PREÇOS

### Análise da Modalidade de Contratação e Estratégia de Seleção

Na análise da aquisição de materiais de construção para a Secretaria de Educação de Jaguaribara/CE, avaliaram-se o Sistema de Registro de Preços (SRP) e a contratação direta como opções viáveis, sob a égide da Lei nº 14.133/2021. O SRP é reconhecido por sua eficácia em demandas com alta incerteza de quantitativos ou necessidades frequentes e repetitivas, permitindo economia de escala ao longo do tempo.

Entretanto, considerando que a presente demanda possui um escopo delimitado pela necessidade imediata de reparos, manutenção e conservação de unidades escolares específicas, a contratação direta por dispensa de licitação (fundamentada nos limites de valor do Art. 75 da referida Lei) apresenta-se como o caminho mais célere e eficiente. Tal modelo permite uma resposta imediata às necessidades de infraestrutura física, garantindo segurança jurídica por meio da definição precisa dos itens técnicos necessários, como componentes elétricos, hidráulicos e de alvenaria.

A opção por este modelo visa otimizar a gestão administrativa, permitindo que a Secretaria de Educação finalize as intervenções de manutenção sem a complexidade burocrática de um registro de preços de longo prazo para um objeto de necessidade pontual e urgente. Esta escolha fundamenta-se nos princípios da eficiência, celeridade e economicidade, conforme os artigos 5º e 11 da Lei nº 14.133/2021, assegurando que as escolas recebam os materiais necessários para o pleno funcionamento e segurança das atividades letivas no menor tempo possível.

Diante do exposto, a contratação direta mostra-se a alternativa mais vantajosa para o interesse público. Ela assegura que os recursos sejam aplicados de forma estratégica, garantindo que o fornecimento dos insumos – de lâmpadas LED e cabos a cimento e tintas – ocorra de maneira coordenada e atenda plenamente aos padrões de qualidade e durabilidade exigidos para a infraestrutura educacional de **Centro Administrativo Porcino Maia – Av. Bezerra de Menezes, Nº 350, Centro CEP 63.490-000**



Jaguaribara/CE.

## 13. DA VEDAÇÃO DA PARTICIPAÇÃO DE EMPRESAS NA FORMA DE CONSÓRCIO

### Participação de Empresas em Consórcio

A participação de consórcios na presente contratação foi analisada à luz da Lei nº 14.133/2021, especialmente sob a perspectiva dos artigos 5º, 15 e 18. Considerando que o objeto se refere à aquisição de materiais de construção diversos – incluindo itens elétricos, hidráulicos e de alvenaria – para a Secretaria de Educação de Jaguaribara/CE, a análise concentrou-se na viabilidade técnica e na vantajosidade para a Administração Pública.

O fornecimento requerido, embora exija conformidade com normas técnicas da ABNT e diversidade de itens (como lâmpadas LED, cabos flexíveis, cimento e tintas), não apresenta alta complexidade, tecnologia exclusiva ou vulto extraordinário que justifique a união de duas ou mais empresas em consórcio. A natureza da demanda é amplamente atendida pelo mercado regional por fornecedores individuais e empresas varejistas de materiais de construção. O levantamento de mercado indica que há capacidade técnica e logística suficiente entre as empresas do setor para suprir integralmente a entrega dos materiais sem comprometer a eficiência ou a economicidade.

Ademais, a admissão de consórcios elevaria a complexidade na gestão e fiscalização do contrato, gerando uma fragmentação de responsabilidades na entrega e na garantia dos produtos. Para o atendimento das necessidades de manutenção das unidades escolares, a simplicidade operacional e a comunicação direta com um único fornecedor são essenciais para garantir a homogeneidade técnica dos insumos e a celeridade nas reposições de estoque.

Dessa forma, a vedação à participação de consórcios é considerada a medida mais adequada para esta contratação. Esta escolha assegura a isonomia entre os licitantes e garante a segurança jurídica necessária, permitindo que a Administração selecione uma empresa com capacidade logística plena para fornecer o objeto de forma integral. Tal medida promove um atendimento eficiente, econômico e de fácil monitoramento pelo Fundo Municipal de Educação de Jaguaribara/CE.

## 14. DA VEDAÇÃO À SUBCONTRATAÇÃO

### Vedação à Subcontratação

Considerando a natureza da aquisição de materiais de construção – abrangendo itens elétricos, hidráulicos, de alvenaria e acabamento destinados à rede de ensino – e a importância da procedência e qualidade dos insumos para a segurança das edificações, fica vedada a subcontratação total ou parcial do objeto. A proibição fundamenta-se no art. 122 da Lei nº 14.133/2021, justificando-se pelos seguintes fundamentos:

- Integridade Técnica e Procedência: a aquisição de materiais como cabos elétricos, lâmpadas LED e componentes hidráulicos exige rigorosa observância às normas da ABNT para garantir a

Centro Administrativo Porcino Maia – Av. Bezerra de Menezes, Nº 350, Centro  
CEP 63.490-000



DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE  
APONTE SUA CÂMERA PARA O QR CODE AO LADO  
PARA VERIFICAR A AUTENTICIDADE DA ASSINATURA  
DATA: 14/04/2026  
AVANÇADA



segurança das escolas. A subcontratação fragmentaria a responsabilidade técnica sobre a origem dos materiais, dificultando o rastreio de lotes em caso de vícios ocultos ou falhas que comprometam a funcionalidade das unidades escolares.

- **Qualidade e Padronização dos Materiais:** o fornecimento direto pela contratada assegura que todos os itens entregues às diversas unidades de ensino mantenham o mesmo padrão de resistência e especificações técnicas detalhadas no DFD. A vedação evita a entrega de materiais de marcas ou qualidades inferiores por terceiros, garantindo a uniformidade da infraestrutura da Secretaria de Educação.
- **Capacidade Logística e Operacional:** a medida impede a participação de empresas que não possuam estrutura logística própria ou capacidade de fornecimento imediato, visando apenas a intermediação administrativa. Isso assegura que a empresa vencedora detenha o estoque e a organização necessários para o fornecimento de itens pesados (como cimento e tijolos) e componentes sensíveis (como refletores e fios).
- **Segurança nas Instalações Escolares:** os materiais adquiridos serão aplicados em ambientes de circulação de alunos e professores. O fornecimento direto garante controle absoluto sobre a qualidade de itens críticos, como disjuntores e tubulações, minimizando riscos de curtos-circuitos ou vazamentos, o que é fundamental para a segurança dos usuários da rede municipal de ensino.
- **Garantia e Responsabilidade Solidária:** sendo a entrega e a conformidade técnica etapas interdependentes para a eficácia das manutenções, o fornecimento por um único licitante evita conflitos de responsabilidade em caso de defeitos de fabricação. Isso assegura a eficácia das garantias contratuais e a celeridade em eventuais substituições de materiais defeituosos.

Dessa forma, a decisão pela vedação total à subcontratação está amparada legal e tecnicamente, refletindo o compromisso da Administração de Jaguaribara/CE com a eficiência, a segurança dos ambientes de aprendizagem e a longevidade do investimento público na infraestrutura educacional.

## 15. MAPA DE RISCOS

### Descrição dos Níveis de Impacto

#### Baixo:

Não compromete a funcionalidade das atividades de manutenção nas unidades escolares. Refere-se a ocorrências pontuais, como atraso mínimo na entrega de materiais, pequenas divergências quantitativas ou itens de baixa relevância técnica, passíveis de correção imediata sem prejuízo à execução dos serviços. Devem ser registradas para fins de controle e melhoria contínua.

#### Médio:

Compromete parcialmente a qualidade, o prazo ou a eficiência das manutenções realizadas nas escolas, podendo gerar retrabalho, substituição de materiais ou ajustes no cronograma. Inclui situações como fornecimento de materiais em quantidade insuficiente, qualidade intermediária ou atraso relevante na entrega, impactando parcialmente o planejamento das ações de manutenção.

#### Alto / Extremo:

Compromete diretamente a segurança, a estrutura física das unidades escolares ou a continuidade dos serviços educacionais, podendo causar paralisação de atividades, riscos aos usuários ou prejuízo ao erário. Enquadram-se casos como fornecimento de materiais fora das especificações técnicas, baixa



DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE  
APONTAR SUA CAMÉRA PARA O QR CODE AO LADO  
PARA VERIFICAR A AUTENTICIDADE DA ASSINATURA  
DATA: 14/04/2026  
AVANÇADA



qualidade que comprometa a durabilidade das intervenções, ausência de entrega de itens essenciais ou falhas graves que inviabilizem a execução dos serviços. Exige intervenção imediata, com substituição dos materiais, aplicação de sanções contratuais e possível responsabilização do fornecedor.

<i>Etapa</i>	<i>Risco Identificado</i>	<i>Probabilidade</i>	<i>Impacto</i>	<i>Plano de Mitigação</i>
<i>Planejamento</i>	Especificação inadequada dos materiais de construção	Média	Alto	Definir no Termo de Referência todas as características técnicas (normas, qualidade, dimensões e padrões mínimos).
<i>Planejamento</i>	Levantamento incorreto das quantidades necessárias	Média	Médio	Realizar levantamento detalhado por unidade escolar, com memória de cálculo e histórico de consumo.
<i>Planejamento</i>	Pesquisa de preços incompatível com o mercado	Baixa	Médio	Utilizar múltiplas fontes de pesquisa atualizadas conforme a Lei nº 14.133/2021.
<i>Planejamento</i>	Ausência ou insuficiência de dotação orçamentária	Baixa	Alto	Verificar previamente a disponibilidade orçamentária junto ao setor competente.
<i>Seleção</i>	Problemas na condução do processo licitatório	Média	Alto	Fundamentar corretamente o processo conforme a Lei nº 14.133/2021 e revisar os atos administrativos.
<i>Seleção</i>	Escolha de fornecedor sem capacidade técnica ou operacional	Média	Alto	Exigir qualificação técnica mínima e analisar histórico de fornecimento.
<i>Execução</i>	Entrega de materiais em desacordo com as especificações	Média	Alto	Estabelecer critérios claros de recebimento e inspeção dos materiais.
<i>Execução</i>	Atraso na entrega dos materiais	Média	Alto	Definir prazos contratuais e aplicar penalidades em caso de descumprimento.
<i>Execução</i>	Fornecimento de materiais de baixa qualidade	Média	Alto	Exigir certificações, marcas de referência e realizar inspeção no ato do recebimento.
<i>Execução</i>	Entrega fracionada prejudicando a execução das manutenções	Média	Médio	Planejar cronograma de entrega adequado às demandas das escolas.





<b>Execução</b>	Armazenamento inadequado dos materiais nas escolas	Média	Médio	Orientar quanto ao armazenamento correto e designar responsável local.
<b>Fiscalização</b>	Recebimento de materiais sem conferência adequada	Média	Alto	Implementar checklist de recebimento com conferência quantitativa e qualitativa.
<b>Fiscalização</b>	Pagamento por materiais não entregues ou divergentes	Baixa	Alto	Vincular pagamento ao atesto formal após conferência dos materiais.
<b>Fiscalização</b>	Falta de controle no consumo dos materiais	Média	Médio	Adotar sistema de controle de estoque e registro de utilização por unidade.

## Conclusão do Mapa de Riscos

Este Mapa de Riscos antecipa possíveis falhas relacionadas à aquisição de materiais de construção destinados à manutenção das unidades escolares do Município de Jaguaribara/CE, as quais podem comprometer a qualidade das intervenções, a segurança de alunos e servidores, bem como a continuidade das atividades educacionais.

Considerando que o objeto envolve o fornecimento contínuo de insumos essenciais para serviços de manutenção preventiva e corretiva, destaca-se a importância de um planejamento adequado, com especificações técnicas claras, estimativas precisas de consumo e logística eficiente de distribuição.

A contratação caracteriza-se como aquisição de bens com impacto direto na execução de serviços de engenharia, exigindo, portanto, fiscalização rigorosa quanto à qualidade dos materiais, conformidade com as especificações e controle no recebimento e utilização.

As medidas de mitigação aqui estabelecidas visam assegurar a eficiência da contratação, a adequada aplicação dos recursos públicos e a durabilidade das manutenções realizadas, prevenindo riscos como uso de materiais inadequados, atrasos, desperdícios e falhas na execução dos serviços.

Dessa forma, busca-se garantir uma contratação segura, eficiente e alinhada aos princípios da Lei nº 14.133/2021, promovendo economicidade, qualidade e pleno atendimento ao interesse público.

## 16. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

### Análise de Contratações Correlatas e Interdependentes

A análise de contratações correlatas e interdependentes é fundamental para assegurar um planejamento integrado, conforme preconizado pela Lei nº 14.133/2021. No contexto da manutenção da infraestrutura educacional de Jaguaribara/CE, considerar objetos similares ou complementares permite evitar o desperdício de recursos e garantir que a aplicação dos materiais de construção ocorra em uma sequência lógica e técnica, respeitando as condições das edificações escolares.

Centro Administrativo Porcino Maia – Av. Bezerra de Menezes, Nº 350, Centro  
CEP 63.490-000





Ao examinar o histórico e o planejamento da Secretaria de Educação, a análise não identificou contratos vigentes de fornecimento de materiais que cubram integralmente o rol de itens elétricos, hidráulicos e de alvenaria para as unidades contempladas, afastando o risco de duplicidade de pagamentos ou sobreposição de objetos. Embora existam projetos de infraestrutura específicos na região – como a urbanização de avenidas ou reformas de Unidades Básicas de Saúde (UBS) – a presente aquisição para a rede de ensino opera de forma técnica autônoma, voltada especificamente para o suporte às unidades escolares.

No entanto, recomenda-se que a utilização dos materiais adquiridos seja rigorosamente coordenada pela fiscalização para que as intervenções ocorram em sequência lógica:

1. **Prioridade para Reparos Estruturais e Hidráulicos:** garantindo que vazamentos ou infiltrações sejam sanados com os materiais de construção básica (cimento, tijolos e argamassa) antes da aplicação de acabamentos ou pinturas;
2. **Integração Elétrica e de Iluminação:** assegurando que a instalação de lâmpadas LED, refletores e cabos flexíveis ocorra de forma compatível com a rede elétrica existente, evitando sobrecargas ou danos aos novos componentes.

Não foram encontrados contratos atuais de fornecimento de insumos que precisem ser adaptados ou substituídos, nem necessidade de ajustes logísticos que conflitem com a demanda atual. A solução proposta possui alta compatibilidade com a realidade física das escolas do município, visando o fornecimento de itens padronizados e de pronta aplicação.

Em conclusão, a análise não identificou nenhuma contratação correlata ou interdependente que exija modificações imediatas nos requisitos técnicos deste planejamento. A solução atende integralmente às necessidades da Secretaria de Educação sem sobreposições indevidas. Caso surjam necessidades de reformas estruturais de grande vulto (como a reconstrução de muros de contenção ou coberturas), tais providências deverão ser tratadas de forma coordenada, garantindo que os novos insumos adquiridos não tenham sua durabilidade comprometida por problemas preexistentes na infraestrutura de base das escolas.

## 17. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS

### Impactos Ambientais e Medidas Mitigadoras

A aquisição e aplicação de materiais de construção, embora essenciais para a manutenção da infraestrutura da Secretaria de Educação de Jaguaribara/CE, geram impactos específicos que devem ser gerenciados para garantir a conformidade com as diretrizes de sustentabilidade e responsabilidade ambiental.

#### 1. Geração de Resíduos Sólidos (Entulhos e Embalagens)

- **Impacto:** o fornecimento de materiais como tijolos, cimento, louças e ferragens envolve o descarte de embalagens plásticas, sacarias de papel e sobras de materiais de construção básica, que podem sobrecarregar o sistema de limpeza urbana se descartados incorretamente.





- Medida Mitigadora: a contratada deverá priorizar embalagens recicláveis e, sempre que possível, adotar a logística reversa para recipientes de tintas e solventes. Os resíduos gerados na aplicação dos materiais (sobras de fios, canos e entulho de alvenaria) deverão ser segregados e encaminhados para áreas de transbordo e triagem licenciadas, observando rigorosamente a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010).

## 2. Descarte de Componentes Elétricos e Químicos

- Impacto: a substituição de lâmpadas antigas (fluorescentes), reatores e fios degradados, bem como o uso de tintas e solventes, gera resíduos perigosos que afetam a qualidade do solo e do ar se não houver manejo adequado.
- Medida Mitigadora: a aquisição prioriza lâmpadas LED, que possuem menor impacto ambiental e maior eficiência energética. A contratada deve garantir que componentes elétricos substituídos sejam destinados a sistemas de reciclagem técnica. Para tintas e selantes, deve-se priorizar produtos com baixa emissão de compostos orgânicos voláteis (VOCs), protegendo a saúde de alunos e profissionais nas unidades escolares.

## 3. Poluição Sonora e Descarte de Metais e Louças

- Impacto: intervenções para instalação de novos componentes (quebra de alvenaria para redes hidráulicas ou fixação de refletores) geram ruídos que podem interferir nas atividades pedagógicas. Além disso, a substituição de assentos, vasos sanitários e torneiras gera a necessidade de descarte imediato de materiais cerâmicos e metálicos.
- Medida Mitigadora: serviços ruidosos deverão ser coordenados com a direção das unidades para ocorrer em horários de contraturno. Metais e louças substituídos devem ser avaliados para reciclagem ou descarte ambientalmente adequado, priorizando a trituração de cerâmicos para reuso em pavimentação e a fundição de sucatas metálicas.

## Conclusão de Sustentabilidade

A contratação será pautada pela durabilidade e eficiência energética dos materiais propostos. Ao optar por insumos de alta resistência – como cabos flexíveis normatizados, lâmpadas LED de alta performance e tintas de longa vida útil – o Município de Jaguaribara reduz a necessidade de substituições precoces, diminuindo o consumo de novos recursos naturais. Ao exigir a conformidade com o Guia Nacional de Contratações Sustentáveis, a Administração reafirma seu compromisso com a gestão ambiental, assegurando que a manutenção da infraestrutura educacional ocorra de forma harmônica com o meio ambiente.

## 18. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A VIABILIDADE E RAZOABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

### Declaração de Viabilidade e Conclusão

A contratação proposta para a aquisição de materiais de construção destinados à manutenção preventiva e corretiva das unidades escolares da rede municipal de ensino de Jaguaribara/CE mostra-

Centro Administrativo Porcino Maia – Av. Bezerra de Menezes, Nº 350, Centro  
CEP 63.490-000





se técnica e economicamente viável, além de estrategicamente alinhada ao interesse público.

A análise técnica evidencia que a disponibilidade contínua de insumos de construção é indispensável para garantir a conservação da infraestrutura física das escolas, assegurando condições adequadas de funcionamento, segurança para alunos e servidores, e suporte eficiente às atividades educacionais. Intervenções de manutenção, quando realizadas de forma tempestiva e com materiais adequados, evitam a degradação das estruturas, ampliam a vida útil dos prédios públicos e reduzem custos futuros com reformas mais complexas.

Sob o ponto de vista econômico, a definição de especificações técnicas mínimas de qualidade para os materiais a serem adquiridos contribui para a durabilidade das intervenções realizadas, reduzindo desperdícios, retrabalhos e aquisições recorrentes. Dessa forma, a contratação se apresenta como a alternativa mais vantajosa, considerando não apenas o menor preço, mas principalmente o custo-benefício ao longo do ciclo de vida das manutenções executadas.

A fundamentação legal da contratação encontra respaldo nos princípios e dispositivos da Lei nº 14.133/2021, especialmente no que se refere ao planejamento, eficiência, economicidade e à busca da proposta mais vantajosa para a Administração Pública. A adoção de critérios técnicos claros no Termo de Referência e a realização de adequada pesquisa de preços reforçam a regularidade e a transparência do processo.

Do ponto de vista operacional, a solução permite maior agilidade na execução dos serviços de manutenção, evitando paralisações decorrentes da falta de materiais e possibilitando uma atuação mais eficiente das equipes responsáveis. Além disso, contribui para a padronização dos insumos utilizados nas unidades escolares, promovendo uniformidade, controle e melhor gestão dos recursos.

Adicionalmente, a contratação pode incorporar diretrizes de sustentabilidade, como a priorização de materiais com melhor desempenho e menor impacto ambiental, bem como a correta destinação de resíduos oriundos das atividades de manutenção. Os riscos identificados no Mapa de Riscos foram considerados administráveis, desde que adotadas medidas adequadas de controle, especialmente no que se refere à especificação, recebimento, armazenamento e utilização dos materiais.

Ressalta-se, ainda, que a demanda está alinhada ao planejamento estratégico da Secretaria Municipal de Educação e deverá ser devidamente contemplada no Plano de Contratações Anual (PCA), fortalecendo a governança, o controle e a transparência na aplicação dos recursos públicos.

## Conclusão Final

Diante do exposto, este Estudo Técnico Preliminar conclui pela plena viabilidade da contratação, recomendando o prosseguimento para a elaboração do Termo de Referência e demais fases do processo licitatório.

A efetivação desta contratação permitirá ao Município de Jaguaribara assegurar melhores condições de infraestrutura nas unidades escolares, promovendo ambientes mais seguros, funcionais e adequados ao desenvolvimento das atividades educacionais, em consonância com os princípios da eficiência administrativa e do interesse público.



DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE  
APONTE SUA CÂMERA PARA O QR CODE AO LADO  
PARA VERIFICAR A AUTENTICIDADE DA ASSINATURA  
DATA: 14/04/2026  
AVANÇADA



PREFEITURA MUNICIPAL DE

# Jaguaribara

*Cuidando das  
pessoas, construir  
o futuro.*



Jaguaribara / CE, 14 de abril de 2026

## EQUIPE DE PLANEJAMENTO

*assinado eletronicamente*  
FLAVIANNA MARIA SALDANHA VIEIRA  
MEMBRO

*assinado eletronicamente*  
REGINA ALVES COSTA  
MEMBRO

*assinado eletronicamente*  
RICARDO MARTINS SOUSA  
MEMBRO



DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE  
APONTE SUA CÂMERA PARA O QR CODE AO LADO  
PARA VERIFICAR A AUTENTICIDADE DA ASSINATURA  
DATA: 14/04/2026  
AVANÇADA

Centro Administrativo Porcino Maia – Av. Bezerra de Menezes, Nº 350, Centro  
CEP 63.490-000