



**ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ  
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO**

**Ofício nº 011/2026 – DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA /SEMED**

Imperatriz-MA. 05 de Maio de 2026

**A Sua Senhoria, o Senhor  
LUIS CARLOS GOMES DA SILVA JUNIOR  
Presidente da Comissão Permanente de Licitação  
Imperatriz/MA**

Senhor Presidente,

**Assunto:** Encaminhamento de Parecer Técnico de Análise de Proposta – Concorrência Eletrônica nº 002/2026

Excelentíssimo(a) Senhor(a),

Ao cumprimentá-lo cordialmente, encaminho para conhecimento e adoção das providências cabíveis o Parecer Técnico referente à análise da proposta técnica apresentada pela empresa VÉRTICE CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA, no âmbito da Concorrência Eletrônica nº 002/2026. O certame em questão tem por objeto a contratação de empresa especializada na prestação de serviços de manutenção predial, com fornecimento de equipamentos, peças, materiais e mão-de-obra, na forma estabelecida em planilhas de serviços e insumos diversos descritos no sistema nacional de pesquisa de custos e índices da construção civil - sinapi, em apoio a secretaria municipal de educação de imperatriz- ma.

Após a devida análise, verificou-se que a proposta técnica apresentada pela empresa se encontra em conformidade com as exigências estabelecidas no edital e seus anexos, não sendo identificadas inconsistências relevantes que comprometam sua adequação ou exequibilidade.

Dessa forma, no que se refere estritamente à proposta técnica, esta unidade manifesta-se favoravelmente à classificação da empresa VÉRTICE CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA, ressalvando que a verificação da qualificação técnica e profissional será realizada em momento oportuno, conforme o rito do certame.

O parecer técnico detalhado segue em anexo, a fim de subsidiar a decisão desta Comissão e assegurar a regularidade do processo licitatório.

Atenciosamente,

Assinado de forma digital  
por ANA CLARA LOPES  
MAIA:02354673248  
Dados: 2026.05.05 18:17:51  
-03'00'

---

**Ana Clara Lopes Maia**  
Coordenadora do L.S.E.  
Eng. Civil – CREA PA 152184005-9  
Visto MA 1500848NA

**Re: PARECER PROP. DE PREÇOS EMPRESA VÉRTICE CE 002/2026 -  
MANUTENÇÃO PREDIAL**

"Lse Semed Imperatriz" <lse.semeditz@gmail.com>

5 de maio de 2026 às 18:18

Para: licitacao@imperatriz.ma.gov.br

Em resposta a solicitação de parecer técnico , segue em anexo

Em ter., 5 de mai. de 2026 às 12:27, <[licitacao@imperatriz.ma.gov.br](mailto:licitacao@imperatriz.ma.gov.br)> escreveu:

----- Mensagem Encaminhada -----

De: [licitacao@imperatriz.ma.gov.br](mailto:licitacao@imperatriz.ma.gov.br)

Para: [semed@imperatriz.ma.gov.br](mailto:semed@imperatriz.ma.gov.br), [lse.semeditz@gmail.com](mailto:lse.semeditz@gmail.com)

Recebida: 30 de abril de 2026 às 11:29

Assunto: PARECER PROP. DE PREÇOS EMPRESA VÉRTICE CE 002/2026 - MANUTENÇÃO PREDIAL

Ofício nº 203/2026 – CPL

Imperatriz (MA), 30 de abril de 2026.

A

Ilustríssima Senhora

Secretária Municipal de Educação

Assunto: Solicitação de Parecer

Senhora Secretária,


Em atenção à Concorrência Eletrônica nº **002/2026**, oriunda do processo administrativo nº 02.08.00.1807/2025, que tem como objeto Registro de preço para eventual e futura Contratação de empresa especializada na prestação de serviços de manutenção predial, com fornecimento de equipamentos, peças, materiais e mão-de-obra, na forma estabelecida em planilhas de serviços e insumos diversos descritos no sistema nacional de pesquisa de custos e índices da construção civil – SINAPI, em apoio a Secretaria Municipal de Educação de Imperatriz – MA, estamos encaminhando proposta adequada e anexos, para que sejam analisados e emitido Parecer Técnico, com base no estabelecido no Termo de Referência do presente certame:

- VERTICE CONSTRUCOES E SERVICOS LTDA

Atenciosamente,

Christiane Fernandes Silva

**Agente de Contratação**

 Ofício 010-2026- Analise da proposta tecnica- Departamento Engenharia- VERTICE.pdf  
Técnico 011-2026 -EDITAL 002-2026 VERTICE PROPOSTA.pdf

 Parecer

## Validação de certidão de débitos emitida

O serviço de validação de certidões emitidas destina-se ao órgão licitante ou ao interessado em conferir a autenticidade da certidão apresentada.

Operação efetuada com sucesso.

Validar Nova Certidão

Emitir Certidão



**ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ  
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO**

**ANÁLISE DA PROPOSTA TÉCNICA APRESENTADA PELA EMPRESA  
VÉRTICE CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA**

**PARECER Nº 011/2026– ENGENHARIA DA SEMED**

**CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA: 002/2026- SEMED**

**OBJETO:** CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREDIAL, COM FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS, PEÇAS, MATERIAIS E MÃO-DE-OBRA, NA FORMA ESTABELECIDADA EM PLANILHAS DE SERVIÇOS E INSUMOS DIVERSOS DESCRITOS NO SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL - SINAPI, EM APOIO A SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE IMPERATRIZ- MA.

**I- TEMPESTIVIDADE**

Conforme dispõe a Lei nº 14.133/2021, em seu art. 59, inciso III, serão desclassificadas as propostas técnicas que não atenderem às exigências estabelecidas no edital ou que apresentarem inconsistências e irregularidades insanáveis quanto aos critérios de avaliação técnica. Ademais, nos termos do art. 67, a habilitação técnica será indeferida às licitantes que não comprovarem, de forma adequada, sua capacidade técnico-operacional e profissional, conforme os requisitos previamente definidos, comprometendo, assim, a aptidão para a execução do objeto pretendido.

**II- DA ANÁLISE DA PROPOSTA TÉCNICA**

**A) PROPOSTA**

Após análise da proposta apresentada pela empresa VÉRTICE CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA, verificou-se que o valor ofertado foi de R\$ 45.599.263,91 (quarenta e cinco milhões, quinhentos e noventa e nove mil, duzentos e sessenta e três reais e noventa e um centavos). Esse montante representa um desconto de aproximadamente 9,03% (nove vírgula zero três por cento) em relação ao valor estimado pela Administração Pública, fixado em R\$ 50.128.624,64.

Considerando os parâmetros de mercado e os limites estabelecidos na legislação vigente, em especial o disposto nos arts. 59 e 63 da Lei nº 14.133/2021, verifica-se que o desconto apresentado não caracteriza inexequibilidade, mantendo-se dentro de patamar aceitável e preservando a viabilidade da execução contratual.



**ESTADO DO MARANHÃO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO**

**B) BDI**

**Composição do BDI de serviços apresentado pelo Edital N°002-2026**

COMPOSIÇÃO DO BDI			
	<b>OBRA:</b>	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA PARA A EXECUÇÃO, SOB DEMANDA, DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA, BEM COMO DE REFORMA, ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO DE PRÉDIOS E LOGRADOUROS PÚBLICOS, DE RESPONSABILIDADE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE IMPERATRIZ/MA.	<b>DATA:</b>
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA PARA A EXECUÇÃO, SOB DEMANDA, DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA, BEM COMO DE REFORMA, ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO DE PRÉDIOS E LOGRADOUROS PÚBLICOS, DE RESPONSABILIDADE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE IMPERATRIZ/MA.	<b>BDI:</b> 28,00%
<b>LOCAL:</b>	IMPERATRIZ/MA	<b>FONTE:</b>	<b>VERSÃO:</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ	EMPRESA	PIS - 1 COM DESONERAÇÃO
		SECRETARIA	SUB 1 COM DESONERAÇÃO
		SE/TCOP	JORNAL - Centro CDM
		ISSQN*	SERVIDOR COM DESONERAÇÃO
		CPFB	PROFESSOR
			0,20%

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE BDI			
ITEM	COMPONENTE	PERCENTUAL	OBSERVAÇÃO
1	Bonificação / Lucro – LUC	5,49%	Faixa mínima de recomendação do TCU – Acórdão 2.369/2011
2	Despesas administrativas e operacionais – Administração Central – ADM	3,00%	Faixa mínima de recomendação do TCU – Acórdão 2622/2013
3	Seguros, Riscos e Garantias – ADM	1,77%	Faixa mínima de recomendação do TCU – Acórdão 2622/2013
3.1	Seguros	0,50%	Faixa mínima de recomendação do TCU – Acórdão 2622/2013
3.2	Riscos	0,97%	Faixa mínima de recomendação do TCU – Acórdão 2622/2013
3.3	Garantias	0,30%	Faixa mínima de recomendação do TCU – Acórdão 2622/2013
4	Despesas Financeiras – DFI	0,59%	Faixa mínima de recomendação do TCU – Acórdão 2622/2013
5	Impostos – IMP	13,15%	
5.1	COFINS	3,00%	Tabelado Tributação Federal
5.2	PIS	0,65%	Tabelado Tributação Federal
5.3	ISSQN*	5,00%	Tabelado Tributação Municipal
5.4	CPRB - Contribuição Previdenciária sobre Receita Bruta	4,50%	Tabelado Tributação Federal (Desoneração)
	<b>BDI</b>	<b>28,00%</b>	

**Composição do BDI de materiais apresentado pela empresa VÉRTICE CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA**

COMPOSIÇÃO DO BDI		DATA
	<b>OBRA:</b>	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA PARA A EXECUÇÃO, SOB DEMANDA, DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA, BEM COMO DE REFORMA, ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO DE PRÉDIOS E LOGRADOUROS PÚBLICOS, DE RESPONSABILIDADE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE IMPERATRIZ/MA.
	<b>LOCAL:</b>	IMPERATRIZ - MA
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ - MA

COD	DESCRIÇÃO	%
	<b>Benefício</b>	
S + G	Seguros e Garantias	0,83
L	Lucro	7,43
	<b>TOTAL</b>	<b>8,26</b>

Despesas Indiretas		
AC	Administração central	3,27
DF	Despesas financeiras	0,59
R	Riscos	0,97
	<b>TOTAL</b>	<b>4,83</b>

Impostos		
	COFINS	3,00
	ISS	5,00
	PIS	0,65
	CPRB	2,70
	<b>TOTAL</b>	<b>11,35</b>

BDI = 28,00%

$$\frac{(1 + AC + S + R + G) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{(1 - I)} - 1$$




**ESTADO DO MARANHÃO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO**

Ressalta-se que o cálculo do BDI deve considerar encargos sociais, tributos incidentes, despesas indiretas e margem de lucro, conforme orienta a Instrução Normativa nº 05/2017 da Secretaria de Gestão do Ministério do Planejamento e as diretrizes da Lei nº 14.133/2021, que preveem a necessidade de demonstração da composição dos custos e encargos.

O BDI proposto pela empresa permanece dentro dos limites aceitáveis, não comprometendo a exequibilidade dos preços unitários nem a composição global do orçamento.

**C) ENCARGOS SOCIAIS**

Encargos Sociais apresentado pela empresa VÉRTICE CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS		DATA :
	OBRA:	Contratação de empresa especializada em engenharia para a execução, sob demanda, de serviços de manutenção preventiva e corretiva, bem como de reforma, adequação e ampliação de prédios e logradouros públicos, de responsabilidade da Secretaria Municipal de Educação de Imperatriz
	LOCAL:	Imperatriz - MA
	CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Imperatriz - MA

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
<b>A</b>	<b>GRUPO A</b>		
A1	INSS	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	<b>TOTAL</b>	<b>36,80</b>	<b>36,80</b>
<b>B</b>	<b>GRUPO B</b>		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,75	0,00
B2	Feridos	3,03	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,88	0,67
B4	13º Salário	10,93	8,31
B5	Licença Paternidade	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,73	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,67	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,03	0,02
B9	Férias Gozadas	11,02	8,38
B10	Salário Maternidade	0,04	0,03
	<b>TOTAL</b>	<b>47,05</b>	<b>18,02</b>
<b>C</b>	<b>GRUPO C</b>		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,74	4,36
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,15	0,11
C3	Férias Indenizadas	3,63	2,76
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,44	1,86
C5	Indenização Adicional	0,48	0,37
	<b>TOTAL</b>	<b>12,44</b>	<b>9,46</b>
<b>D</b>	<b>GRUPO D</b>		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B (sem considerar INSS sobre 13º conforme Lei nº 14.973/2024)	17,31	6,63
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,51	0,39
	<b>TOTAL</b>	<b>17,82</b>	<b>7,02</b>

A + B + C + D = 114,11 71,30



**ESTADO DO MARANHÃO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO**

A composição orçamentária apresentada demonstra equilíbrio e conformidade com as normas aplicáveis, atendendo aos princípios de transparência, coerência e vantajosidade previstos na Lei nº 14.133/2021. Ressalta-se que os custos foram elaborados em observância à estrutura tributária própria da empresa, contemplando os encargos e impostos incidentes sobre suas atividades, em conformidade com as boas práticas de engenharia orçamentária e com o disposto no art. 56, inciso V, e art. 23, inciso II, da referida Lei.

**D) CURVA ABC DE SERVIÇOS**

**Curva ABC de serviços apresentado pela empresa VÉRTICE CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA**

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS										DATA:
		OBRA:	Contratação de empresa especializada em engenharia para a execução, sob demanda, de serviços de manutenção preventiva e corretiva, bem como de reforma, adequação e ampliação de prédios e equipamentos públicos, de requalificação da Secretaria Municipal de Educação de Imperatriz - MA							
		LOCAL:	Imperatriz - MA							
		CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Imperatriz - MA							
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
CP-012	PILAR METÁLICO PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSIVE MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E LICENCIAMENTO UTILIZANDO GUINCHASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF. 31/2023_PA	Composição	Serviço	KG	45.000,00	45,23	2.035.350,00	4,46	4,46	A
103326	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FUMADOS NA HORIZONTAL DE 9X18X19 CM, ESPESSURA 8 CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA AF. 12/2021	SINAPI	Serviço	M2	17.000,00	119,59	2.031.010,00	4,46	8,92	A
02394	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM AF. 10/2022	SINAPI	Serviço	M2	16.000,00	122,31	1.956.960,00	4,29	13,21	A
S04118	ALAMBRADO COM TELA DE ARAME GALVANIZADO FID 12 RWG, MALHA 2,10", REVESTIDO EM PVC, FACHADA COM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO 2" FORMANDO QUADROS DE 2,00 X 2,00 M, LANCE TO MURETA	ORSE	Serviço	m2	4.800,00	385,58	1.850.784,00	4,06	17,27	A
S08431	PISO ALTA RESISTÊNCIA OU INDUSTRIAL DE 12 MM, COMUM, COR CINZA, JUNTAS SEM POLIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA DE REGULARIZAÇÃO, APLICADO - R1	ORSE	Serviço	m2	20.000,00	86,15	1.723.000,00	3,78	21,05	A
90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	Mão de Obra	H	10.000,00	147,78	1.551.896,00	3,40	24,45	A
87527	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MENOR QUE 5MP, E +17,8MM, COM TALISAS AF. 03/2024	SINAPI	Serviço	M2	20.000,00	52,90	1.058.000,00	2,32	26,77	A
104417	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO PASTELHA DE DIMENSÕES 5 X 5 CM (PLACAS DE 30 X 30 CM) APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES AF. 02/2023	SINAPI	Serviço	M2	2.250,00	431,63	971.168,00	2,13	28,90	A
101733	PISO DE BORRACHA PASTELHADO/FRISADO, E ESPESSURA 7MM, ASSENTADO COM ARGAMASSA AF. 09/2020	SINAPI	Serviço	M2	3.000,00	321,33	963.990,00	2,11	31,02	A
98132	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PANGÔ DE FACHADA SEM PRESENÇA DE VÁZIOS, DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS DEMÃOIS AF. 03/2024	SINAPI	Serviço	M2	40.000,00	21,55	862.000,00	1,89	32,91	A
102485	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOIS, INCLUSIVE FUNDO PREPARADOR AF. 02/2021	SINAPI	Serviço	M2	25.000,00	30,10	752.500,00	1,65	34,56	A
98116	FORNO EM BLOCOS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIERGONOMIA DE FIXAÇÃO AF. 09/2023_PS	SINAPI	Serviço	M2	6.000,00	93,80	747.200,00	1,64	36,20	A
87290	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 40x45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2 AF. 02/2023_PE	SINAPI	Serviço	M2	8.000,00	91,68	733.440,00	1,61	37,80	A
102617	CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 5000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF. 06/2021	SINAPI	Serviço	UN	150,00	4.731,67	709.750,50	1,56	39,36	A
90780	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	Mão de Obra	H	12.000,00	54,63	655.560,00	1,44	40,80	A

A Curva ABC apresentada pela empresa VÉRTICE CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA foi elaborada a partir da composição de seus próprios custos e metodologia de execução, motivo pelo qual apresenta variações em relação à Curva ABC elaborada pela Administração.

Tais diferenças, contudo, não configuram irregularidade, visto que cada empresa pode adotar critérios distintos de composição de preços, produtividade e logística de execução, o que naturalmente resulta em alterações nos percentuais de representatividade dos itens de maior, médio e menor impacto financeiro.

Ressalta-se que a Curva ABC da Administração tem caráter referencial, servindo como parâmetro comparativo para análise da coerência das propostas, mas não como modelo obrigatório a ser reproduzido pelas licitantes.

Dessa forma, conclui-se que as diferenças identificadas na Curva ABC da empresa em relação à da Administração são aceitáveis e justificáveis, não constituindo motivo para desclassificação ou glosa, desde que mantida a coerência dos custos e a viabilidade da execução contratual.



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ  
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

III- DA CONCLUSÃO

Diante do exposto, verifica-se que a proposta técnica apresentada pela empresa **VÉRTICE CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA** atendeu de forma satisfatória aos critérios estabelecidos no edital, evidenciando compatibilidade com as exigências técnicas previstas e demonstrando adequada compreensão do objeto, bem como coerência metodológica e viabilidade na execução dos serviços propostos.

Dessa forma, opina-se pela **CLASSIFICAÇÃO** da empresa **VÉRTICE CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA** no presente certame, em conformidade com as disposições editalícias e a legislação vigente.

Imperatriz – MA, 05 de Maio de 2026.

ANA CLARA LOPES Assinado de forma digital por  
ANA CLARA LOPES  
MAIA:0235467324 MAIA:02354673248  
8 Dados: 2026.05.05 18:14:04  
-03'00'

---

**Ana Clara Lopes Maia**  
Coordenadora do Departamento de Engenharia  
Eng. Civil – CREA PA 152184005-9  
Visto MA 1500848NA