	TOPMAC-SERVIÇOS DE ELABORAÇÃO DE PROJETOS LTDA	0011/26
	Relatório de Sondagem	
	Cliente: Secretária Estadual de Educação SEDUC Obra: COLÉGIO ESTADUAL ANTENSINA ALVES DE SANTANA Local: Anápolis/GO	Revisão 0 Página 1/1 Emissão 20/02/2026

1. INTRODUÇÃO

Apresentamos este relatório de prospecção geotécnica e geológica do solo através de sondagem de simples reconhecimento com SPT, executada conforme as versões atuais das seguintes normas da ABNT: NBR 6484, NBR 6502 e NBR 13441.

2. SERVIÇOS EXECUTADOS

Execução de 4 sondagem(ns), com o total de **71,00** m perfurado(s).

3. METODOLOGIA

O processo de perfuração da sondagem inicia-se com emprego do trado concha ou cavadeira até a profundidade de 1m, nos avanços de perfuração subsequentes, intercalados pela realização de ensaio e amostragem, utiliza-se o trado helicoidal até atingir o nível d'água ou quando o avanço da perfuração for inferior a 5 cm após 10 min de operação. A partir de então passa-se ao método de perfuração por circulação d'água. Durante o processo de perfuração utiliza-se a instalação de tubo de revestimento para estabilidade das paredes do furo.

A cada metro de perfuração, a partir de 1 m de profundidade, são colhidas amostras do solo por meio do amostrador-padrão e executado o SPT.

O SPT é realizado apoiando-se, inicialmente, a composição de cravação na profundidade da cota de ensaio e, em seguida, posicionando o martelo sobre a cabeça de bater, anotando-se as penetrações relativas ao avanço estático, caso ocorram, nesses dois estágios iniciais. A cravação do amostrador-padrão se dá através de impactos sucessivos do martelo caindo livremente de uma altura de 75 cm de elevação, anotando-se, separadamente, a quantidade de golpes para a penetração de cada um dos três segmentos de 15 cm do amostrador-padrão. O índice de resistência à penetração N é soma da quantidade de golpes da 2ª e da 3ª sequência de penetração correspondente aos dois últimos segmentos de 15 cm do amostrador-padrão.

As amostras são coletadas do bico do amostrador-padrão e acondicionadas em recipientes herméticos para, através de exames tátil visuais, determinar a classificação do material quanto a sua granulometria, plasticidade, cor e origem.

4. EQUIPAMENTOS UTILIZADOS

- a) torre com roldana, moitão e corda;
- b) tubos de revestimento;
- c) hastes de perfuração/cravação;
- d) trado-concha ou cavadeira manual;
- e) trado helicoidal;
- f) trépano/peça de lavagem;
- g) amostrador-padrão;
- h) cabeça de bater;
- i) martelo padronizado;
- j) baldinho para esgotar o furo;
- k) medidor de nível d'água;
- l) metro de balcão ou trena;
- m) recipientes para amostras;
- n) bomba d'água centrífuga motorizada;
- o) caixa d'água ou tambor com divisória interna para decantação;
- p) ferramentas gerais necessárias para a operação.

5. ANEXOS

- Perfil individual de sondagem;
- Memorial fotográfico;
- Croqui de localização de sondagem.



TOPMAC-SERVIÇOS DE ELABORAÇÃO DE PROJETOS LTDA		0011/26
Sondagem de Reconhecimento a Percussão		SP-01
Cliente: Secretária Estadual de Educação SEDUC Obra: COLÉGIO ESTADUAL ANTENSINA ALVES DE SANTANA Local: Anápolis/GO		Página 1/1 Data 12/02/2026

Ø Amostrador	Externo: 2"	Altura de queda: 75 cm	Cota da boca do furo: —	Ensaio de Avanço por Circulação de Água				
	Interno: 1 3/8"	Peso: 65 kgf	Revestimento: 7,00 m	Início	10 min	20 min	30 min	Término
Ø Revestimento: 2 1/2"	Sistema: Manual	Escala vertical: 1:100	Nível d'água: Seco	—	—	—	—	—

Perfuração: CA-Circulação d'Água TC-Trado Concha TH-Trado Helicoidal ||-Revestimento

N.A.	Rev. / Perf. (m)	Perfil	Prof. (m)	Classificação do Material	SPT Golpes 15 cm			Nº de Golpes Penetração 30 cm		Compacidade /Consistência	N _{SPT} × Profundidade					
					1ª	2ª	3ª	1ª + 2ª	2ª + 3ª		1ª + 2ª		2ª + 3ª			
											0	10	20	30	40	50
Seco	TC	[Red Hatched]	0,00	Silte pouco argiloso, vermelho, mole.	1	2	2	3/31	4	M	[Graph]					
			1,00		16	2	2	3	3	5	7	Md				
	TH	[Red Hatched]	2,00	Argila siltosa, vermelha, de média a rija.	2	3	4	5	7	Md	[Graph]					
			3,00		3	4	5	7	9	Md						
			4,00		4	5	6	9	11	R						
			5,00		6	6	7	12	13	R						
			6,00		5	6	8	11	14	R						
			7,00		6	7	7	13	14	R						
			8,00		7	8	9	15	17	R						
			9,00		8	9	10	17	19	R						
			10,00		7	9	11	16	20	MR						
			11,00		13	19	20	32	39/25	D						
	CA	[Colorful]	10,00	Argila, variegada, de muito rija a dura.	14	17	19	31	36/25	D	[Graph]					
			12,00		10	10	10	10	10	D						
			13,00		16	20	17	36	37/24	D						
			14,00		15	25	16	40	41/23	D						
CA	[Colorful]	13,00	Argila, variegada, dura.	17	27	15	44	42/20	D	[Graph]						
		15,00		5	5	5	5	5	D							
			16,00	LIMITE DE SONDAGEM: 16,00 m Obs.: Paralisada por impenetrabilidade ao trépano de lavagem (5.2.4.5 NBR 6484:2020).	28	—	—	28/0	—	D	[Graph]					
			16,00		0					D	[Graph]					

Compacidade/Consistência	1	2	3	4	5	6
Areias ou siltes arenosos	F-Fofa	PC-Pouco compacta	MdC-Medianamente compacta	C-Compacta	MC-Muito compacta	—
Argilas ou siltes argilosos	MM-Muito mole	M-Mole	Md-Média	R-Rija	MR-Muito rija	D-Dura

RUA MINAS GERAIS N°25 BAIRRO RIO VERDE - PARAUAPEBAS-PARÁ
 Resp. Técnico: ARTIONE ROCHA MACEDO
 ENGENHEIRO CIVIL - CREA/PA 1521407622

CONFORME NBR 6484:2020; NBR 13441:2021



TOPMAC-SERVIÇOS DE ELABORAÇÃO DE PROJETOS LTDA

0011/26

Memorial Fotográfico

SP-01

Cliente: Secretária Estadual de Educação SEDUC
Obra: COLÉGIO ESTADUAL ANTENSINA ALVES DE SANTANA
Local: Anápolis/GO

Página 1/11

Data 12/02/2026

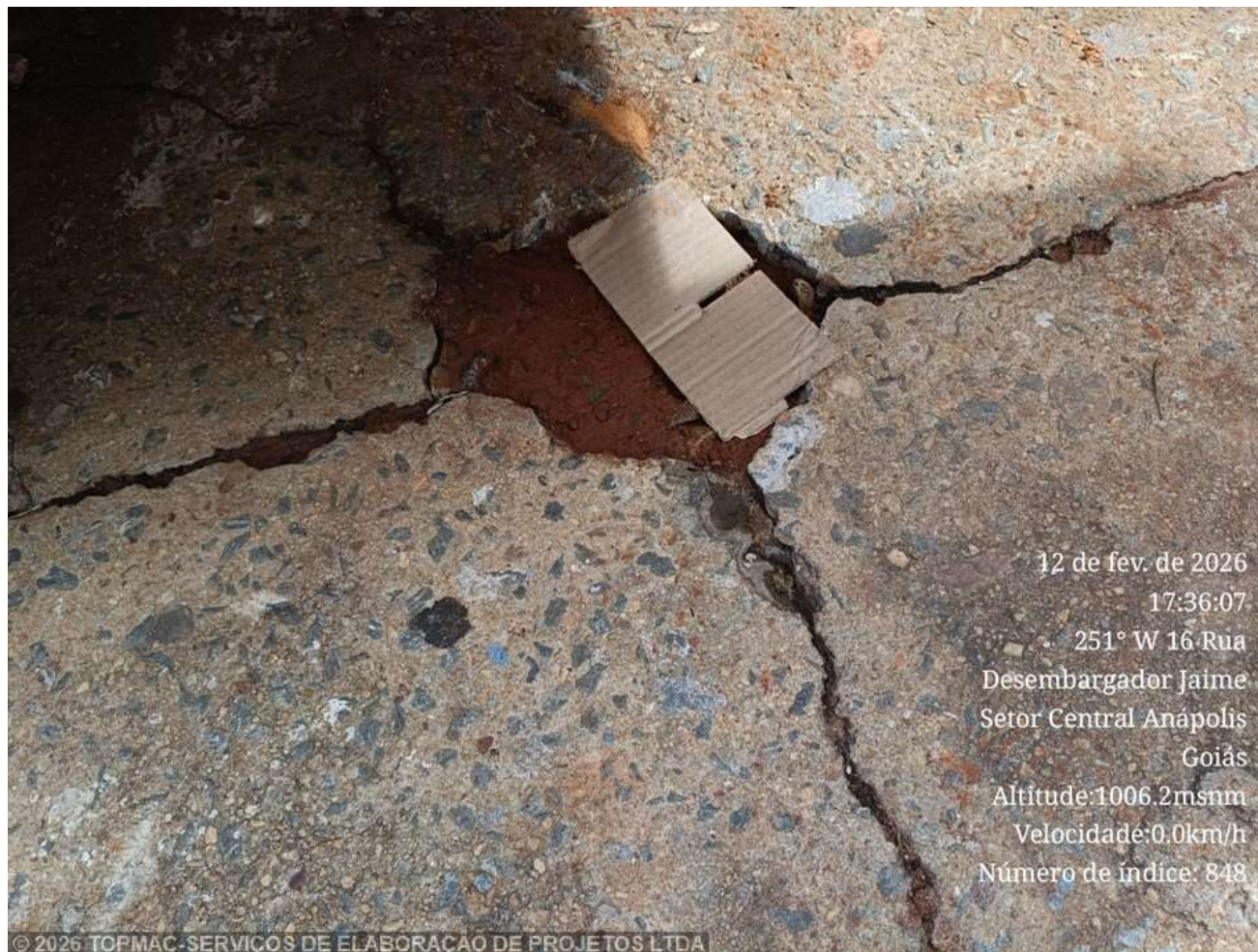


Foto 1



TOPMAC-SERVIÇOS DE ELABORAÇÃO DE PROJETOS LTDA

0011/26

Memorial Fotográfico

SP-01

Cliente: Secretária Estadual de Educação SEDUC
Obra: COLÉGIO ESTADUAL ANTENSINA ALVES DE SANTANA
Local: Anápolis/GO

Página 2/11

Data 12/02/2026



Foto 2

Cliente: Secretária Estadual de Educação SEDUC
Obra: COLÉGIO ESTADUAL ANTENSINA ALVES DE SANTANA
Local: Anápolis/GO

Página 3/11
Data 12/02/2026

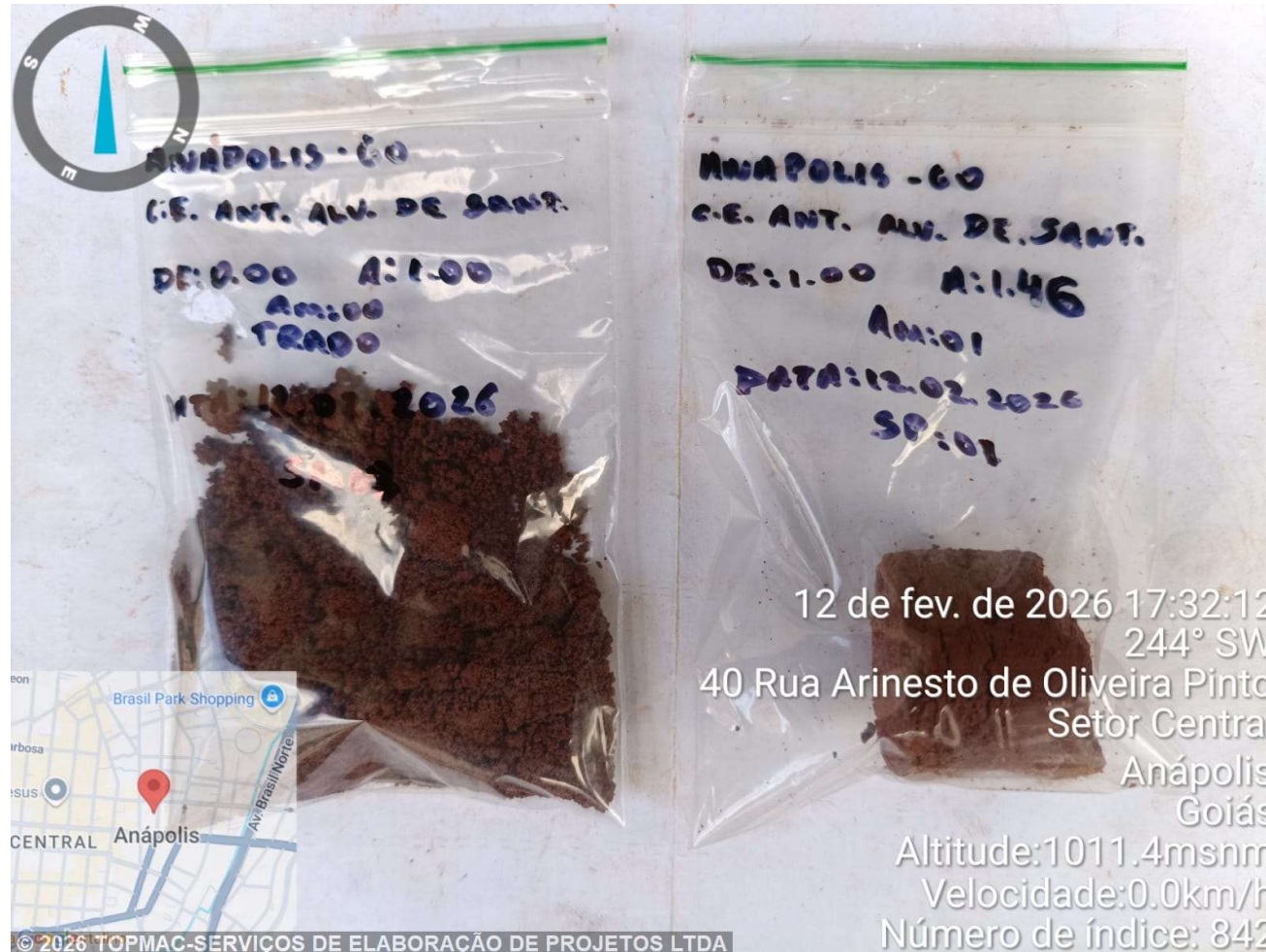


Foto 3



TOPMAC-SERVIÇOS DE ELABORAÇÃO DE PROJETOS LTDA

0011/26

Memorial Fotográfico

SP-01

Cliente: Secretária Estadual de Educação SEDUC
Obra: COLÉGIO ESTADUAL ANTENSINA ALVES DE SANTANA
Local: Anápolis/GO

Página 4/11

Data 12/02/2026

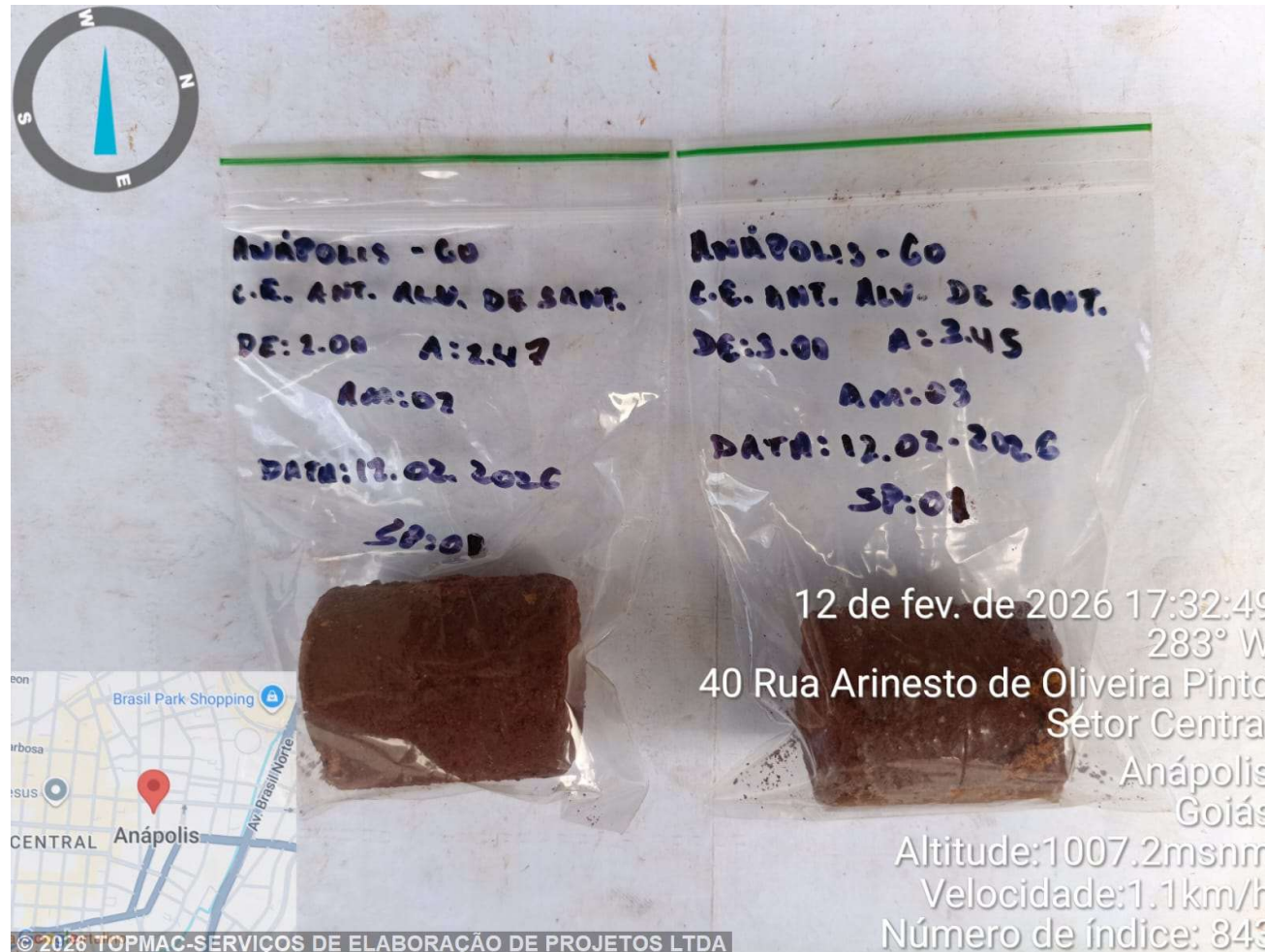


Foto 4



TOPMAC-SERVIÇOS DE ELABORAÇÃO DE PROJETOS LTDA

0011/26

Memorial Fotográfico

SP-01

Cliente: Secretária Estadual de Educação SEDUC
Obra: COLÉGIO ESTADUAL ANTENSINA ALVES DE SANTANA
Local: Anápolis/GO

Página 5/11

Data 12/02/2026

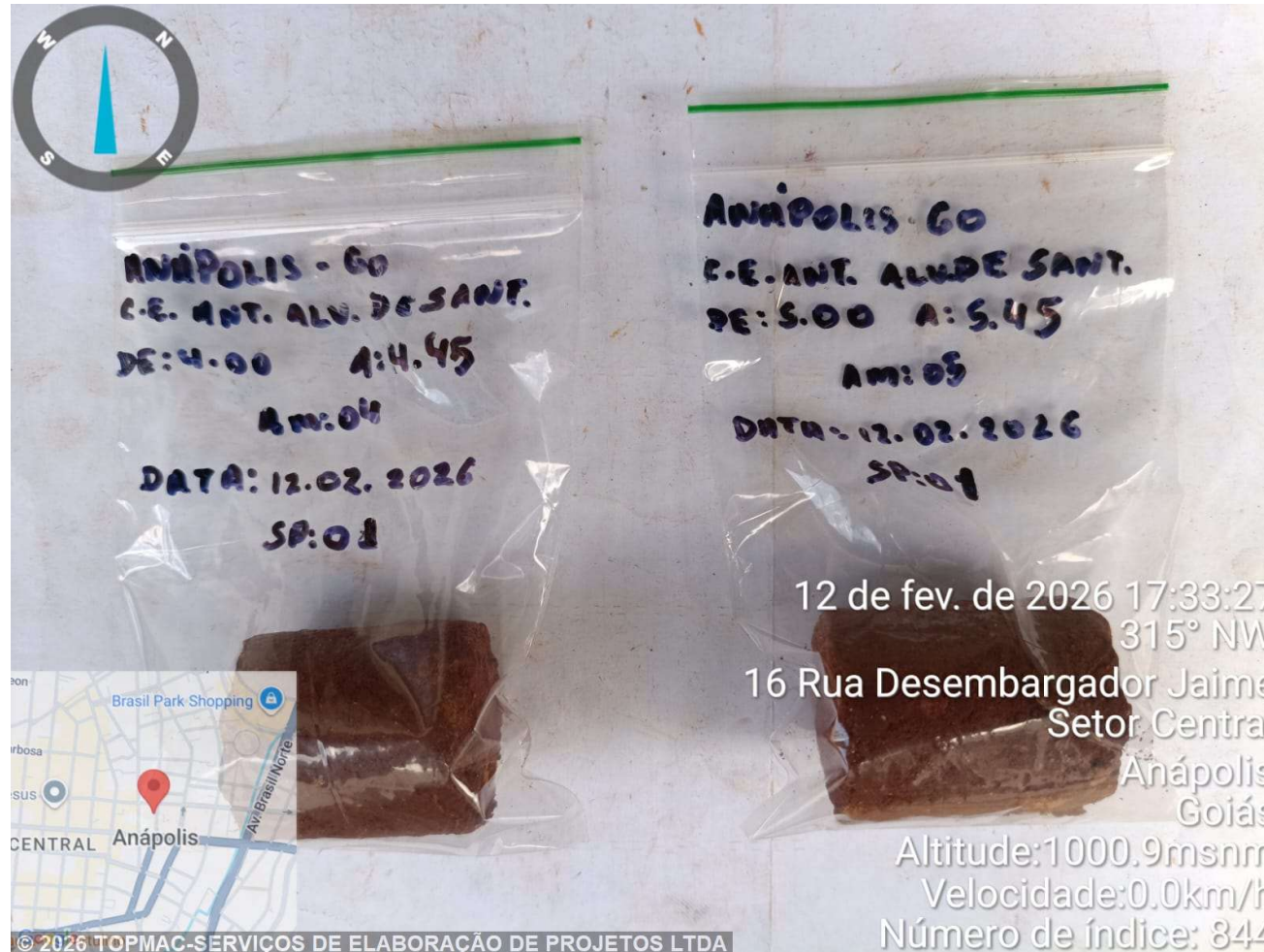


Foto 5



TOPMAC-SERVIÇOS DE ELABORAÇÃO DE PROJETOS LTDA

0011/26

Memorial Fotográfico

SP-01

Cliente: Secretária Estadual de Educação SEDUC
Obra: COLÉGIO ESTADUAL ANTENSINA ALVES DE SANTANA
Local: Anápolis/GO

Página 6/11

Data 12/02/2026

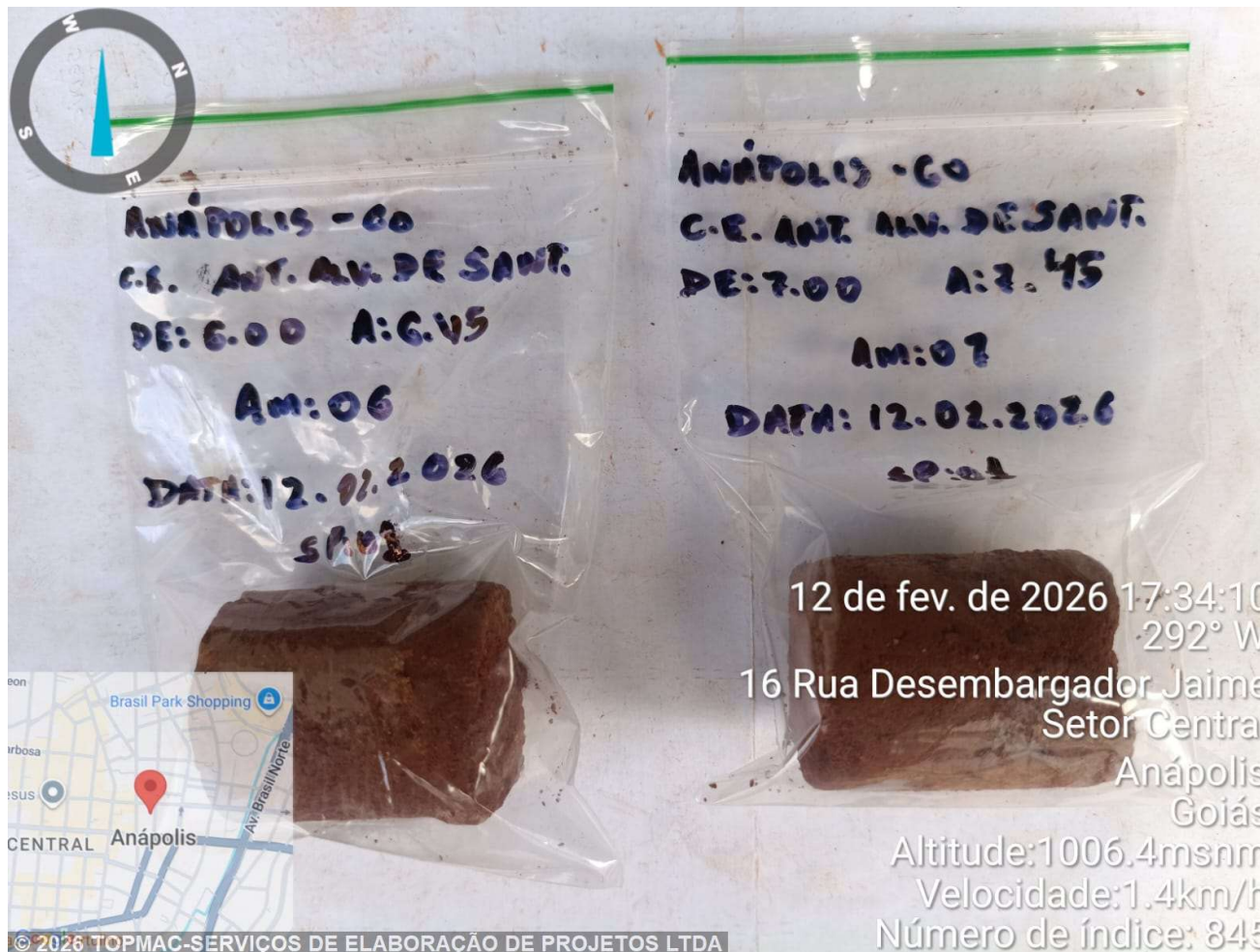


Foto 6



TOPMAC-SERVIÇOS DE ELABORAÇÃO DE PROJETOS LTDA

0011/26

Memorial Fotográfico

SP-01

Cliente: Secretária Estadual de Educação SEDUC
Obra: COLÉGIO ESTADUAL ANTENSINA ALVES DE SANTANA
Local: Anápolis/GO

Página 7/11
Data 12/02/2026

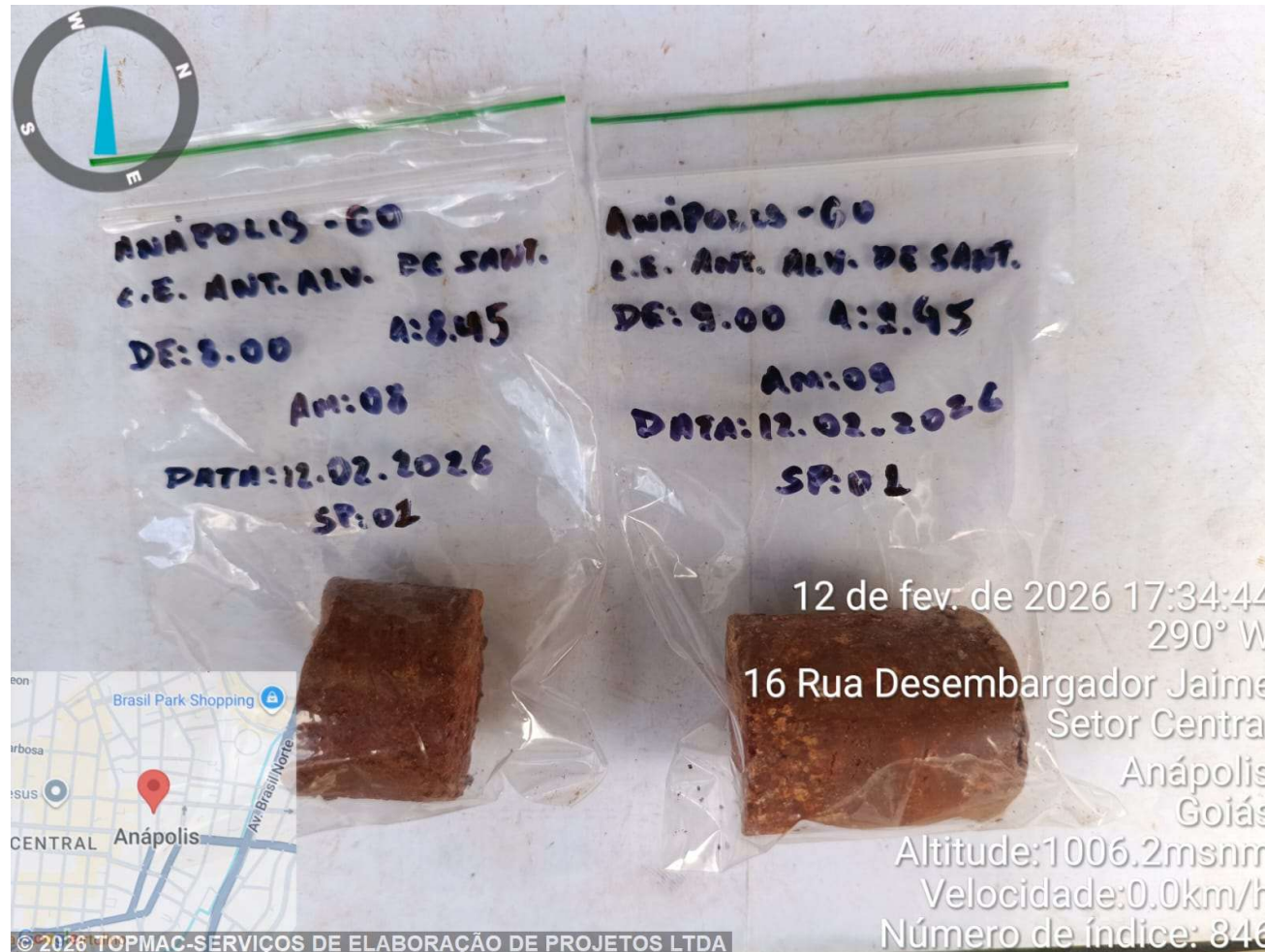


Foto 7

Cliente: Secretária Estadual de Educação SEDUC
Obra: COLÉGIO ESTADUAL ANTENSINA ALVES DE SANTANA
Local: Anápolis/GO

Página 8/11
Data 12/02/2026

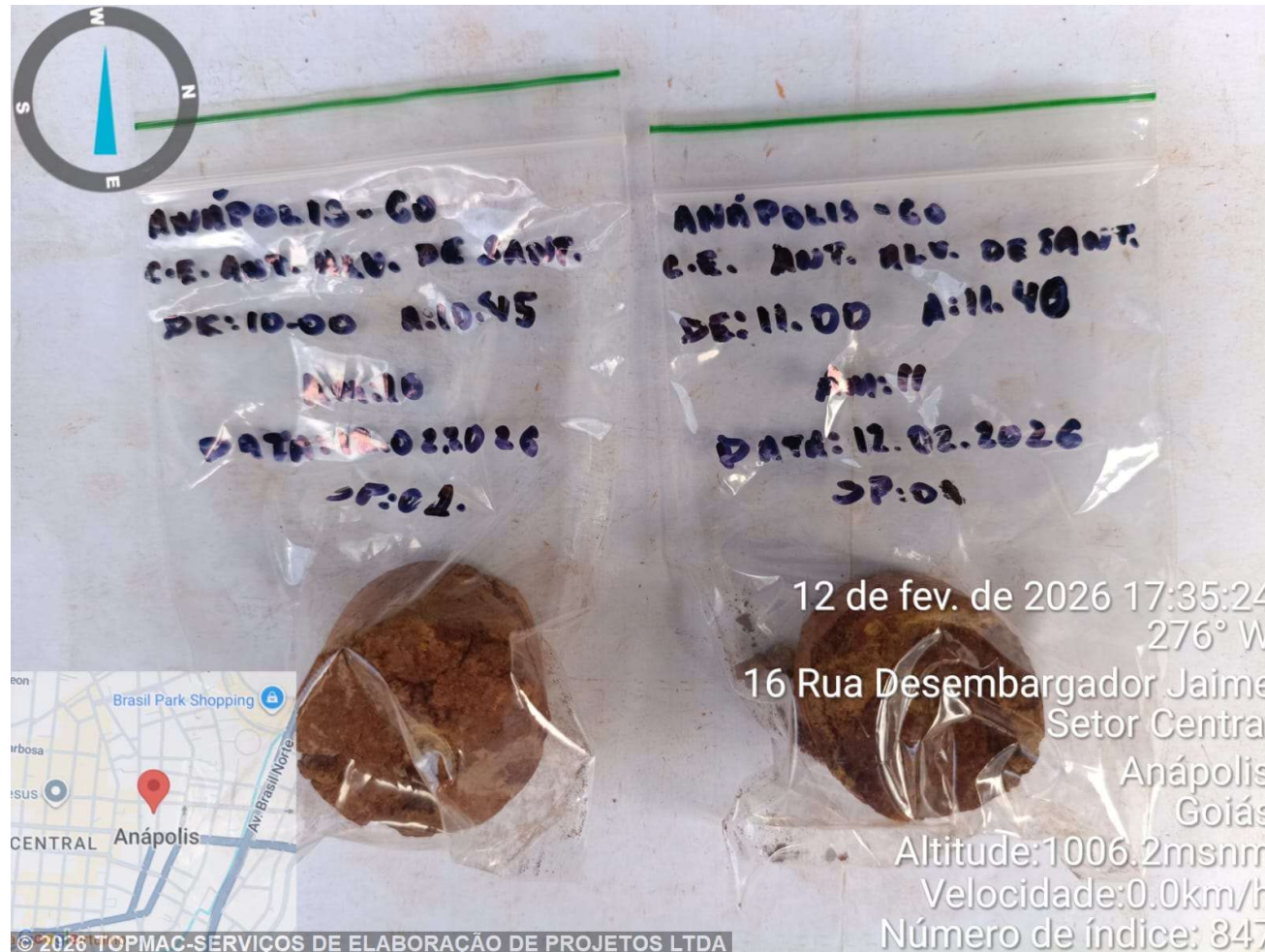


Foto 8



TOPMAC-SERVIÇOS DE ELABORAÇÃO DE PROJETOS LTDA

0011/26

Memorial Fotográfico

SP-01

Cliente: Secretária Estadual de Educação SEDUC
Obra: COLÉGIO ESTADUAL ANTENSINA ALVES DE SANTANA
Local: Anápolis/GO

Página 9/11

Data 12/02/2026



Foto 9



TOPMAC-SERVIÇOS DE ELABORAÇÃO DE PROJETOS LTDA

0011/26

Memorial Fotográfico

SP-01

Cliente: Secretária Estadual de Educação SEDUC
Obra: COLÉGIO ESTADUAL ANTENSINA ALVES DE SANTANA
Local: Anápolis/GO

Página 10/11

Data 12/02/2026

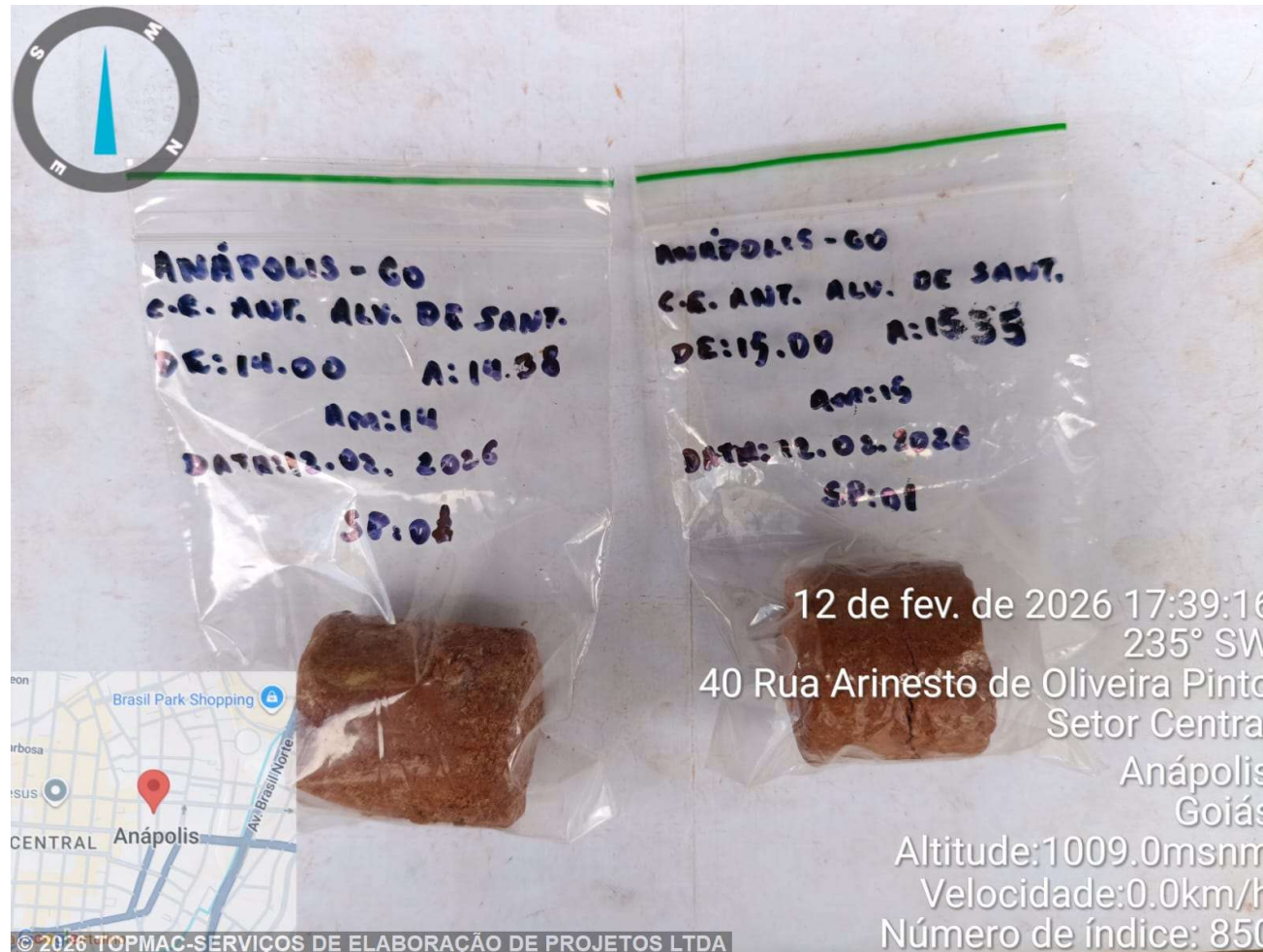


Foto 10



TOPMAC-SERVIÇOS DE ELABORAÇÃO DE PROJETOS LTDA

0011/26

Memorial Fotográfico

SP-01

Cliente: Secretária Estadual de Educação SEDUC
Obra: COLÉGIO ESTADUAL ANTENSINA ALVES DE SANTANA
Local: Anápolis/GO

Página 11/11

Data 12/02/2026

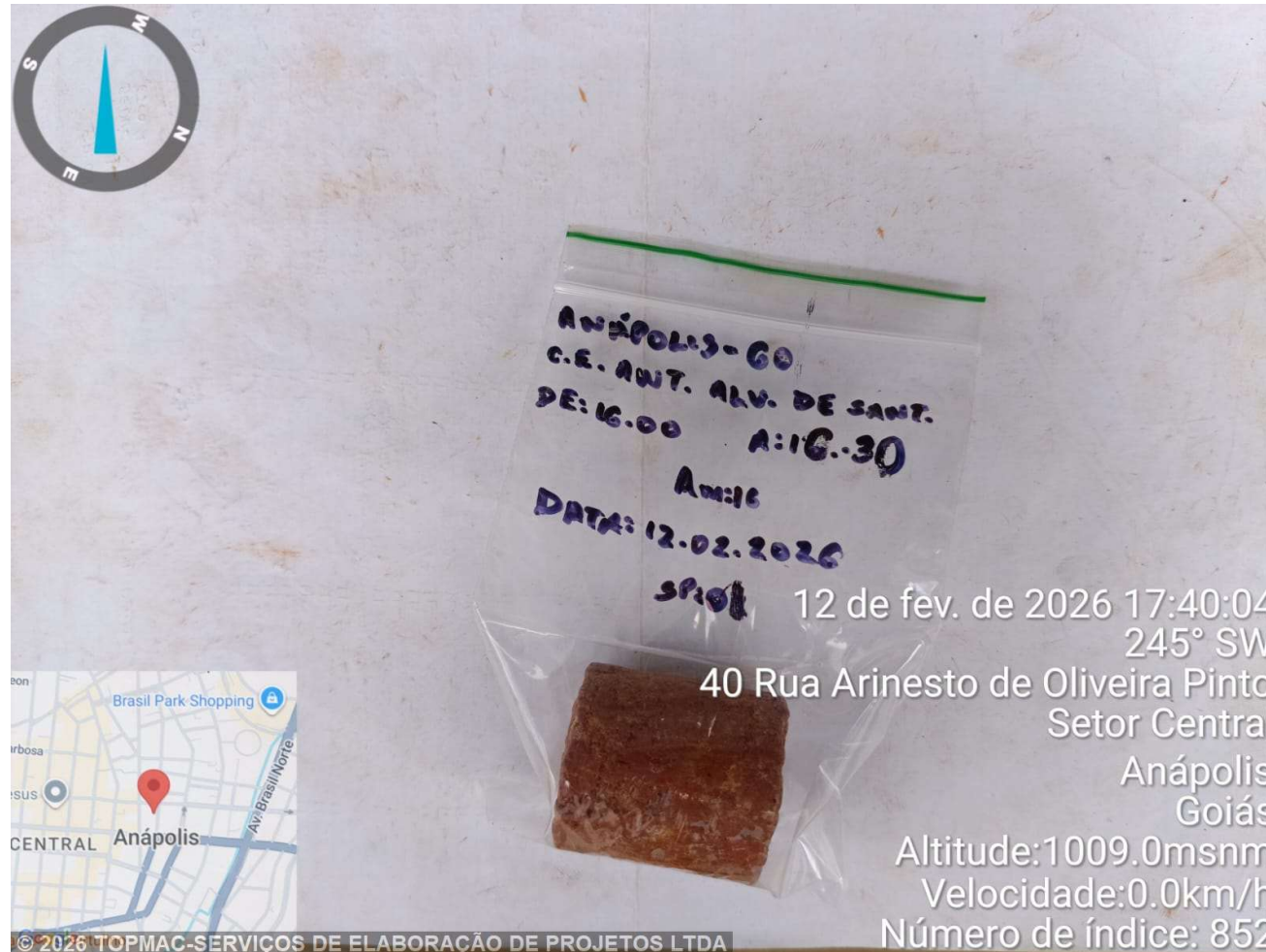


Foto 11



Ø Amostrador	Externo: 2"	Altura de queda: 75 cm	Cota da boca do furo: —	Ensaio de Avanço por Circulação de Água				
	Interno: 1 3/8"	Peso: 65 kgf	Revestimento: 7,00 m	Início	10 min	20 min	30 min	Término
Ø Revestimento: 2 1/2"	Sistema: Manual	Escala vertical: 1:100	Nível d'água: Seco	—	—	—	—	—

Perfuração: CA-Circulação d'Água TC-Trado Concha TH-Trado Helicoidal ||-Revestimento

N.A.	Rev. / Perf. (m)	Perfil	Prof. (m)	Classificação do Material	SPT Golpes 15 cm			Nº de Golpes Penetração 30 cm		Compacidade /Consistência	N _{SPT} × Profundidade					
					1ª	2ª	3ª	1ª + 2ª	2ª + 3ª		1ª + 2ª		2ª + 3ª			
											0	10	20	30	40	50
Seco TC TH CA	1,00 8,00 17,00		0,00	Silte pouco argiloso, vermelho, mole.	2	2	2	4/31	4	M						
			2,00		2	3	3	5/32	6	Md						
			3,00	2	3	3	5	6	Md							
			4,00	3	4	5	7	9	Md							
			5,00	3	5	6	8	11	R							
			6,00	5	6	9	11	15	R							
			7,00	6	7	9	13	16	R							
			8,00	5	8	10	13	18	R							
			9,00	7	9	11	16	20	MR							
			10,00	9	10	13	19	23	MR							
			11,00	10	12	15	22	27	MR							
			12,00	11	13	16	24	29	MR							
			13,00	12	15	16	27	31	D							
			14,00	14	17	19	31	36	D							
			15,00	16	18	20	34	38	D							
			16,00	15	26	16	41	42/23	D							
			17,00	17	0	0	17/0	—	D							

Compacidade/Consistência	1	2	3	4	5	6
Areias ou siltes arenosos	F-Fofa	PC-Pouco compacta	MdC-Medianamente compacta	C-Compacta	MC-Muito compacta	—
Argilas ou siltes argilosos	MM-Muito mole	M-Mole	Md-Média	R-Rija	MR-Muito rija	D-Dura

RUA MINAS GERAIS N°25 BAIRRO RIO VERDE - PARAUPEBAS-PARÁ
 Resp. Técnico: ARTIONE ROCHA MACEDO
 ENGENHEIRO CIVIL - CREA/PA 1521407622



TOPMAC-SERVIÇOS DE ELABORAÇÃO DE PROJETOS LTDA

0011/26

Memorial Fotográfico

SP-02

Cliente: Secretária Estadual de Educação SEDUC
Obra: COLÉGIO ESTADUAL ANTENSINA ALVES DE SANTANA
Local: Anápolis/GO

Página 1/11

Data 12/02/2026

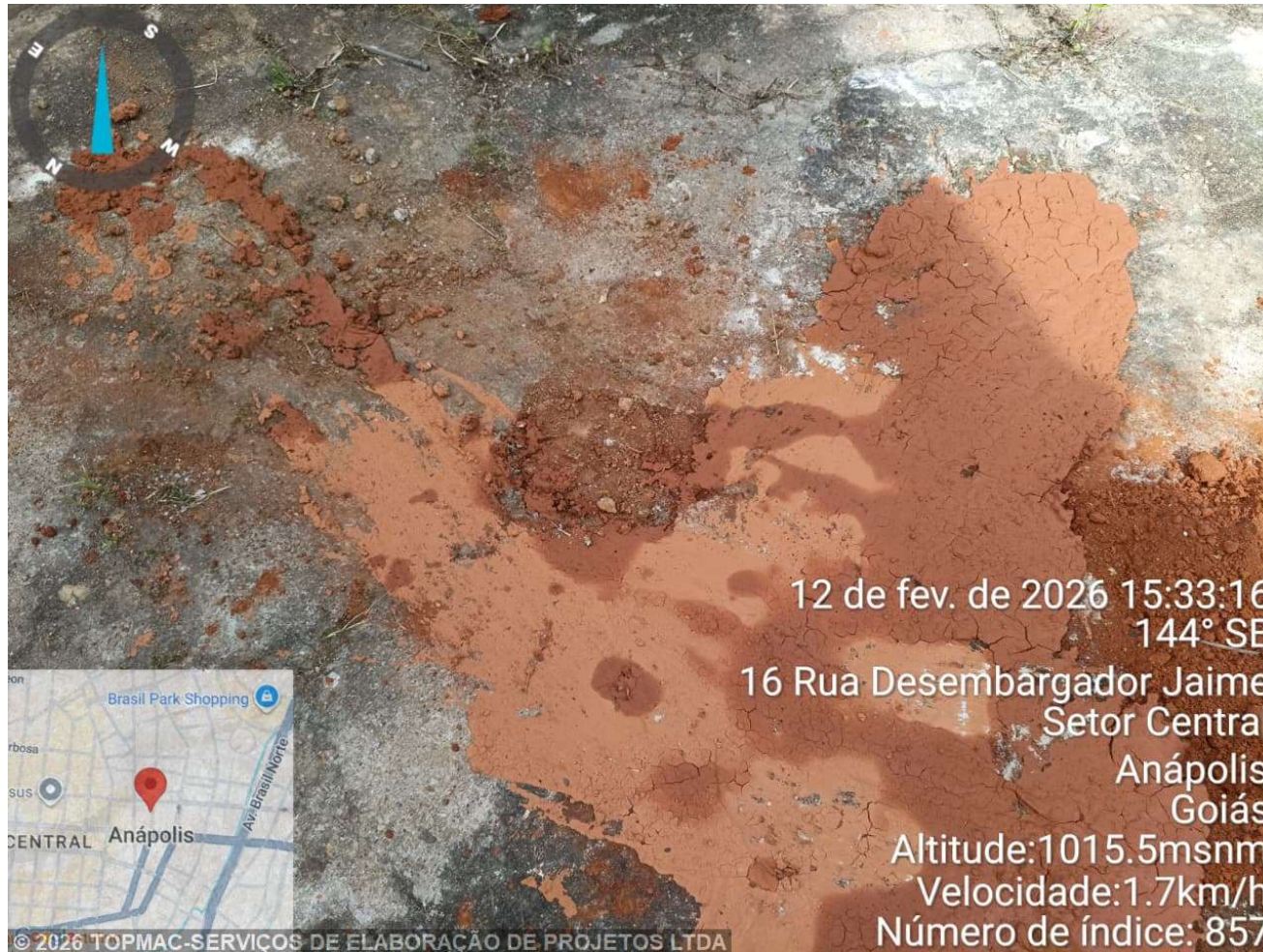


Foto 1



TOPMAC-SERVIÇOS DE ELABORAÇÃO DE PROJETOS LTDA

0011/26

Memorial Fotográfico

SP-02

Cliente: Secretária Estadual de Educação SEDUC
Obra: COLÉGIO ESTADUAL ANTENSINA ALVES DE SANTANA
Local: Anápolis/GO

Página 2/11

Data 12/02/2026



Foto 2

Cliente: Secretária Estadual de Educação SEDUC
Obra: COLÉGIO ESTADUAL ANTENSINA ALVES DE SANTANA
Local: Anápolis/GO

Página 3/11
Data 12/02/2026

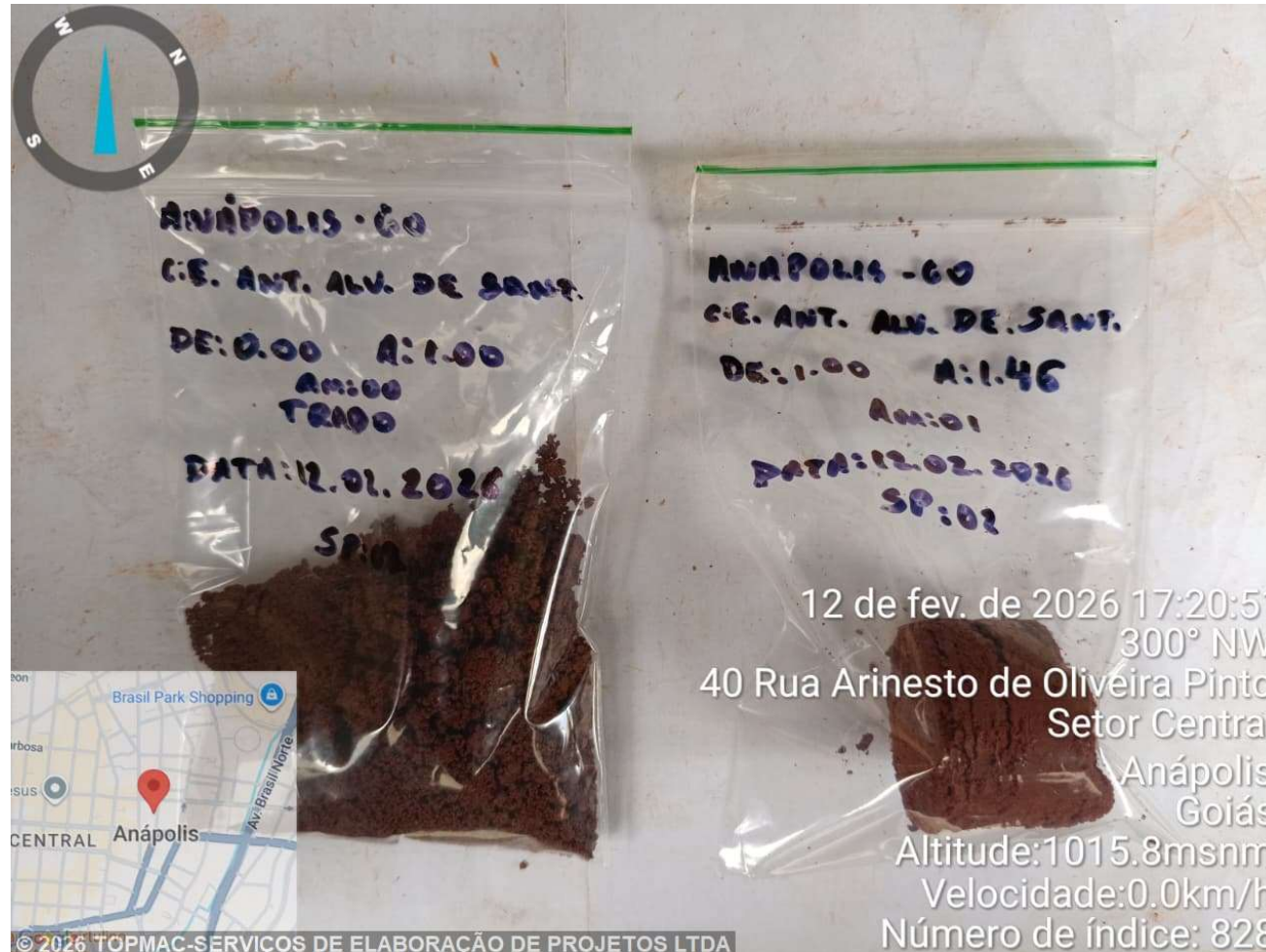


Foto 3



TOPMAC-SERVIÇOS DE ELABORAÇÃO DE PROJETOS LTDA

0011/26

Memorial Fotográfico

SP-02

Cliente: Secretária Estadual de Educação SEDUC
Obra: COLÉGIO ESTADUAL ANTENSINA ALVES DE SANTANA
Local: Anápolis/GO

Página 4/11

Data 12/02/2026

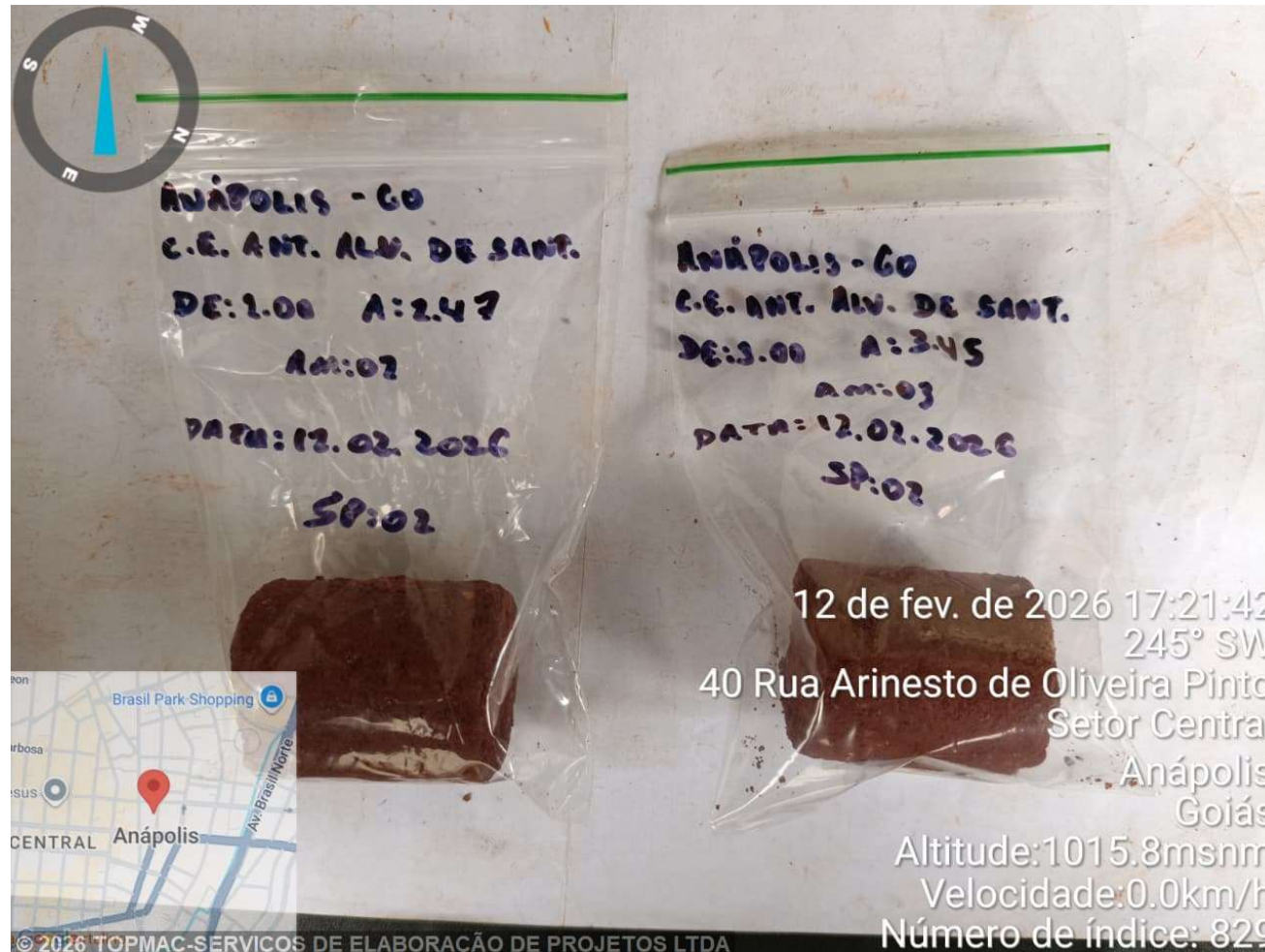


Foto 4



TOPMAC-SERVIÇOS DE ELABORAÇÃO DE PROJETOS LTDA

0011/26

Memorial Fotográfico

SP-02

Cliente: Secretária Estadual de Educação SEDUC
Obra: COLÉGIO ESTADUAL ANTENSINA ALVES DE SANTANA
Local: Anápolis/GO

Página 5/11

Data 12/02/2026



Foto 5



TOPMAC-SERVIÇOS DE ELABORAÇÃO DE PROJETOS LTDA

0011/26

Memorial Fotográfico

SP-02

Cliente: Secretária Estadual de Educação SEDUC
Obra: COLÉGIO ESTADUAL ANTENSINA ALVES DE SANTANA
Local: Anápolis/GO

Página 6/11
Data 12/02/2026

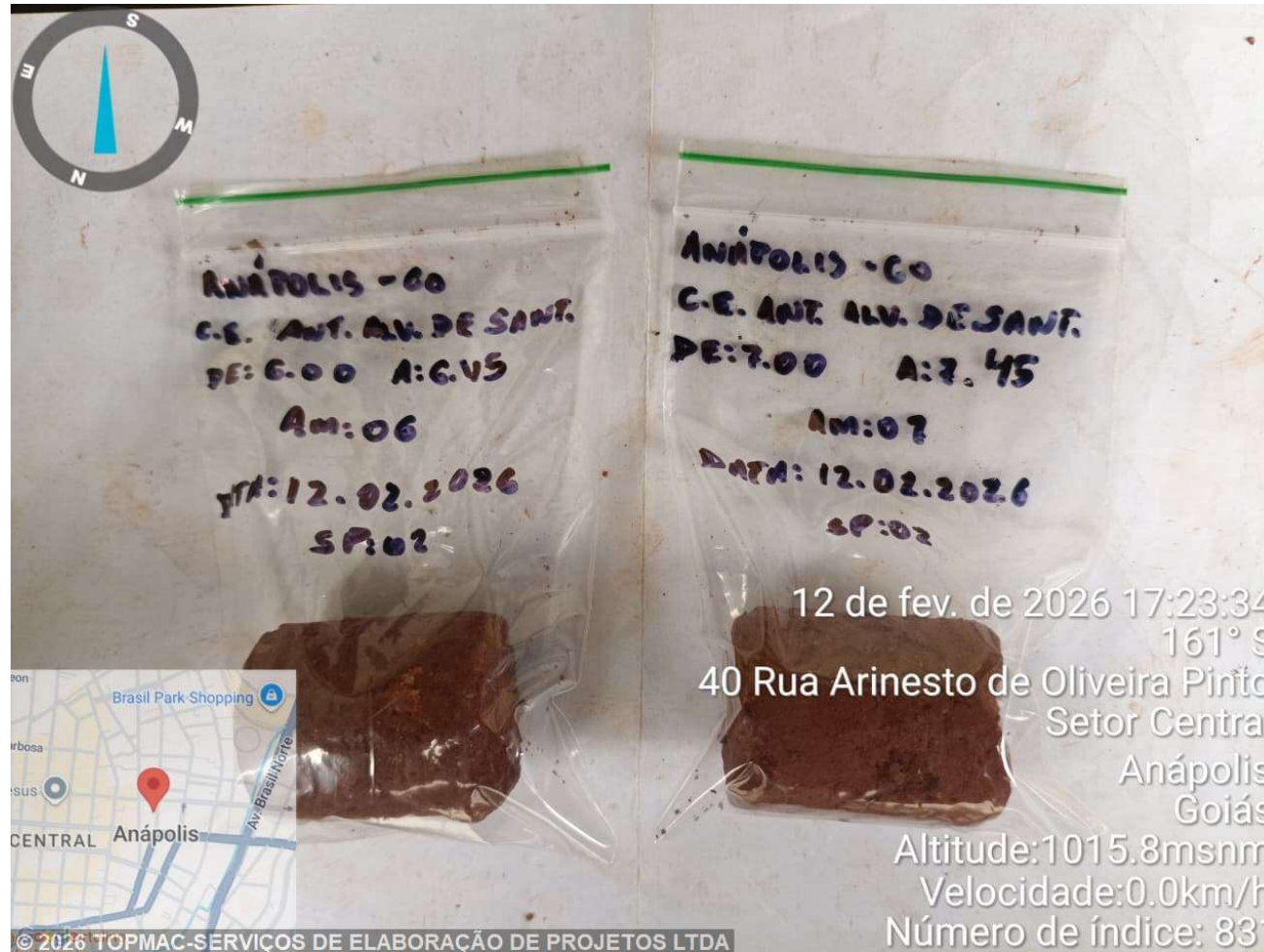


Foto 6



TOPMAC-SERVIÇOS DE ELABORAÇÃO DE PROJETOS LTDA

0011/26

Memorial Fotográfico

SP-02

Cliente: Secretária Estadual de Educação SEDUC
Obra: COLÉGIO ESTADUAL ANTENSINA ALVES DE SANTANA
Local: Anápolis/GO

Página 7/11

Data 12/02/2026

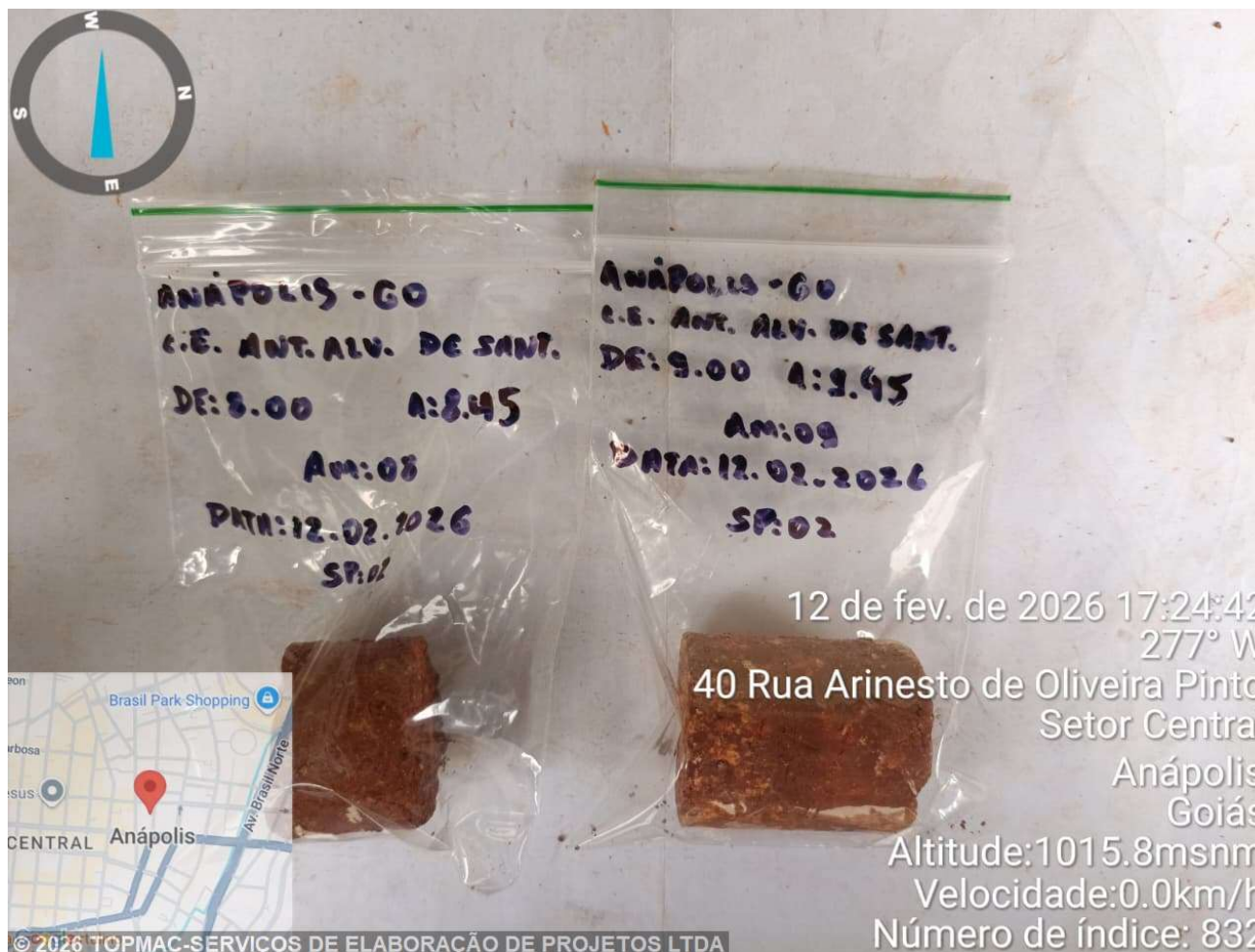


Foto 7



TOPMAC-SERVIÇOS DE ELABORAÇÃO DE PROJETOS LTDA

0011/26

Memorial Fotográfico

SP-02

Cliente: Secretária Estadual de Educação SEDUC
Obra: COLÉGIO ESTADUAL ANTENSINA ALVES DE SANTANA
Local: Anápolis/GO

Página 8/11

Data 12/02/2026

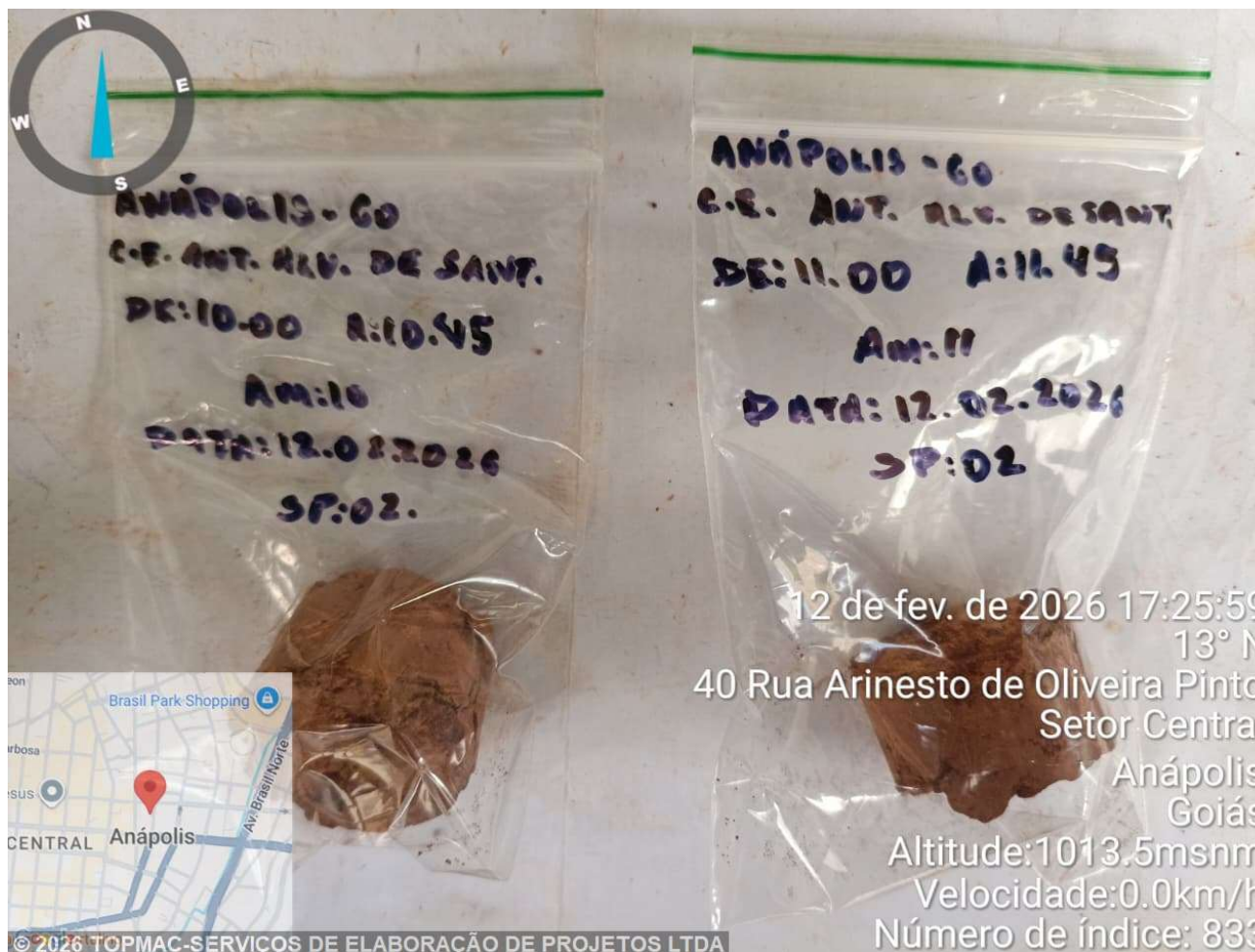


Foto 8

Cliente: Secretária Estadual de Educação SEDUC
Obra: COLÉGIO ESTADUAL ANTENSINA ALVES DE SANTANA
Local: Anápolis/GO

Página 9/11
Data 12/02/2026

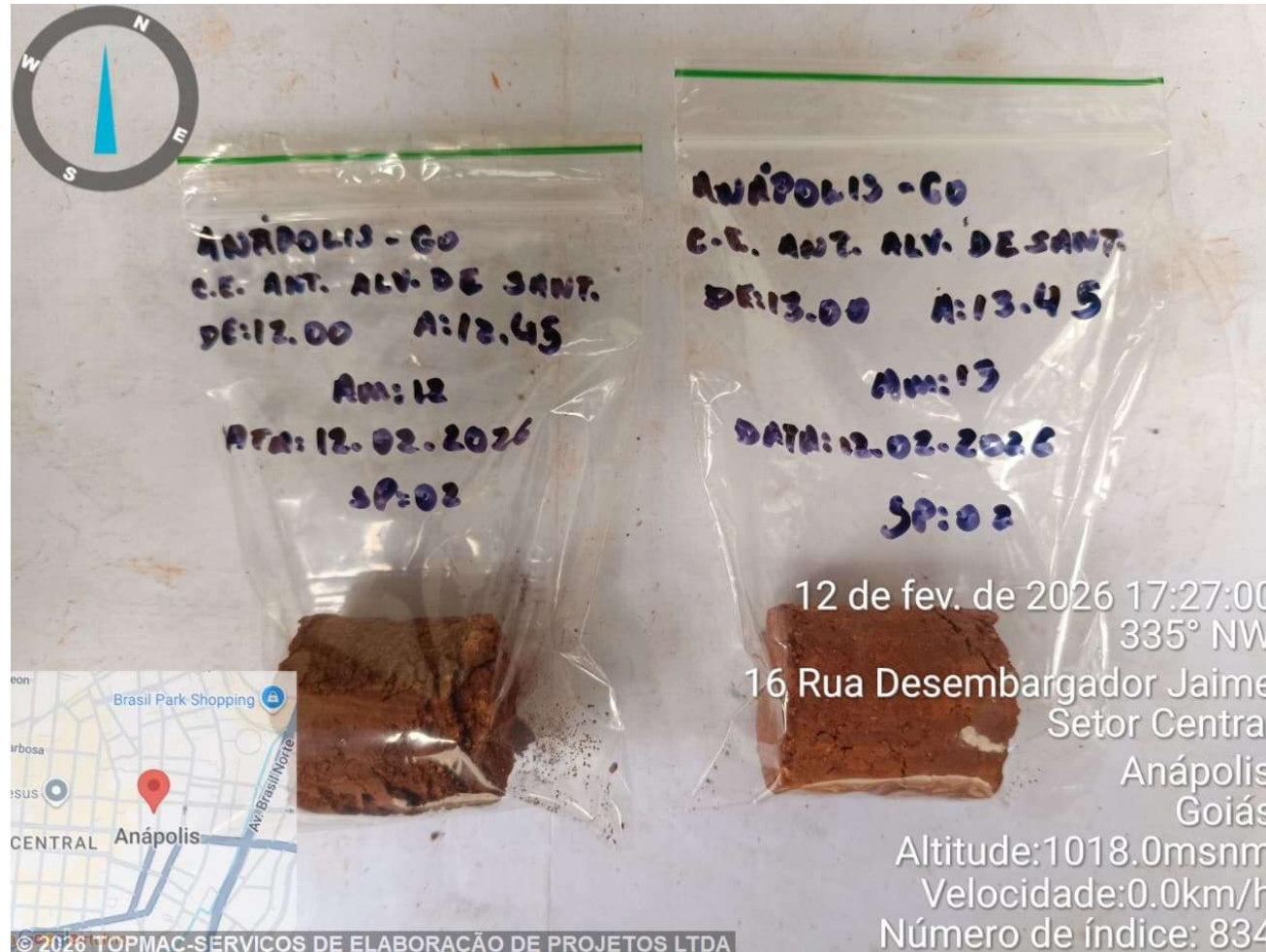


Foto 9

Cliente: Secretária Estadual de Educação SEDUC
Obra: COLÉGIO ESTADUAL ANTENSINA ALVES DE SANTANA
Local: Anápolis/GO

Página 10/11

Data 12/02/2026

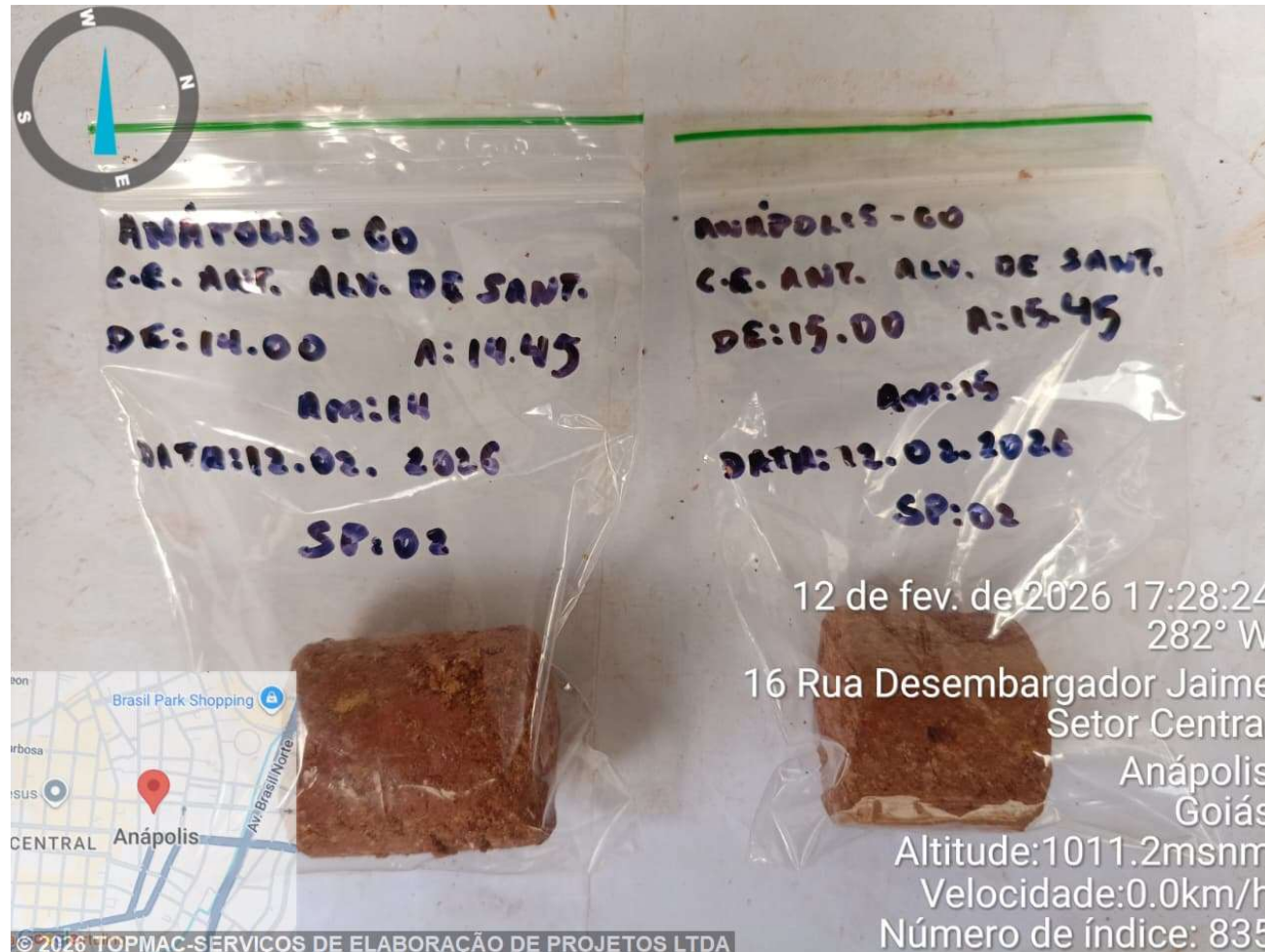


Foto 10



TOPMAC-SERVIÇOS DE ELABORAÇÃO DE PROJETOS LTDA

0011/26

Memorial Fotográfico

SP-02

Cliente: Secretária Estadual de Educação SEDUC
Obra: COLÉGIO ESTADUAL ANTENSINA ALVES DE SANTANA
Local: Anápolis/GO

Página 11/11

Data 12/02/2026

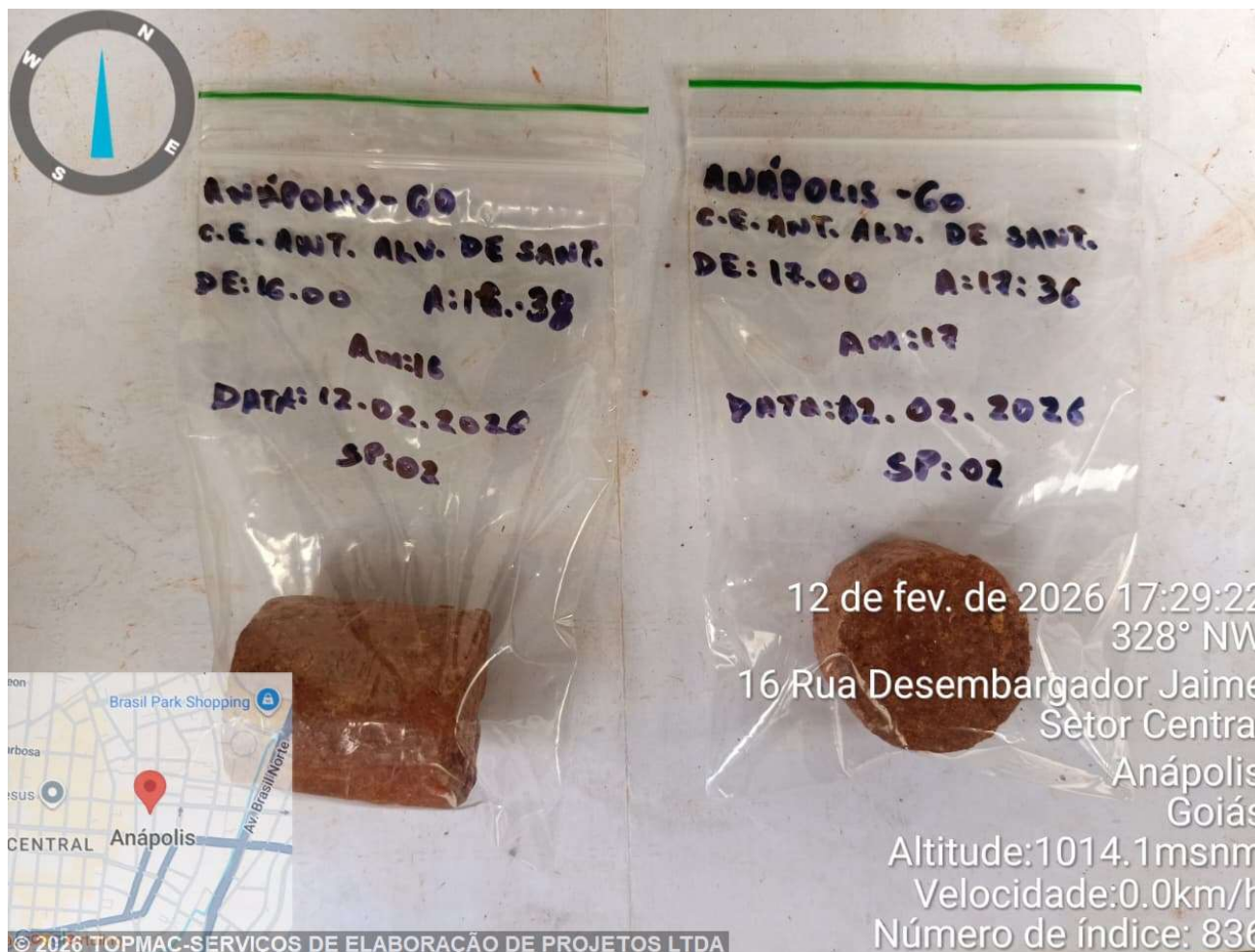


Foto 11



TOPMAC-SERVIÇOS DE ELABORAÇÃO DE PROJETOS LTDA		0011/26
Sondagem de Reconhecimento a Percussão		SP-03
Cliente: Secretária Estadual de Educação SEDUC Obra: COLÉGIO ESTADUAL ANTENSINA ALVES DE SANTANA Local: Anápolis/GO		Página 1/1 Data 11/02/2026 12/02/2026

Ø Amostrador Externo: 2" Interno: 1 3/8" Ø Revestimento: 2 1/2"	Altura de queda: 75 cm Peso: 65 kgf Escala vertical: 1:100 Sistema: Manual	Cota da boca do furo: — Revestimento: 7,00 m Nível d'água: Seco	Ensaio de Avanço por Circulação de Água				
			Início	10 min	20 min	30 min	Término
			—	—	—	—	—

Perfuração: CA-Circulação d'Água TC-Trado Concha TH-Trado Helicoidal ||-Revestimento

N.A.	Rev. / Perf. (m)	Perfil	Prof. (m)	Classificação do Material	SPT Golpes / 15 cm			Nº de Golpes Penetração 30 cm		Compacidade /Consistência	N _{SPT} × Profundidade									
					1ª	2ª	3ª	1ª + 2ª	2ª + 3ª		1ª + 2ª		2ª + 3ª							
											0	10	20	30	40	50				
Seco	TC	[Red Hatched]	0,00	Silte pouco argiloso, vermelho, mole.																
			1,48		2	2	2	4/32	4/31	M	1									
			TH	[Red Hatched]	1,48	Argila siltosa, vermelha, de mole a rijá.	2	2	3	4/31	5	M	2							
							3	3	4	6	7	Md	3							
							2	3	3	5	6	Md	4							
							3	2	3	5	5	M	5							
							4	4	5	8	9	Md	6							
							5	6	7	11	13	R	7							
			CA	[Colorful Mosaic]	9,45	Argila, variegada, de rijá a dura.	6	8	7	14	15	R	8							
							7	6	8	13	14	R	9							
							6	8	9	14	17	R	10							
							7	8	9	15	17	R	11							
							8	9	11	17	20	MR	12							
							12	16	19	28	35	D	13							
			CA	[Colorful Mosaic]	14,00	Argila, variegada, dura.	16	21	18	37	39/25	D	14							
							17	25	16	42	41/22	D	15							
							18	26	15	44	41/23	D	16							
							16	25	15	41	40/21	D	17							
			18,00	LIMITE DE SONDAGEM: 18,00 m	18	0	18/0	—	D	18										
Obs.: Paralisada por impenetrabilidade ao trépano de lavagem (5.2.4.5 NBR 6484:2020).											19									

Compacidade/Consistência	1	2	3	4	5	6
Areias ou siltes arenosos	F-Fofa	PC-Pouco compacta	MdC-Medianamente compacta	C-Compacta	MC-Muito compacta	—
Argilas ou siltes argilosos	MM-Muito mole	M-Mole	Md-Média	R-Rija	MR-Muito rija	D-Dura

RUA MINAS GERAIS N°25 BAIRRO RIO VERDE - PARAUPEBAS-PARÁ

ARTIONE ROCHA MACEDO
ENGENHEIRO CIVIL - CREA/PA 1521407622

CONFORME NBR 6484:2020; NBR 13441:2021



TOPMAC-SERVIÇOS DE ELABORAÇÃO DE PROJETOS LTDA

0011/26

Memorial Fotográfico

SP-03

Cliente: Secretária Estadual de Educação SEDUC
Obra: COLÉGIO ESTADUAL ANTENSINA ALVES DE SANTANA
Local: Anápolis/GO

Página 1/12
Data 11/02/2026
12/02/2026



Foto 1



TOPMAC-SERVIÇOS DE ELABORAÇÃO DE PROJETOS LTDA

0011/26

Memorial Fotográfico

SP-03

Cliente: Secretária Estadual de Educação SEDUC
Obra: COLÉGIO ESTADUAL ANTENSINA ALVES DE SANTANA
Local: Anápolis/GO

Página 2/12

Data 11/02/2026
12/02/2026



Foto 2

Cliente: Secretária Estadual de Educação SEDUC
Obra: COLÉGIO ESTADUAL ANTENSINA ALVES DE SANTANA
Local: Anápolis/GO

Página 3/12
Data 11/02/2026
12/02/2026

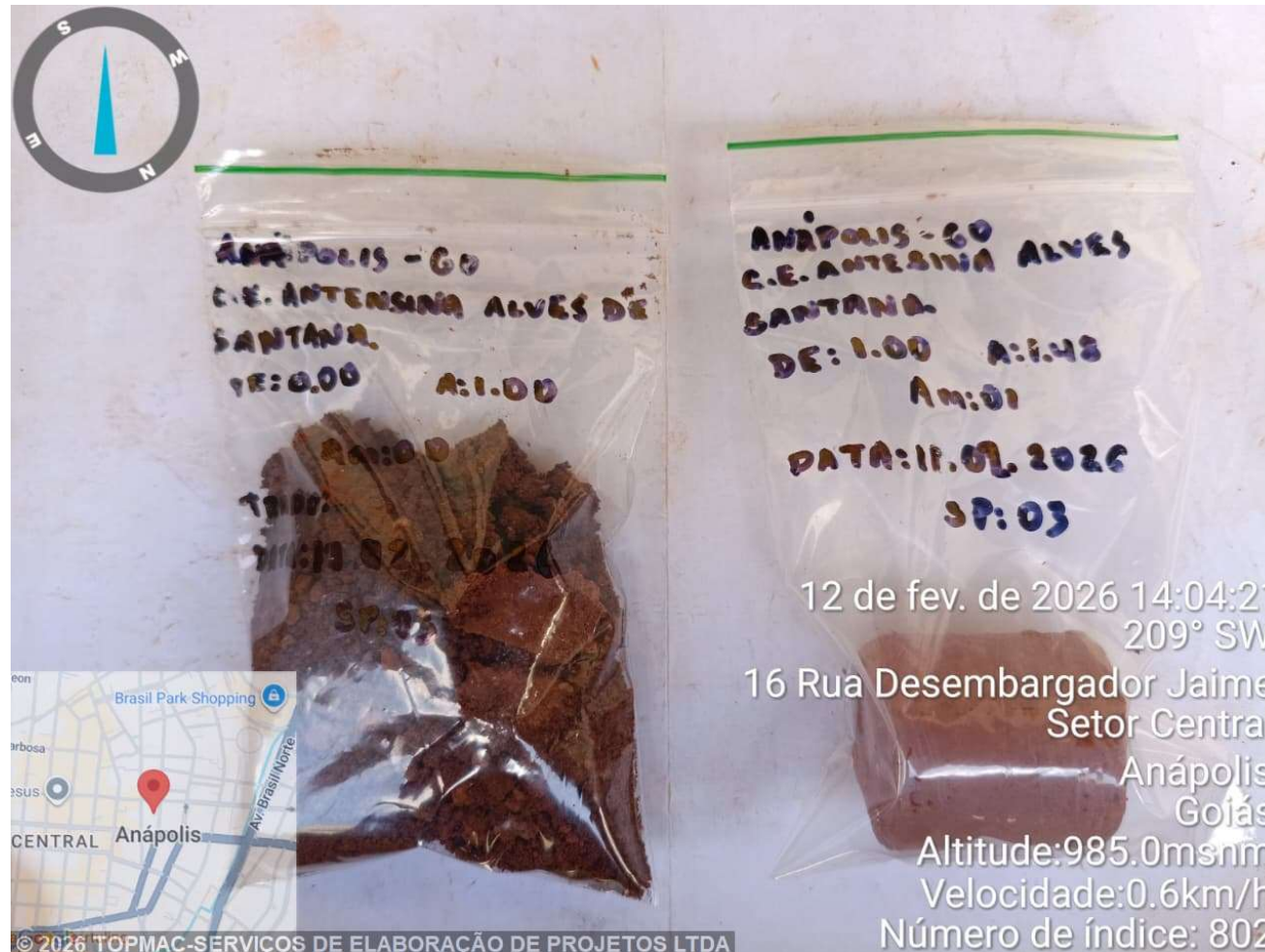


Foto 3



TOPMAC-SERVIÇOS DE ELABORAÇÃO DE PROJETOS LTDA

0011/26

Memorial Fotográfico

SP-03

Cliente: Secretária Estadual de Educação SEDUC
Obra: COLÉGIO ESTADUAL ANTENSINA ALVES DE SANTANA
Local: Anápolis/GO

Página 4/12
Data 11/02/2026
12/02/2026

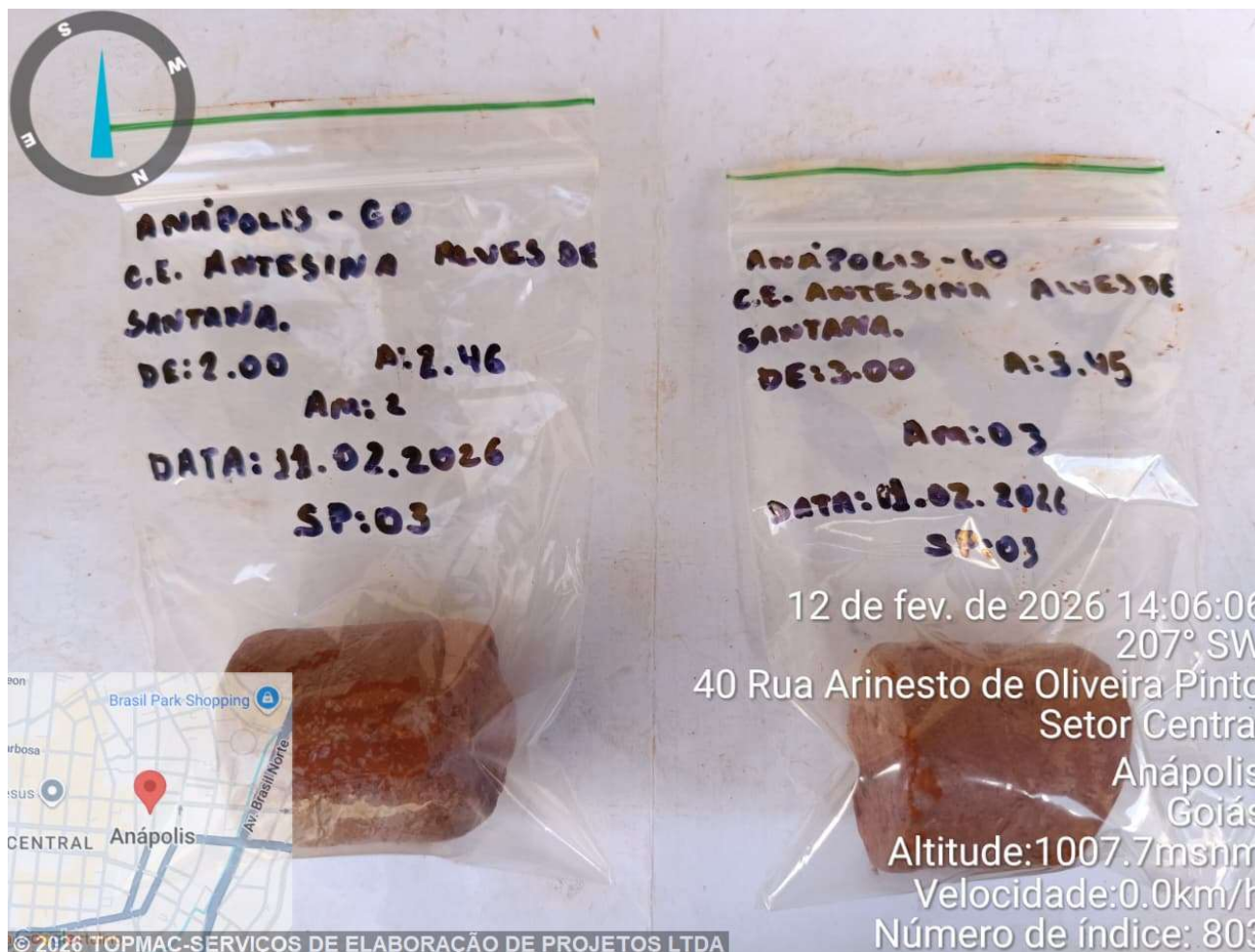


Foto 4

Cliente: Secretária Estadual de Educação SEDUC
Obra: COLÉGIO ESTADUAL ANTENSINA ALVES DE SANTANA
Local: Anápolis/GO

Página 5/12
Data 11/02/2026
12/02/2026

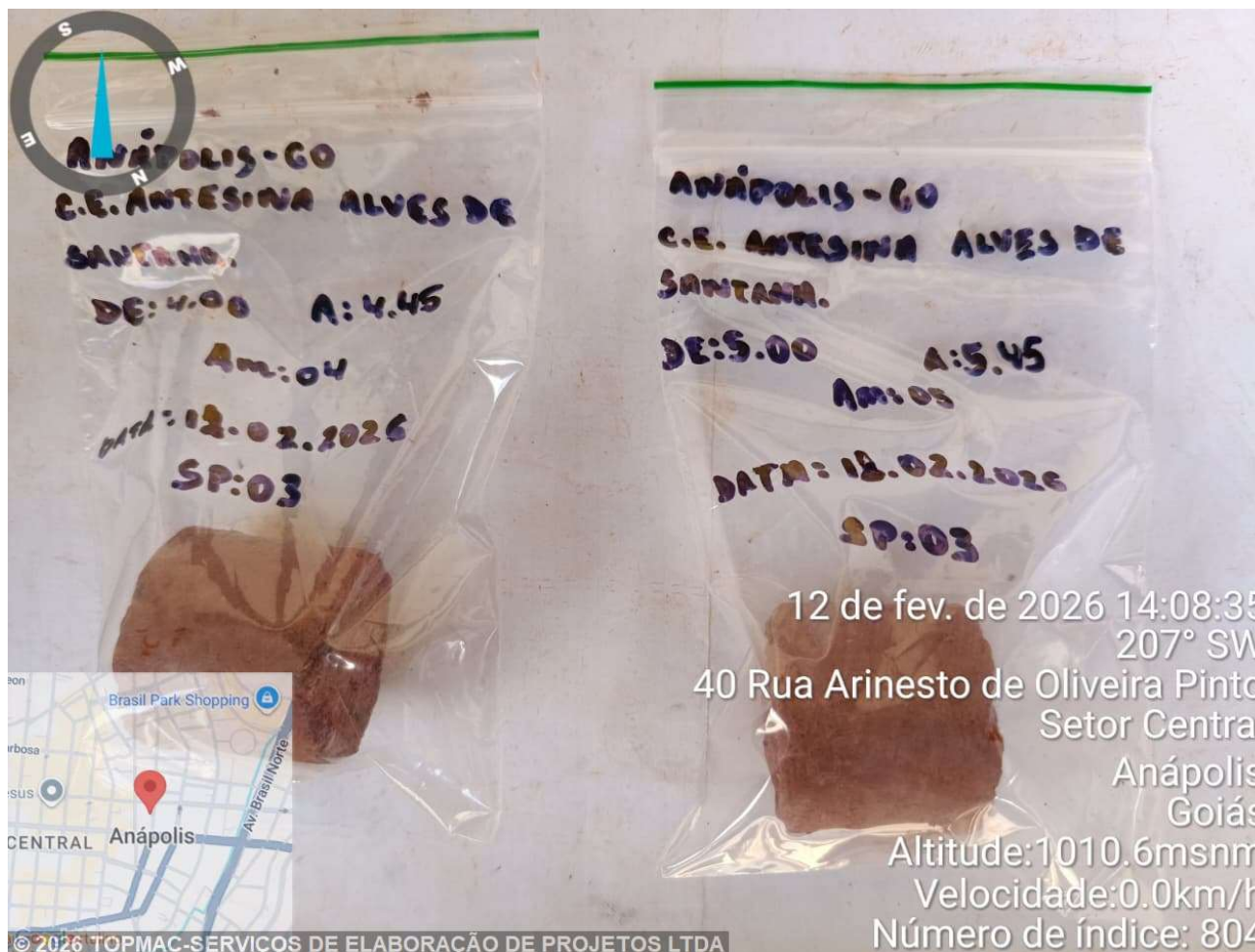


Foto 5



TOPMAC-SERVIÇOS DE ELABORAÇÃO DE PROJETOS LTDA

0011/26

Memorial Fotográfico

SP-03

Cliente: Secretária Estadual de Educação SEDUC
Obra: COLÉGIO ESTADUAL ANTENSINA ALVES DE SANTANA
Local: Anápolis/GO

Página 6/12
Data 11/02/2026
12/02/2026

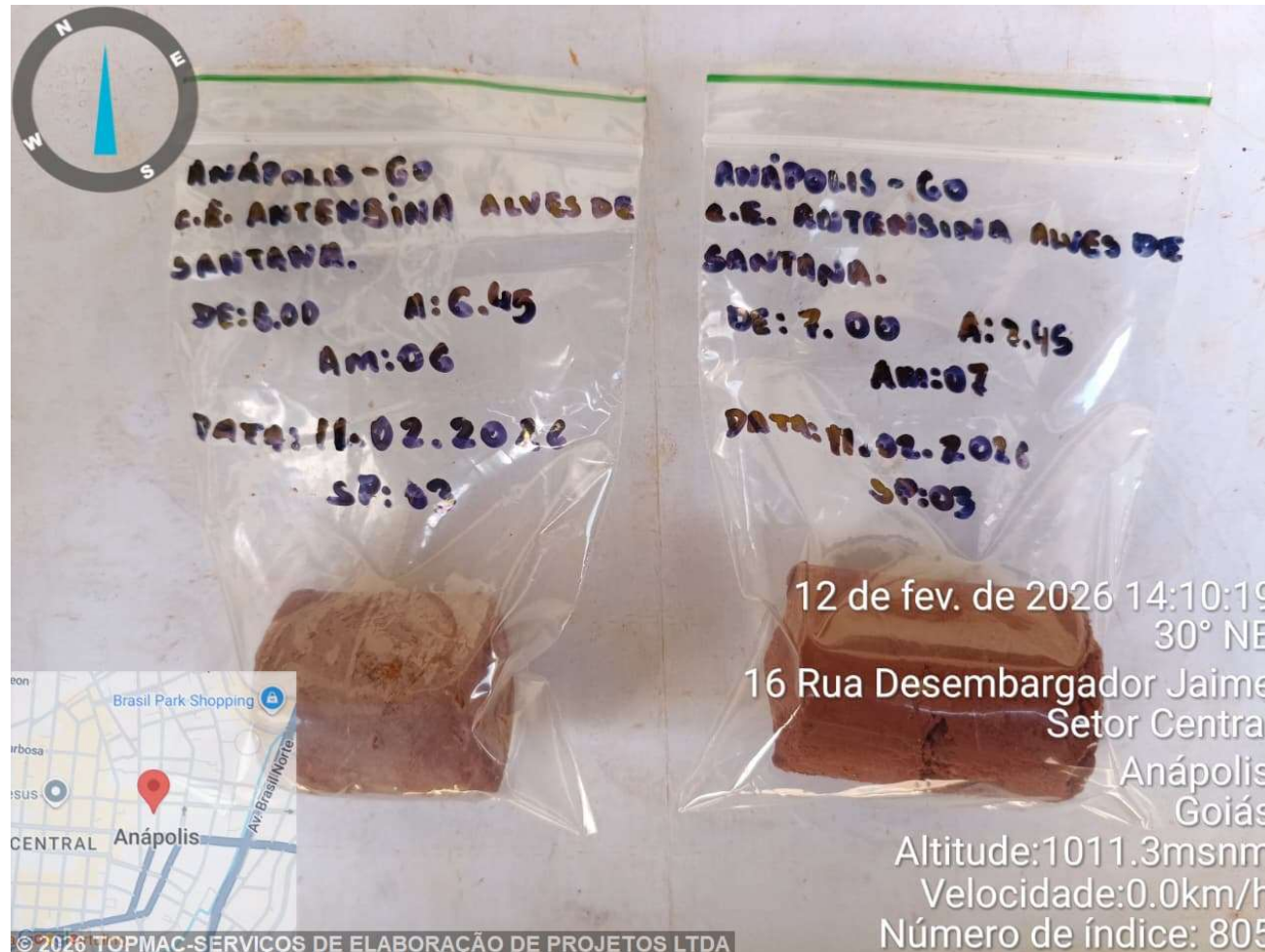


Foto 6



TOPMAC-SERVIÇOS DE ELABORAÇÃO DE PROJETOS LTDA

0011/26

Memorial Fotográfico

SP-03

Cliente: Secretária Estadual de Educação SEDUC
Obra: COLÉGIO ESTADUAL ANTENSINA ALVES DE SANTANA
Local: Anápolis/GO

Página 7/12
Data 11/02/2026
12/02/2026

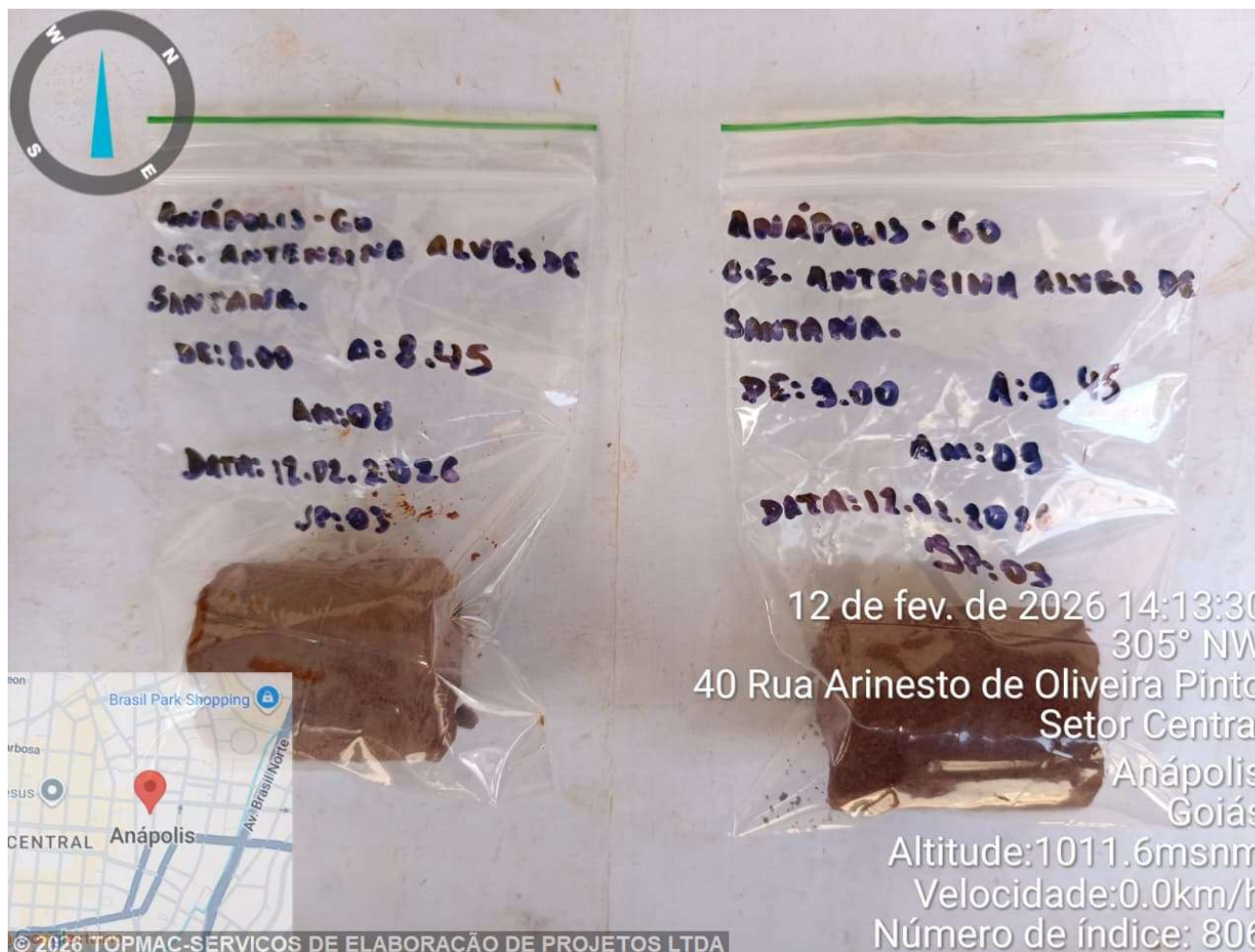


Foto 7



TOPMAC-SERVIÇOS DE ELABORAÇÃO DE PROJETOS LTDA

0011/26

Memorial Fotográfico

SP-03

Cliente: Secretária Estadual de Educação SEDUC
Obra: COLÉGIO ESTADUAL ANTENSINA ALVES DE SANTANA
Local: Anápolis/GO

Página 8/12
Data 11/02/2026
12/02/2026



Foto 8



TOPMAC-SERVIÇOS DE ELABORAÇÃO DE PROJETOS LTDA

0011/26

Memorial Fotográfico

SP-03

Cliente: Secretária Estadual de Educação SEDUC
Obra: COLÉGIO ESTADUAL ANTENSINA ALVES DE SANTANA
Local: Anápolis/GO

Página 9/12
Data 11/02/2026
12/02/2026

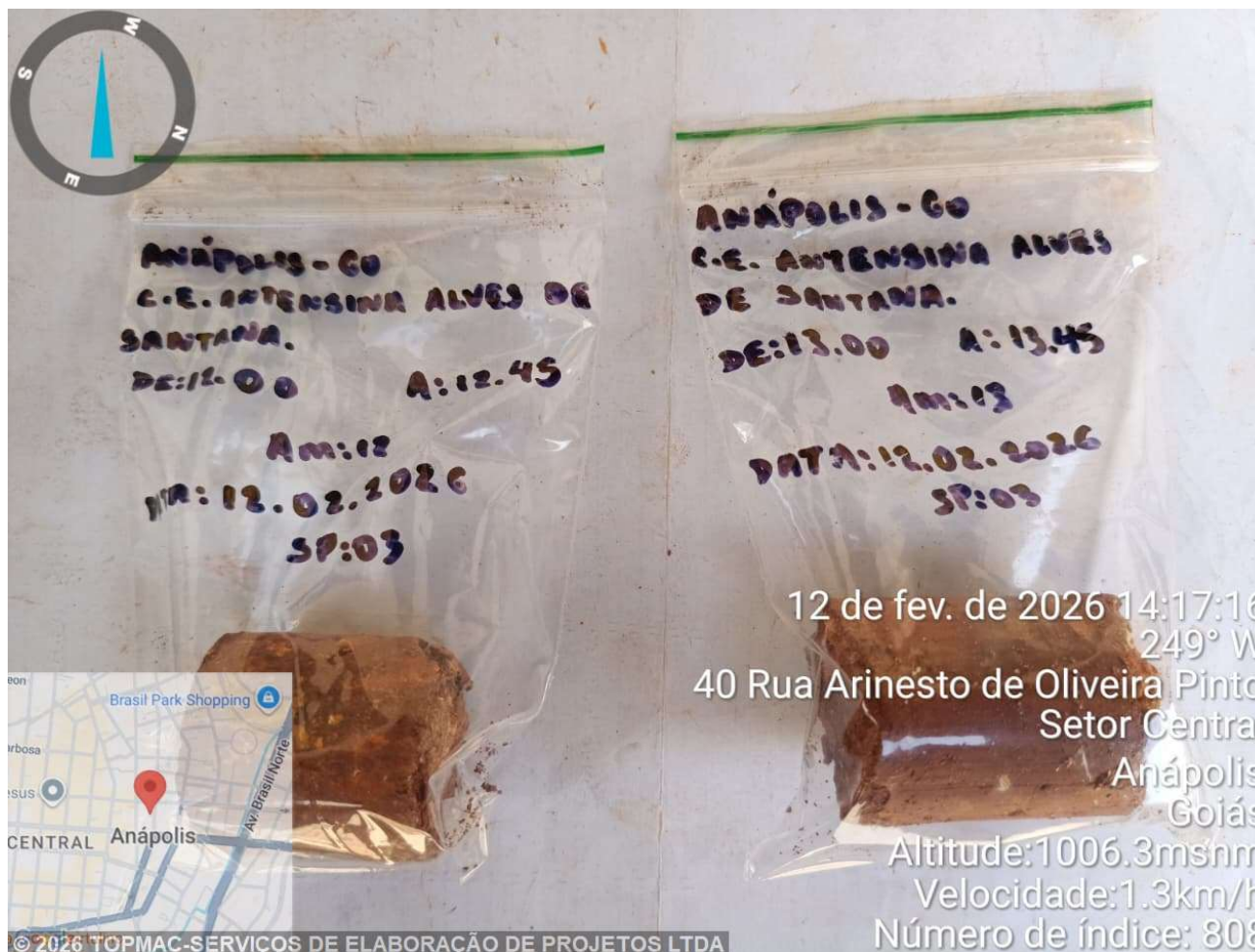



Foto 9

	TOPMAC-SERVIÇOS DE ELABORAÇÃO DE PROJETOS LTDA	0011/26
	Memorial Fotográfico	SP-03
Cliente: Secretária Estadual de Educação SEDUC Obra: COLÉGIO ESTADUAL ANTENSINA ALVES DE SANTANA Local: Anápolis/GO	Página 10/12 Data 11/02/2026 12/02/2026	

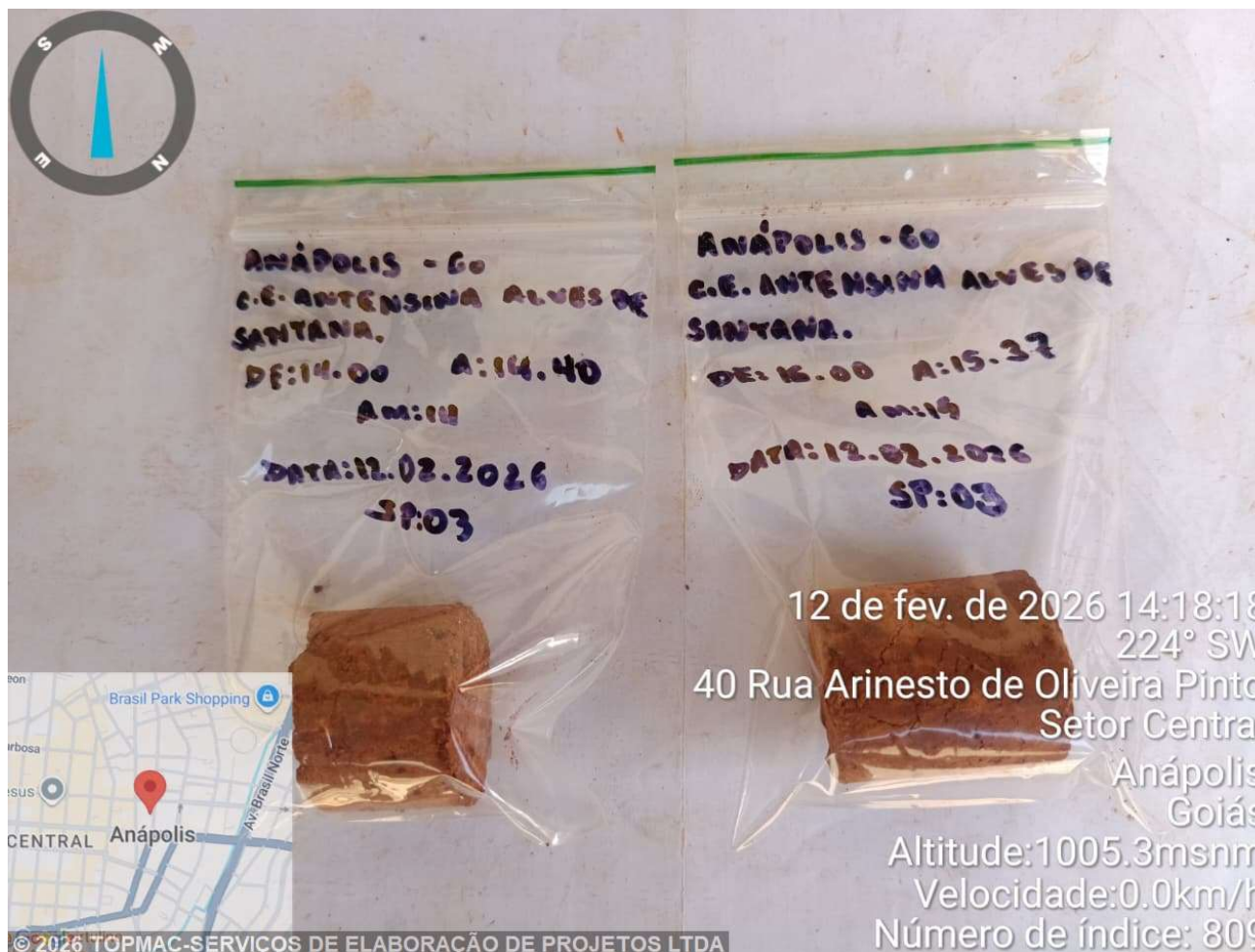


Foto 10



TOPMAC-SERVIÇOS DE ELABORAÇÃO DE PROJETOS LTDA

0011/26

Memorial Fotográfico

SP-03

Cliente: Secretária Estadual de Educação SEDUC
Obra: COLÉGIO ESTADUAL ANTENSINA ALVES DE SANTANA
Local: Anápolis/GO

Página 11/12
Data 11/02/2026
12/02/2026

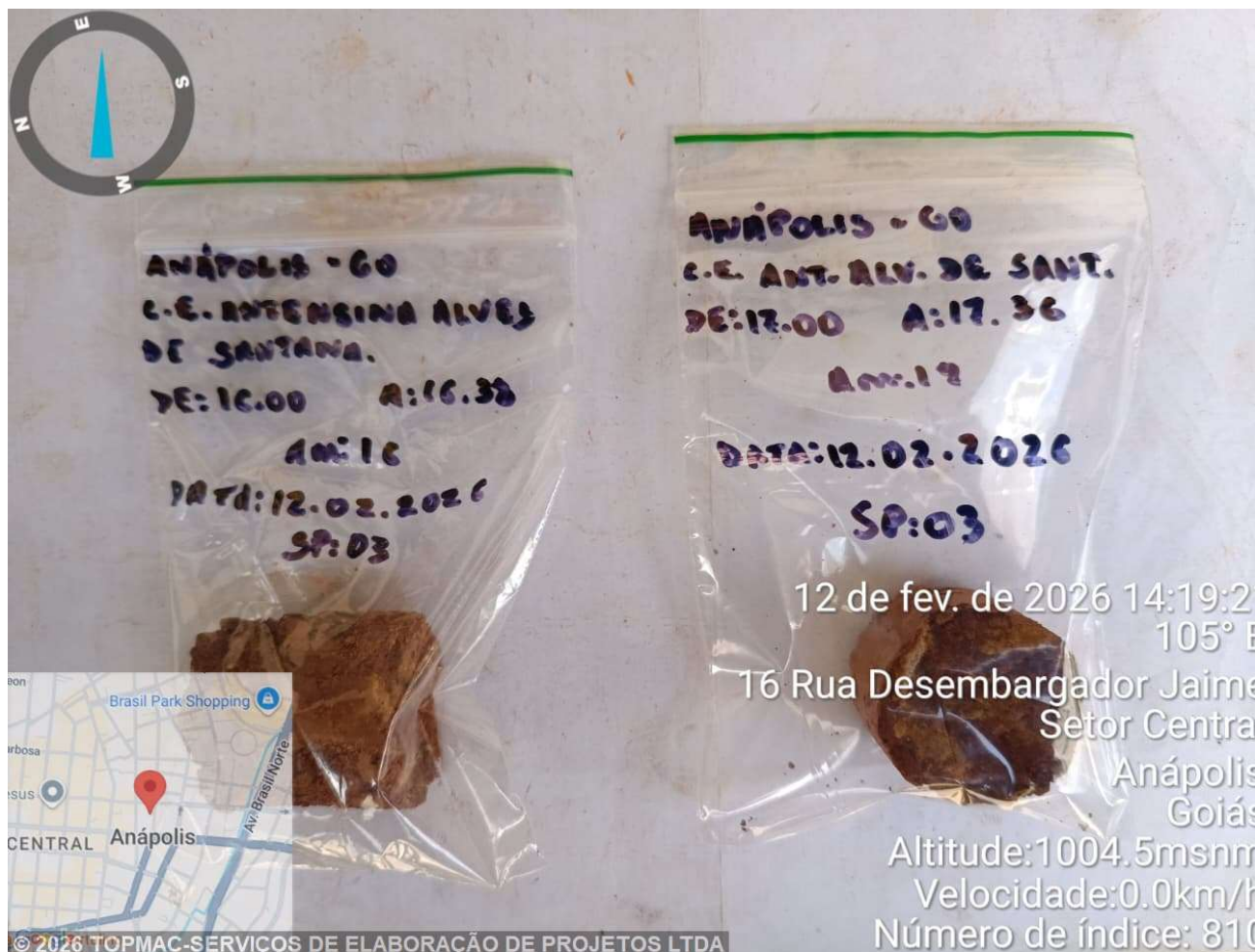


Foto 11



TOPMAC-SERVIÇOS DE ELABORAÇÃO DE PROJETOS LTDA

0011/26

Memorial Fotográfico

SP-03

Cliente: Secretária Estadual de Educação SEDUC
Obra: COLÉGIO ESTADUAL ANTENSINA ALVES DE SANTANA
Local: Anápolis/GO

Página 12/12
Data 11/02/2026
12/02/2026

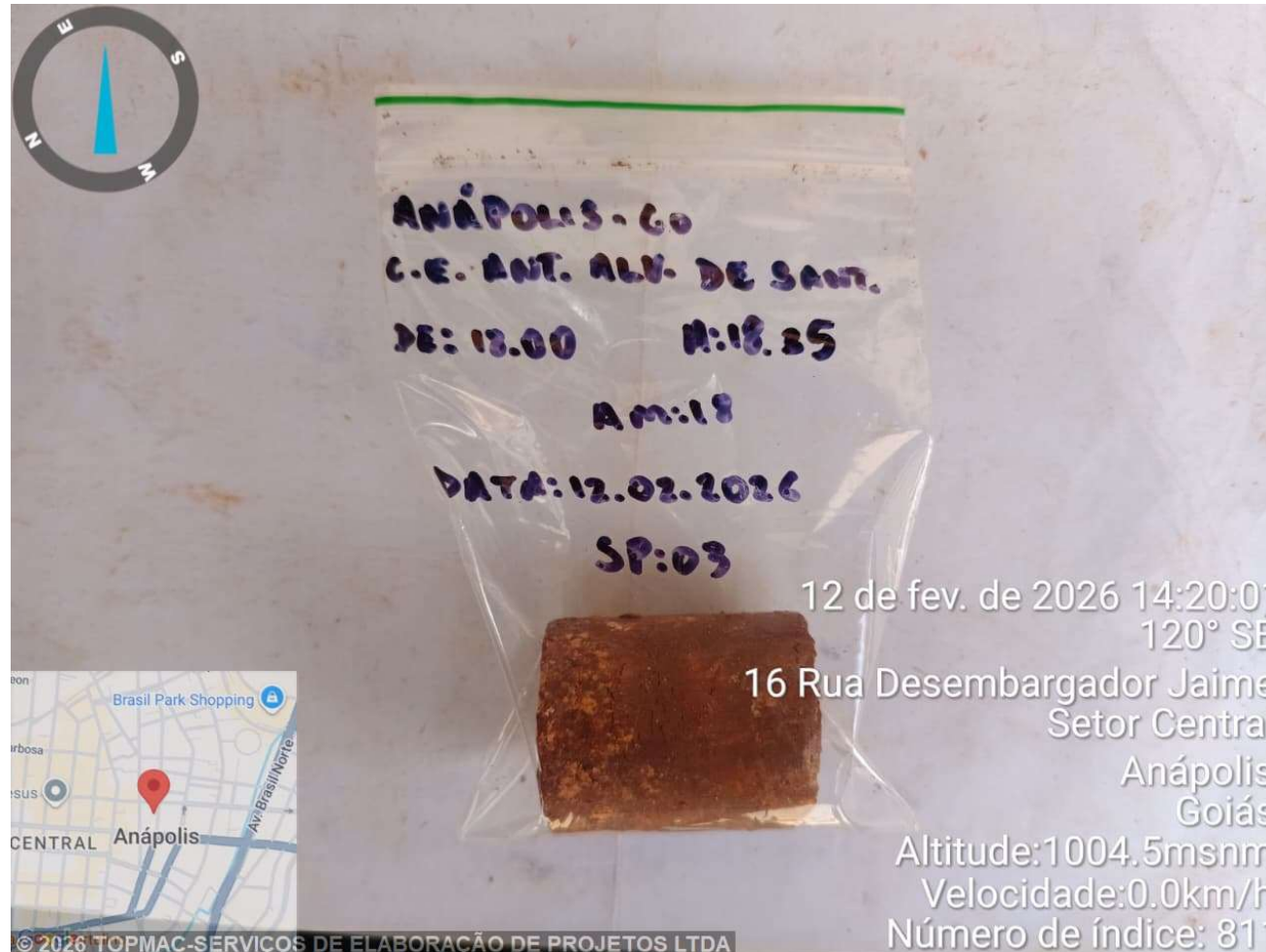


Foto 12



TOPMAC-SERVIÇOS DE ELABORAÇÃO DE PROJETOS LTDA		0011/26
Sondagem de Reconhecimento a Percussão		SP-04
Cliente: Secretária Estadual de Educação SEDUC Obra: COLÉGIO ESTADUAL ANTENSINA ALVES DE SANTANA Local: Anápolis/GO		Página 1/2 Data 12/02/2026

Ø Amostrador Externo: 2" Interno: 1 3/8" Ø Revestimento: 2 1/2"	Altura de queda: 75 cm Peso: 65 kgf Escala vertical: 1:100 Sistema: Manual	Cota da boca do furo: — Revestimento: 8,00 m Nível d'água: Seco	Ensaio de Avanço por Circulação de Água				
			Início	10 min	20 min	30 min	Término
			—	—	—	—	—


Perfuração: CA-Circulação d'Água TC-Trado Concha TH-Trado Helicoidal ||-Revestimento

N.A.	Rev. / Perf. (m)	Perfil	Prof. (m)	Classificação do Material	SPT Golpes 15 cm			Nº de Golpes Penetração 30 cm		Compacidade /Consistência	N _{SPT} × Profundidade					
					1ª	2ª	3ª	1ª + 2ª	2ª + 3ª		1ª + 2ª		2ª + 3ª			
											0	10	20	30	40	50
Seco	TC		0,00													
			1,00	Silte pouco argiloso, vermelho, mole.	2	2	3	4/32	5	M						
			2,00		2	3	3	5	6	Md						
					3	4	2	7	6	Md						
					2	3	4	5/31	7	Md						
					4	5	5	9	10	Md						
				Argila siltosa, vermelha, de média a rija.	4	4	5	8	9	Md						
					5	6	7	11	13	R						
					5	7	8	12	15	R						
					6	7	8	13	15	R						
			10,00		7	7	9	14	16	R						
					7	8	10	15	18	R						
				Argila, variegada, de rija a muito rija.	8	10	13	18	23	MR						
					9	10	14	19	24	MR						
					11	13	14	24	27	MR						
			14,45		12	15	17	27	32	D						
					14	16	19	30	35	D						
				Argila, variegada, dura.	16	20	15	36	35/24	D						
					15	23	17	38	40/25	D						
					17	21	15	38	36/21	D						

Compacidade/Consistência	1	2	3	4	5	6
Areias ou siltes arenosos	F-Fofa	PC-Pouco compacta	MdC-Medianamente compacta	C-Compacta	MC-Muito compacta	—
Argilas ou siltes argilosos	MM-Muito mole	M-Mole	Md-Média	R-Rija	MR-Muito rija	D-Dura


RUA MINAS GERAIS N°25 BAIRRO RIO VERDE - PARAUPEBAS-PARÁ
 Resp. Técnico: ARTIONE ROCHA MACEDO
 ENGENHEIRO CIVIL - CREA/PA 1521407622

CONFORME NBR 6484:2020; NBR 13441:2021

	TOPMAC-SERVIÇOS DE ELABORAÇÃO DE PROJETOS LTDA			0011/26
	Sondagem de Reconhecimento a Percussão			SP-04
	Cliente: Secretária Estadual de Educação SEDUC Obra: COLÉGIO ESTADUAL ANTENSINA ALVES DE SANTANA Local: Anápolis/GO			Página 2/2 Data 12/02/2026

<input type="checkbox"/> Amostrador <input type="checkbox"/> Revestimento: 2 1/2"	Externo: 2" Interno: 1 3/8"	Altura de queda: 75 cm Peso: 65 kgf Escala vertical: 1:100 Sistema: Manual	Cota da boca do furo: — Revestimento: 8,00 m Nível d'água: Seco	Ensaio de Avanço por Circulação de Água				
					Início	10 min	20 min	30 min

Perfuração: CA-Circulação d'Água TC-Trado Concha TH-Trado Helicoidal

N.A.	Rev. / Perf. (m)	Perfil	Prof. (m)	Classificação do Material	SPT Golpes 15 cm			Nº de Golpes Penetração 30 cm		Compacidade /Consistência	N _{SPT} × Profundidade				
					1ª	2ª	3ª	1ª + 2ª	2ª + 3ª		0	10	20	30	40
Seco	CA		20,00	Argila, variegada, dura.	17	21	15	38	36/21	D	19				
				LIMITE DE SONDAGEM: 20,00 m Obs.: Paralisada por impenetrabilidade ao trépano de lavagem (5.2.4.5 NBR 6484:2020).	16	0	—	16/0	—	D	20				
											21				
											22				
											23				
											24				
											25				
											26				
											27				
											28				
											29				
											30				
											31				
											32				
											33				
											34				
											35				
											36				
											37				
											38				

Compacidade/Consistência	1	2	3	4	5	6
Areias ou siltes arenosos	F-Fofa	PC-Pouco compacta	MdC-Medianamente compacta	C-Compacta	MC-Muito compacta	—
Argilas ou siltes argilosos	MM-Muito mole	M-Mole	Md-Média	R-Rija	MR-Muito rija	D-Dura
RUA MINAS GERAIS N°25 BAIRRO RIO VERDE - PARAUPEBAS-PARÁ			Resp. Técnico: <u>ARTIONE ROCHA MACEDO</u> ENGENHEIRO CIVIL - CREA/PA 1521407622			

CONFORME NBR 6484:2020; NBR 13441:2021



TOPMAC-SERVIÇOS DE ELABORAÇÃO DE PROJETOS LTDA

0011/26

Memorial Fotográfico

SP-04

Cliente: Secretária Estadual de Educação SEDUC
Obra: COLÉGIO ESTADUAL ANTENSINA ALVES DE SANTANA
Local: Anápolis/GO

Página 1/13

Data 12/02/2026



Foto 1



TOPMAC-SERVIÇOS DE ELABORAÇÃO DE PROJETOS LTDA

0011/26

Memorial Fotográfico

SP-04

Cliente: Secretária Estadual de Educação SEDUC
Obra: COLÉGIO ESTADUAL ANTENSINA ALVES DE SANTANA
Local: Anápolis/GO

Página 2/13

Data 12/02/2026



Foto 2



TOPMAC-SERVIÇOS DE ELABORAÇÃO DE PROJETOS LTDA

0011/26

Memorial Fotográfico

SP-04

Cliente: Secretária Estadual de Educação SEDUC
Obra: COLÉGIO ESTADUAL ANTENSINA ALVES DE SANTANA
Local: Anápolis/GO

Página 3/13

Data 12/02/2026

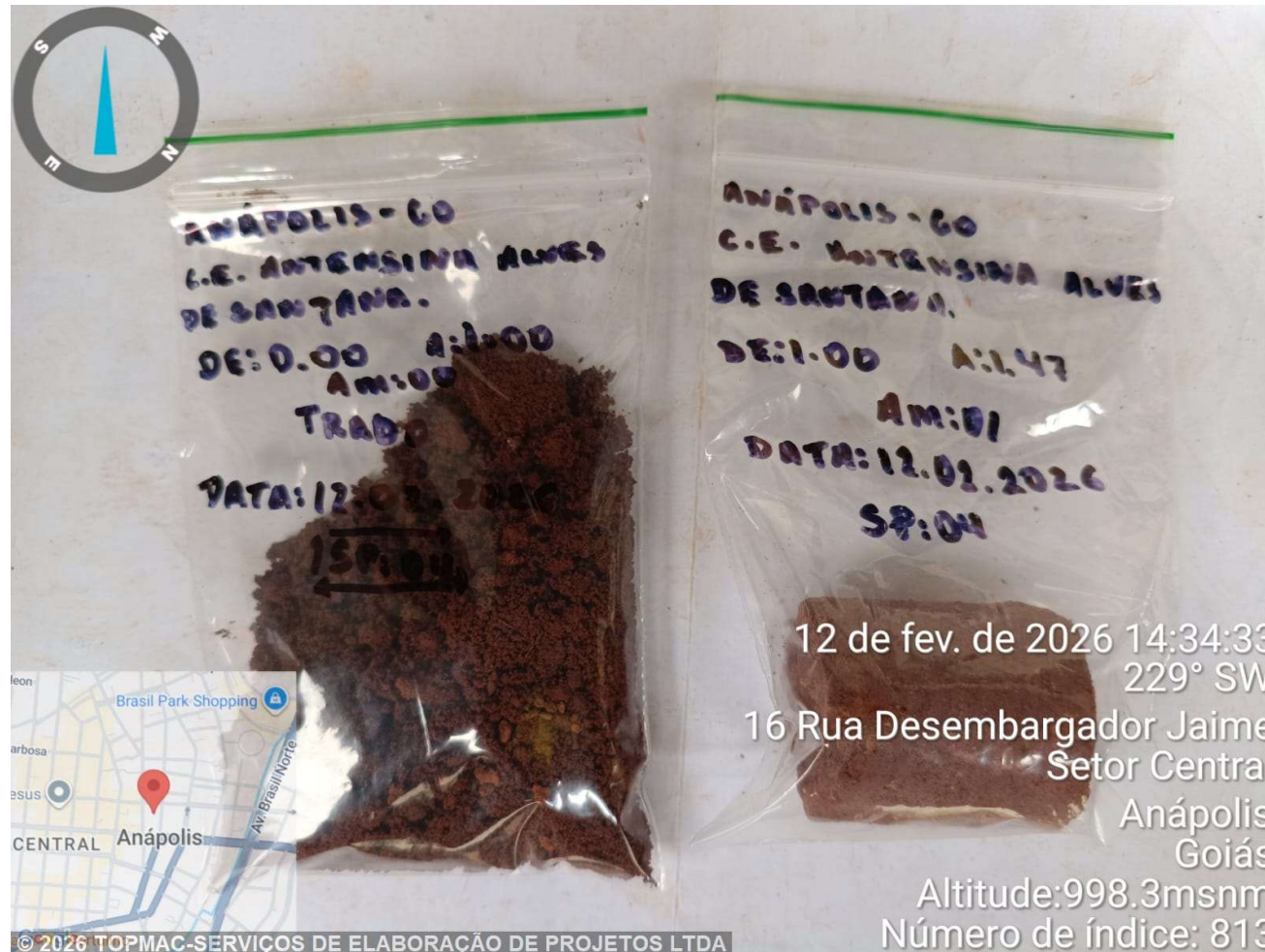


Foto 3

Cliente: Secretária Estadual de Educação SEDUC
Obra: COLÉGIO ESTADUAL ANTENSINA ALVES DE SANTANA
Local: Anápolis/GO

Página 4/13
Data 12/02/2026

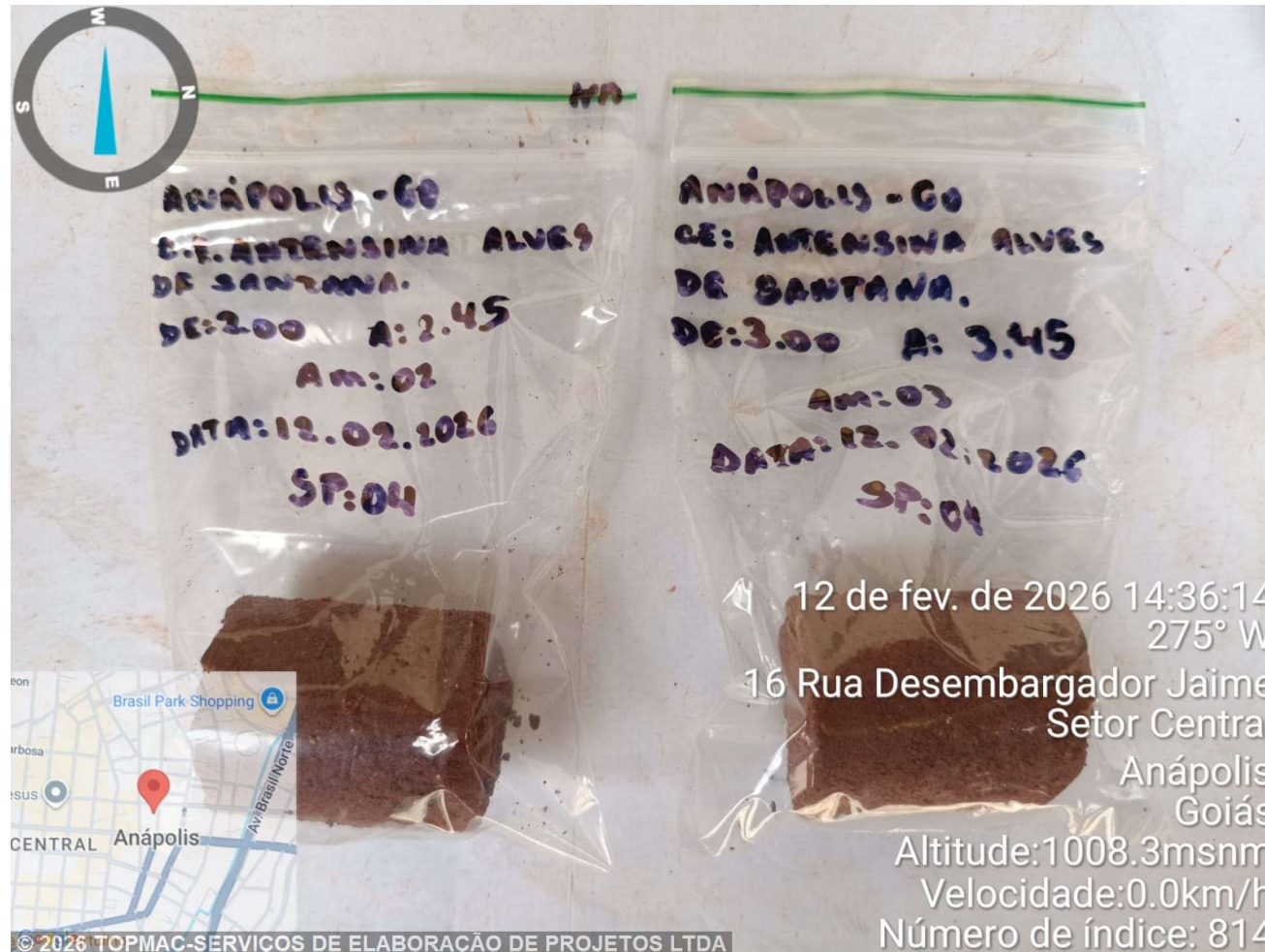


Foto 4

Cliente: Secretária Estadual de Educação SEDUC
Obra: COLÉGIO ESTADUAL ANTENSINA ALVES DE SANTANA
Local: Anápolis/GO

Página 5/13

Data 12/02/2026

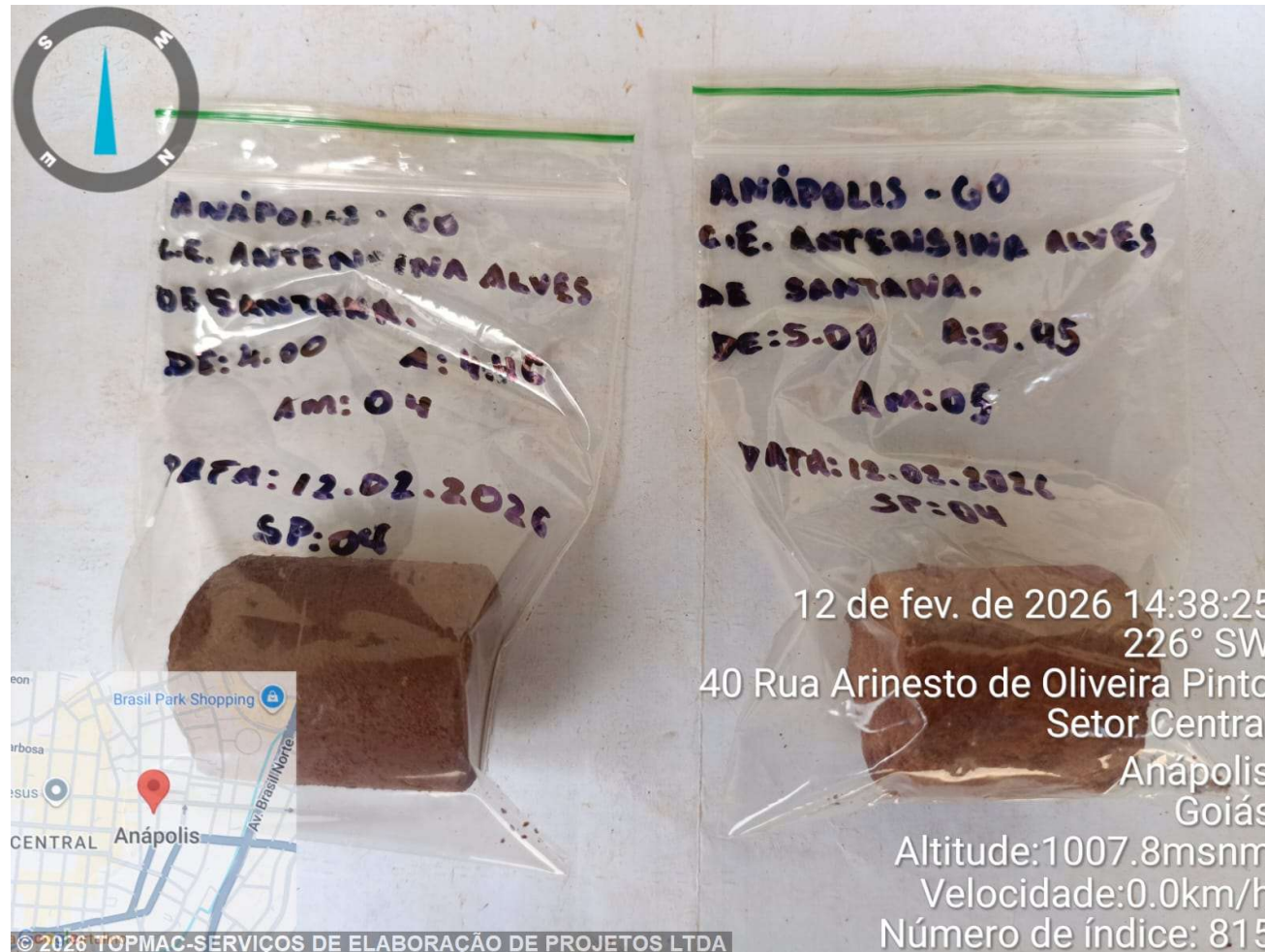


Foto 5

Cliente: Secretária Estadual de Educação SEDUC
Obra: COLÉGIO ESTADUAL ANTENSINA ALVES DE SANTANA
Local: Anápolis/GO

Página 6/13
Data 12/02/2026

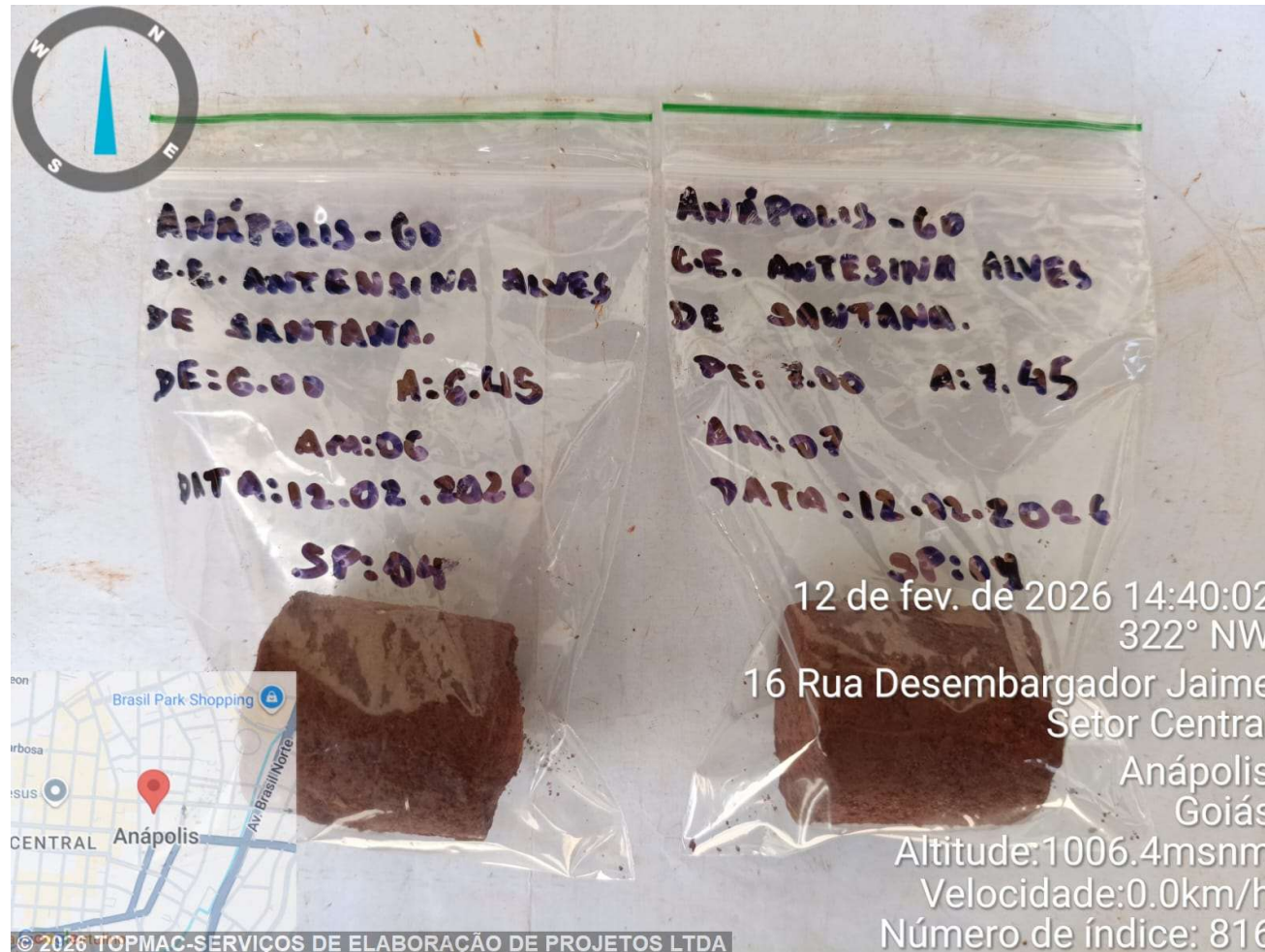


Foto 6

Cliente: Secretária Estadual de Educação SEDUC
Obra: COLÉGIO ESTADUAL ANTENSINA ALVES DE SANTANA
Local: Anápolis/GO

Página 7/13

Data 12/02/2026

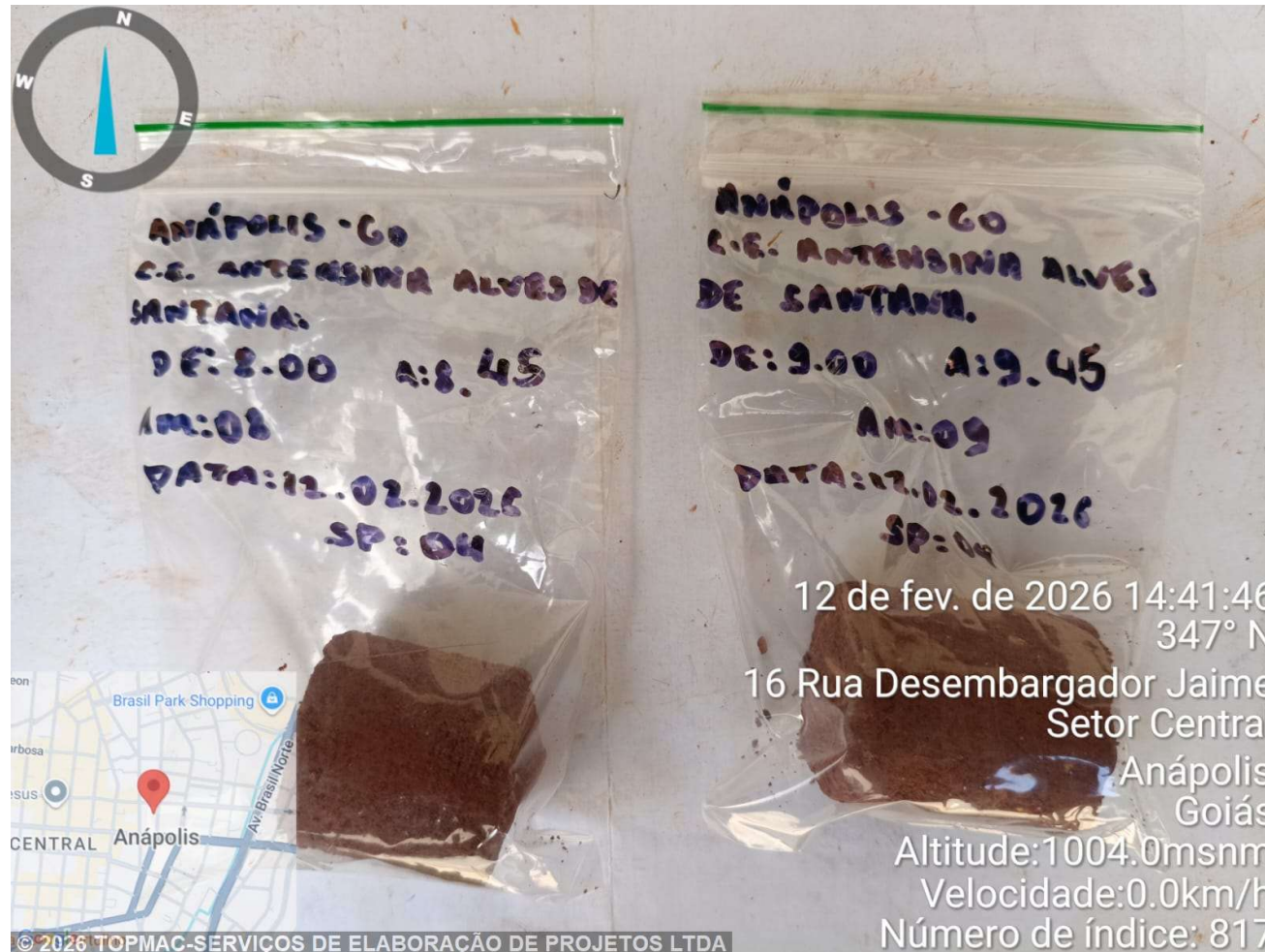


Foto 7

Cliente: Secretária Estadual de Educação SEDUC
Obra: COLÉGIO ESTADUAL ANTENSINA ALVES DE SANTANA
Local: Anápolis/GO

Página 8/13
Data 12/02/2026

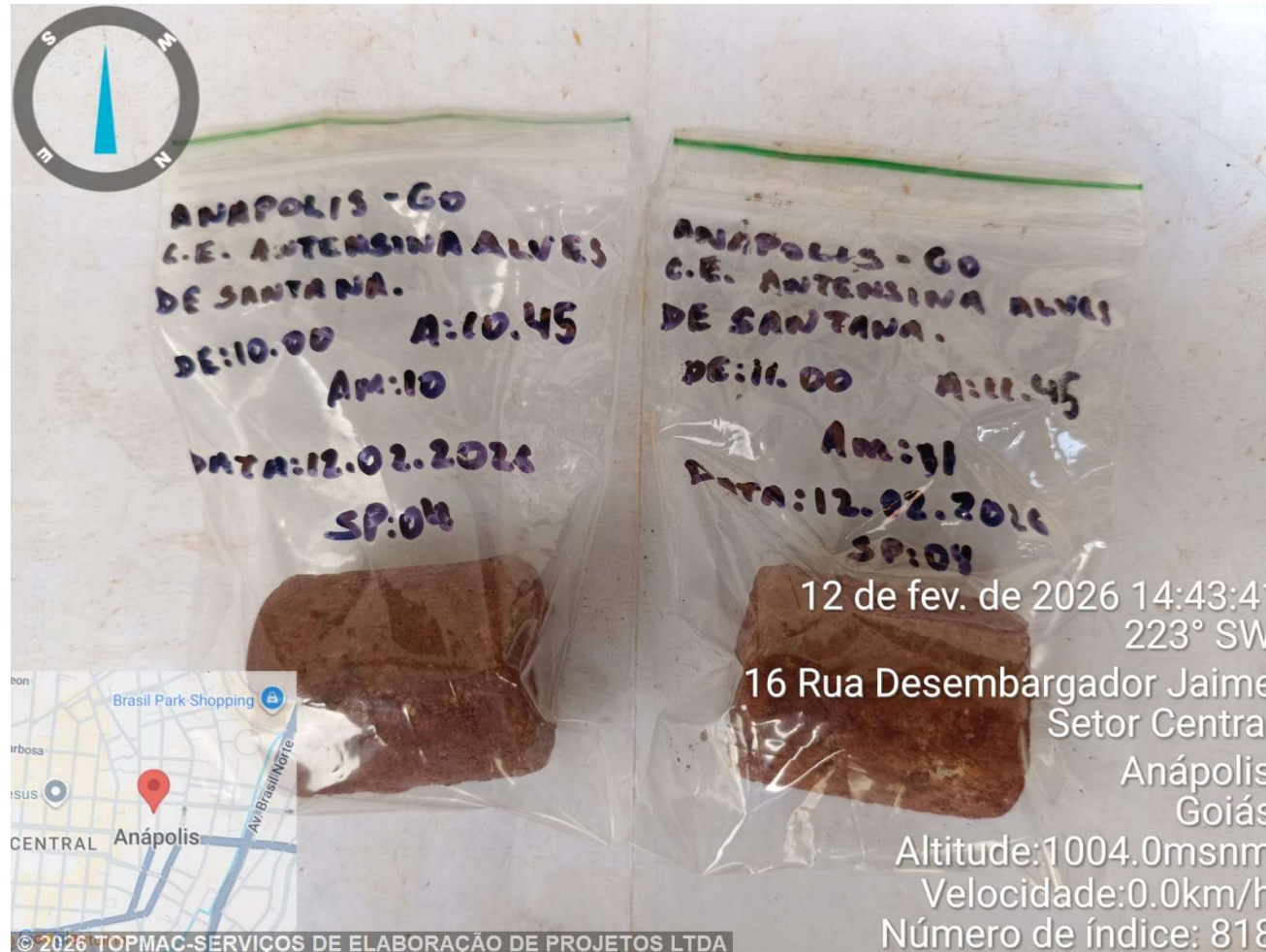


Foto 8

Cliente: Secretária Estadual de Educação SEDUC
Obra: COLÉGIO ESTADUAL ANTENSINA ALVES DE SANTANA
Local: Anápolis/GO

Página 9/13

Data 12/02/2026

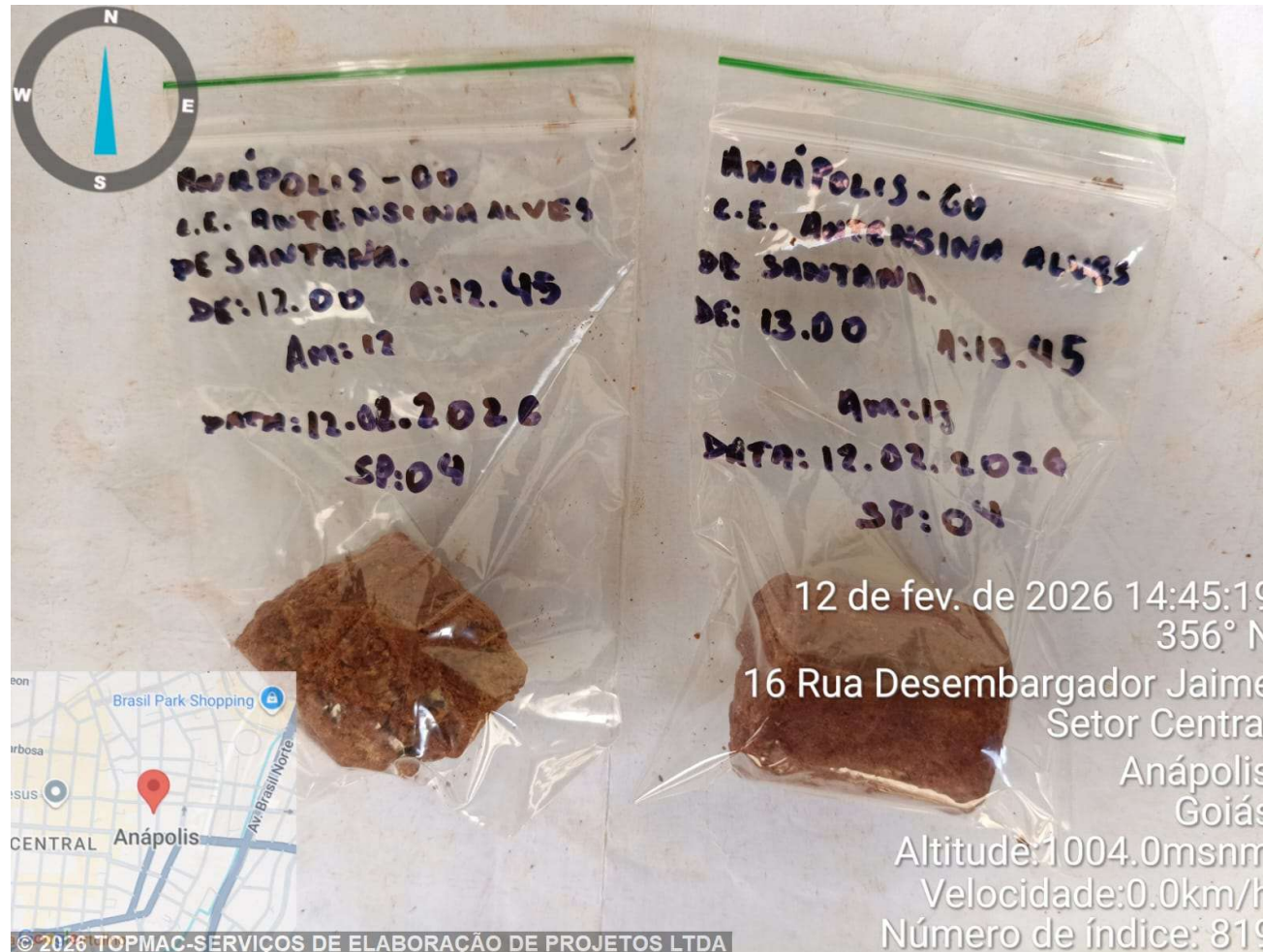


Foto 9



TOPMAC-SERVIÇOS DE ELABORAÇÃO DE PROJETOS LTDA

0011/26

Memorial Fotográfico

SP-04

Cliente: Secretária Estadual de Educação SEDUC
Obra: COLÉGIO ESTADUAL ANTENSINA ALVES DE SANTANA
Local: Anápolis/GO

Página 10/13

Data 12/02/2026

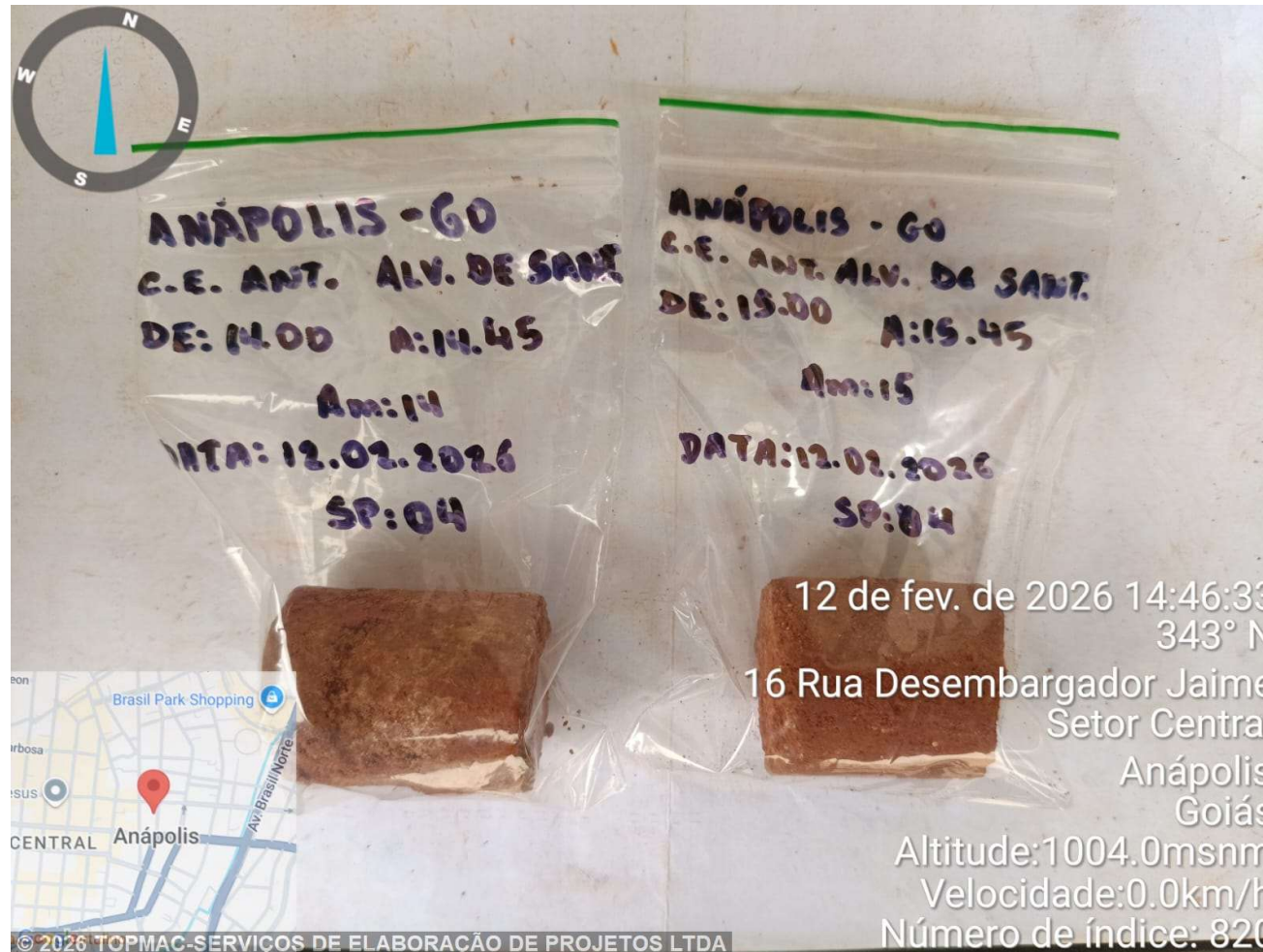


Foto 10



TOPMAC-SERVIÇOS DE ELABORAÇÃO DE PROJETOS LTDA

0011/26

Memorial Fotográfico

SP-04

Cliente: Secretária Estadual de Educação SEDUC
Obra: COLÉGIO ESTADUAL ANTENSINA ALVES DE SANTANA
Local: Anápolis/GO

Página 11/13

Data 12/02/2026

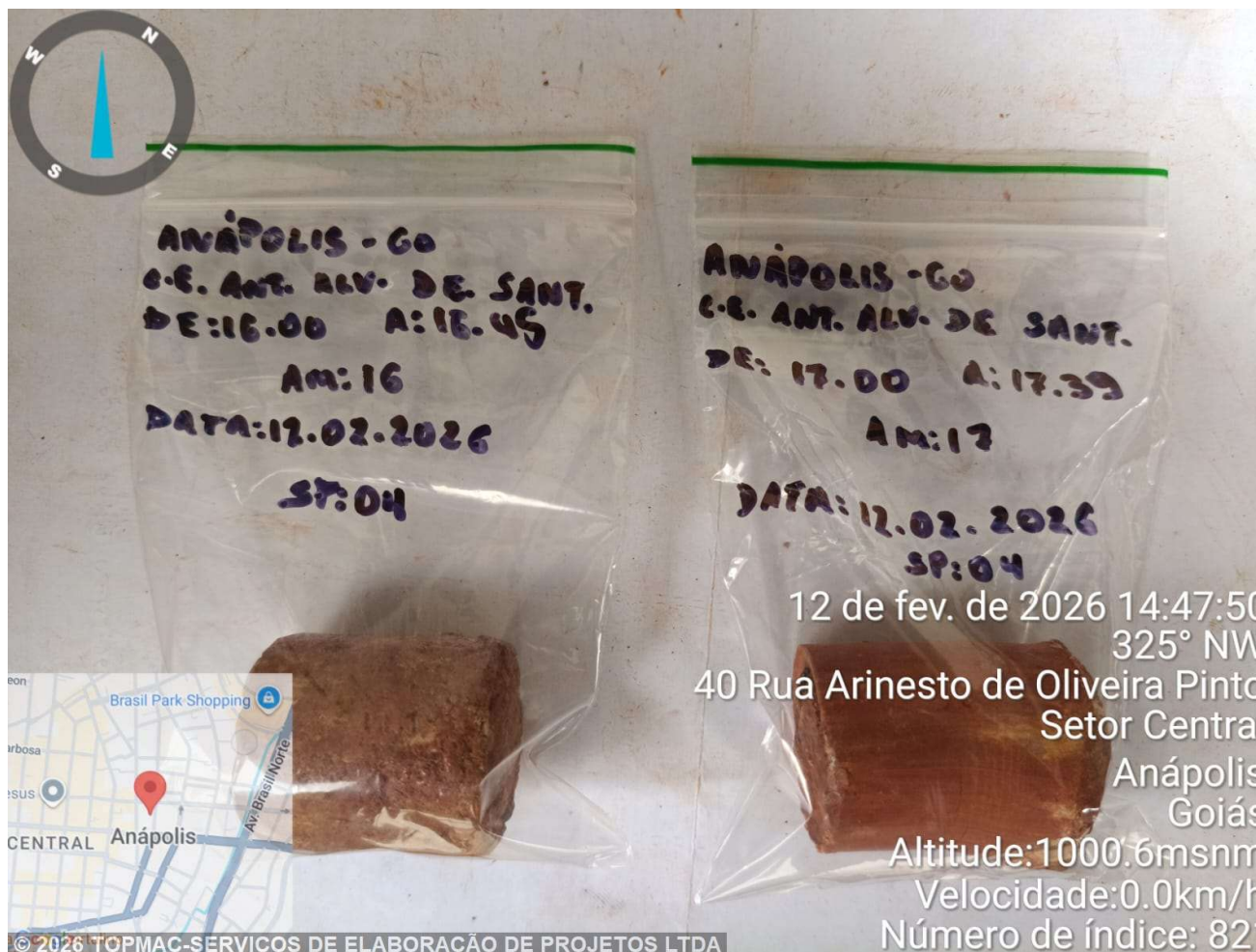


Foto 11



TOPMAC-SERVIÇOS DE ELABORAÇÃO DE PROJETOS LTDA

0011/26

Memorial Fotográfico

SP-04

Cliente: Secretária Estadual de Educação SEDUC
Obra: COLÉGIO ESTADUAL ANTENSINA ALVES DE SANTANA
Local: Anápolis/GO

Página 12/13

Data 12/02/2026

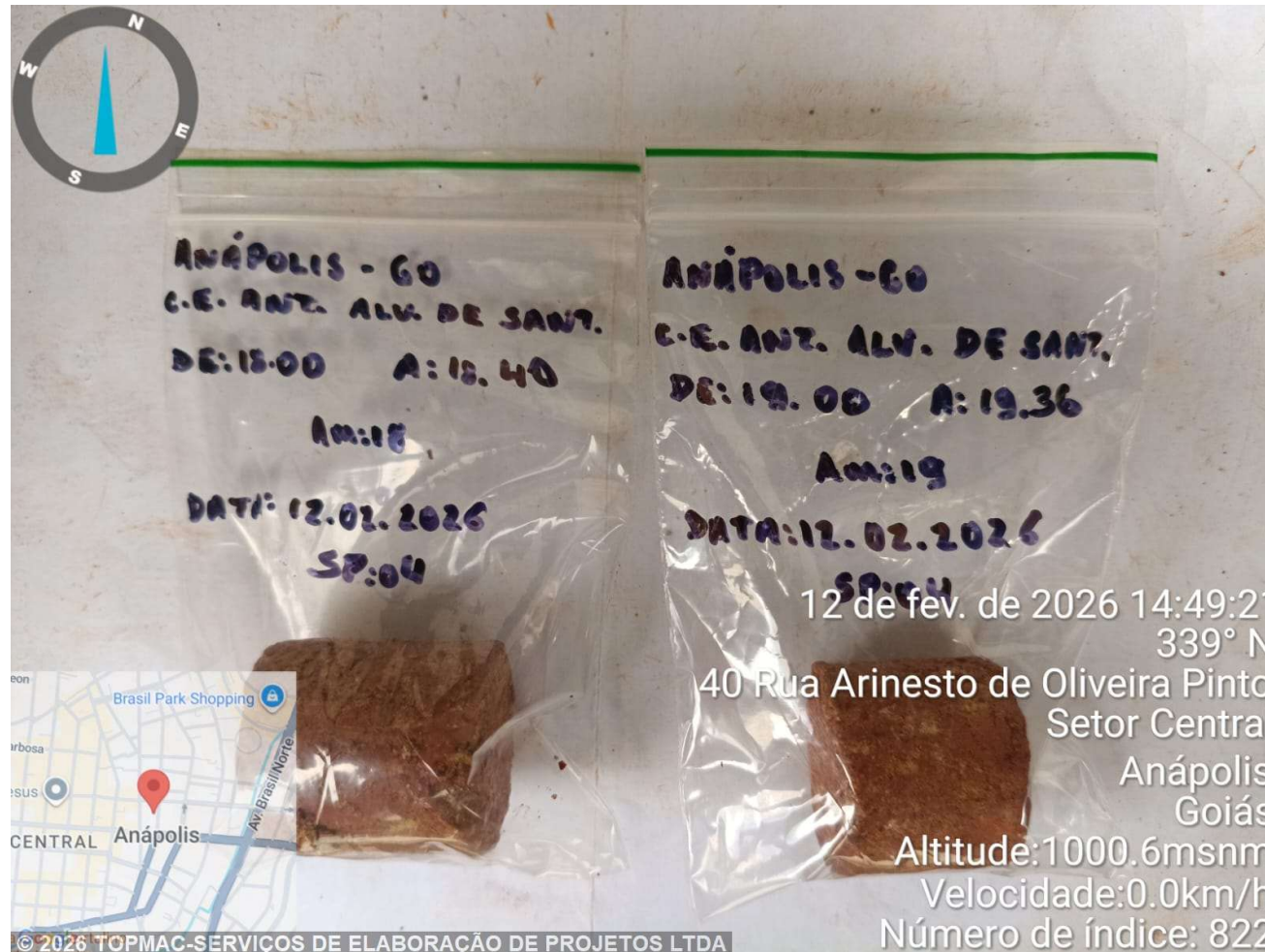


Foto 12

Cliente: Secretária Estadual de Educação SEDUC
Obra: COLÉGIO ESTADUAL ANTENSINA ALVES DE SANTANA
Local: Anápolis/GO

Página 13/13

Data 12/02/2026

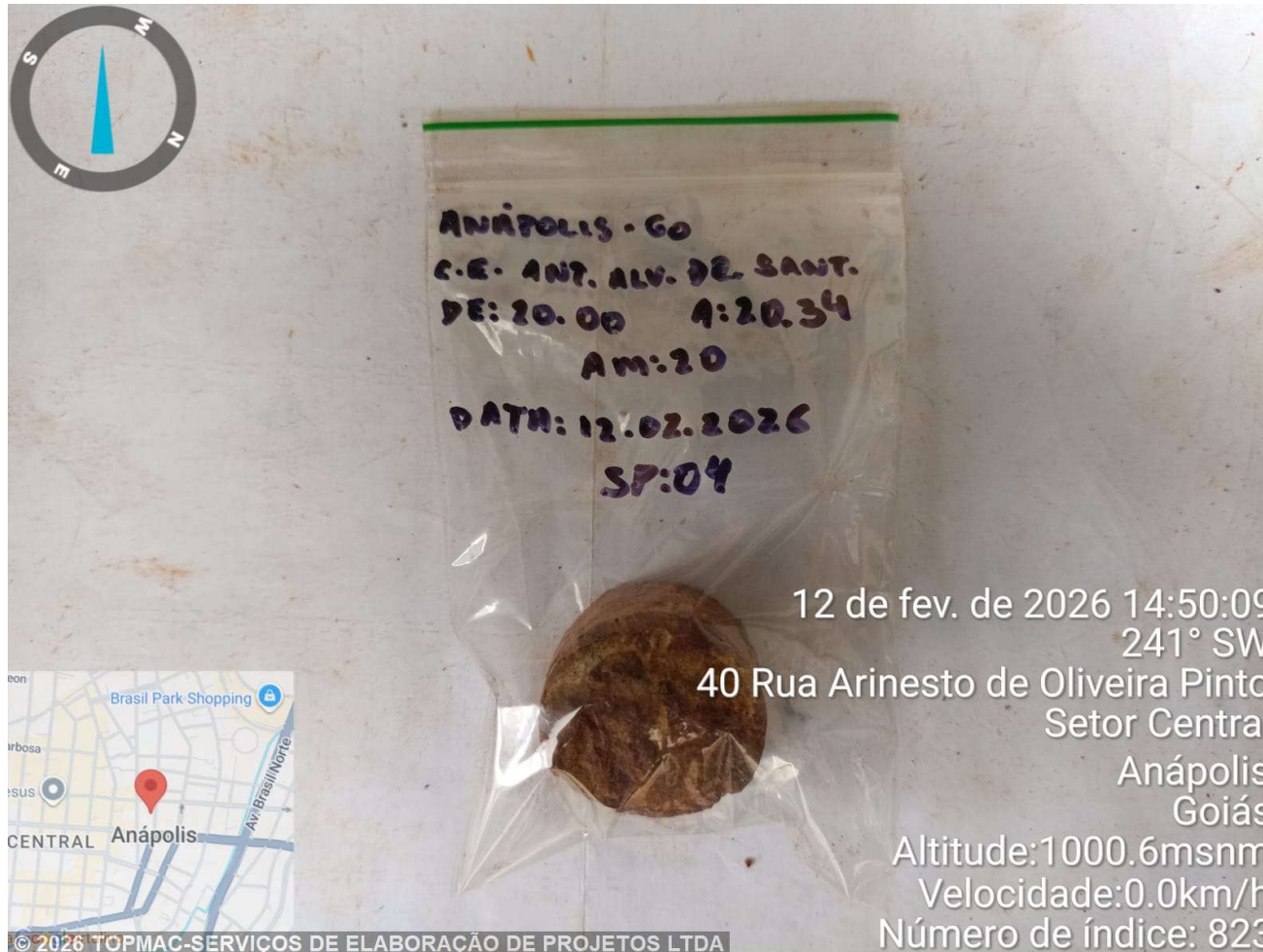


Foto 13