



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
SUPERINTÊNCIA DE PROJETOS DE OBRAS RODOVIÁRIAS

PROJETO EXECUTIVO DE IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO

Rodovia: MT-260
Município: Poxoréu
Trecho: Fim da Pavimentação – Div. Poxoréu/Dom Aquino
Subtrecho: Estaca 0+0,000 a Estaca 241+11,688
Extensão: 4,831 Km
Código SRE: 260EMT0155 e 260EMT0160

VOLUME 3A – ESTUDOS GEOTÉCNICOS

OUTUBRO/2025

Assinado de forma digital
por ANDREA GONCALVES
DE OLIVEIRA
MATOS:79933467115
Dados: 2026.02.02
16:49:18 -04'00'

GABRIELA
MATOS

Assinado de forma digital por
GABRIELA MATOS
Dados: 2026.02.02 16:51:21
-04'00'



HASH: 6d182c22887a66638b9346c03e1b301667ab45469bceb3893f6644742d1aeb6. Documento assinado digitalmente, valide em <https://equilibras.simpla.gov.br/validar/RZEJXFVT-Z5HW-44TS>. Assinado por: ANDREA GONCALVES DE OLIVEIRA MATOS em 02/02/2026. Juntado em 16/03/2026. Juntado em 16/03/2026. Juntado em 14:41:24 por AMANDA ARAUJO.



SINFRACAP202623930A





GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
SUPERINTÊNCIA DE PROJETOS DE OBRAS RODOVIÁRIAS

PROJETO EXECUTIVO DE IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO

Rodovia: MT-260
Município: Poxoréu
Trecho: Fim da Pavimentação – Div. Poxoréu/Dom Aquino
Subtrecho: Estaca 0+0,000 a Estaca 241+11,688
Extensão: 4,831 Km
Código SRE: 260EMT0155 e 260EMT0160

Supervisão:	Secretária Adjunta de Obras Rodoviárias
Coordenação:	Superintendência de Projetos
Direção:	Coordenadoria de Análise e Aprovação de Projetos
Elaboração:	Grupo Êxito Projetos e Empreendimentos
Resp. Técnicas:	Eng. ^a Civil Andréa G. de Oliveira Matos RN 120004431-2 Eng. ^a Sanitarista e Ambiental Gabriela de Matos Vieira RN 121960433-0

VOLUME 3A – ESTUDOS GEOTÉCNICOS

OUTUBRO/2025

Assinado de forma digital
por ANDREA GONCALVES
DE OLIVEIRA
MATOS:79933467115
Dados: 2026.02.02
16:49:27 -04'00'

Assinado de forma digital
por GABRIELA MATOS
Dados: 2026.02.02
16:51:39 -04'00'



HASH: 6d182c2287a66638b346c03e1b301667ab45469bcb3893f6641742d1aeb6. Documento assinado digitalmente, valide em <https://aquilicoes.seplag.mt.gov.br/fowbee-pub/#/validar/RZEJXFVT-Z5HW-44TS>. Assinado por: ANDREA GONCALVES DE OLIVEIRA MATOS em 02/02/2026. Juntado em 16/03/2026. Juntado em 16/03/2026. Juntado em 14:41:24 por AMANDA ARAUJO.



SINFRACAP202623930A





ÍNDICE

1. APRESENTAÇÃO	2
2. MAPA DE SITUAÇÃO.....	4
3. ESTUDO DO SUBLEITO.....	6
3.1 BOLETIM DE SONDAAGEM.....	7
3.2 RESUMO DOS ENSAIOS	9
3.3 ANÁLISE ESTATÍSTICA.....	13
4. ESTUDO DE OCORRÊNCIA DE MATERIAIS PARA PAVIMENTAÇÃO	15
4.1 BOLETIM DE SONDAAGEM DA JAZIDA.....	16
4.2 RESUMO DOS ENSAIO DA JAZIDA DE BASE	18
4.3 ESTATÍSTICO DA JAZIDA DE BASE	21
4.4 RESUMO DE ENSAIO DA JAZIDA DE SUB-BASE.....	23
4.5 ESTATÍSTICO DA JAZIDA DE SUB BASE	25
4.6 CROQUI DE LOCALIZAÇÃO DA JAZIDA.....	27
4.7 ENSAIO DA PEDREIRA.....	29
4.8 CROQUI DA PEDREIRA.....	34
4.9 ENSAIOS DO AREAL	36
4.10 CROQUI DO AREAL	39
5. TERMO DE ENCERRAMENTO	42

HASH: 6d182c2387a6633893366041742d1aeb6. Documento assinado digitalmente, valide em <https://aquilicosas.splag.mt.gov.br/lowbee-pub/#/validar/RZEJXFVT-Z6HW-44TS>. Assinado por: ANDREA GONCALVES DE OLIVEIRA MATOS em 02/02/2026. Juntado em 16/03/2026 por AMANDA ARAUJO.



1



SINFRACAP202623930A



HASH: 6d182c2387a66638b9346c03e1b301667ab454698ceb3893d6041742d1ae06. Documento assinado digitalmente, valide em <https://aquilicosas.simpla.mt.gov.br/lowbee-pub/#/validar/RZEJXFVT-Z5HW-44TS>. Assinado por: ANDREA GONCALVES DE OLIVEIRA MATOS em 02/02/2026. ANDREA GONCALVES DE OLIVEIRA MATOS em 02/02/2026. Juntado em 16/03/2026 14:41:24 por AMANDA ARAUJO.

1. APRESENTAÇÃO

2



SINFRACAP202623930A



O Grupo Êxito Projetos e Empreendimentos apresenta o Volume 3A – Estudos Geotécnico referente ao de Projeto Executivo de Implantação e Pavimentação da Rodovia MT-260; Trecho: Fim da Pavimentação – Div. Poxoréu/Dom Aquino, Subtrecho: estaca 0+000 até estaca 241+11,688, com extensão de 4,831 km.

O presente Relatório Básico foi elaborado de acordo com as normas e instruções DNIT.

O projeto será composto pelos seguintes volumes:

- Volume 1 – Relatório do
- Volume 2 – Projeto de Execução
- Volume 2.1: Seções de Terraplanagem
- Volume 3 – Memória Justificativa
- Volume 3A – Estudos Geotécnicos
- Volume 3C – Cálculos de Volumes e Notas de Serviço de Terraplanagem;
- Volume 4 – Orçamentos

HASH: 6d182c2287a66638b346c03e1b301667ab45469bceb3893f66041742d1aeb6. Documento assinado digitalmente, valide em <https://aquissicoes.simplam.gov.br/fowbee-pub/#/validar/RZEJXFVT-Z6HW-44TS>. Assinado por: ANDREA GONCALVES DE OLIVEIRA MATOS em 02/02/2026. ANDREA GONCALVES DE OLIVEIRA MATOS em 02/02/2026. Juntado em 16/03/2026 14:41:24 por AMANDA ARAUJO.

3



SINFRACAP202623930A



HASH: 6d182c2387a66638b9346c03e1b301667ab454698ceb389366041742d1ae06. Documento assinado digitalmente, valide em <https://aquilicosas.simpla.mt.gov.br/validar/RZEJXFVT-Z5HW-44TS>. Assinado por: ANDREA GONCALVES DE OLIVEIRA MATOS em 02/02/2026. ANDREA GONCALVES DE OLIVEIRA MATOS em 02/02/2026. Juntado em 16/03/2026 14:41:24 por AMANDA ARAUJO.

2. MAPA DE SITUAÇÃO

4



SINFRACAP202623930A





HASH: 6d182c2387a66638b9346c03e1b301667ab454698ceb3893d6041742d1aeb6. Documento assinado digitalmente, valide em <https://aquilicosas.simpla.mt.gov.br/validar/RZEJXFVT-Z5HW-44TS>. Assinado por: ANDREA GONCALVES DE OLIVEIRA MATOS em 02/02/2026. ANDREA GONCALVES DE OLIVEIRA MATOS em 02/02/2026. Juntado em 16/03/2026 14:41:24 por AMANDA ARAUJO.

3. ESTUDO DO SUBLEITO



SINFRACAP202623930A



Documentado assinado digitalmente, valide em <https://aquilicosas.simpla.mt.gov.br/validar/RZEJXFVT-Z5HW-44TS>. Assinado por: ANDREA GONCALVES DE OLIVEIRA MATOS em 02/02/2026. Juntado em 16/03/2026 14:41:24 por AMANDA ARAUJO.

3.1 BOLETIM DE SONDAAGEM



SINFRACAP202623930A



Coordenadas		Furo nº	Posição	Profundidade (m)		Descrição
				DE	A	
21L 777474	8249090	44		0.25	1.20	Areia Argilosa
21L 777166	8249337	45		0.25	1.15	Areia Argilosa
21L 776915	8249548	46		0.20	1.00	Areia Argilosa
21L 776534	8249842	47		0.35	1.15	Areia Argilosa
21L 776232	8250095	48		0.25	1.10	Areia Argilosa
21L 775897	8250362	49		0.30	1.00	Areia Argilosa
21L 778895	8250598	50		0.25	1.20	Areia Argilosa
21L 775266	8250850	51		0.20	1.15	Areia Argilosa
21L 778473	8248139	52		0.30	1.00	Areia Argilosa
21L 774528	8251104	53		0.35	1.10	Areia Argilosa
21L 779731	8272846	54		0.25	1.00	Areia Argilosa
21L 773729	8251181	55		0.30	1.20	Areia Argilosa
21L 778473	8248139	56		0.20	1.10	Areia Argilosa

		Boletim de Sondagem - Método Expedito	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE POXORÉU - MT	DATA:	07/03/2022
OBRA:	PAVIMENTAÇÃO RODOVIA MT - 260	CAMADA:	SUB LEITO
LOCAL:	POXORÉU - MT	SERVIÇO:	ENSAIOS CARACTERIZAÇÃO DO SUB LEITO
PROPRIETÁRIO:			

HASH: 6d182c2287a66638b346c03e1b301667ab45469bcecb3893f6641742d1aeb6. Documento assinado digitalmente, valide em <https://aquilicos.scpq.mt.gov.br/validar/RZEJXFVTZ6HW44TS>. Assinado por: ANDREA GONCALVES DE OLIVEIRA MATOS em 02/02/2026. Juntado em 16/03/2026 14:41:24 por AMANDA ARAUJO.



SINFRACAP202623930A





Documentado assinado digitalmente, valide em <https://aquilicosas.simpla.mt.gov.br/validar/RZEJXFVT-Z5HW-44TS>. Assinado por: ANDREA GONCALVES DE OLIVEIRA MATOS em 02/02/2026. Juntado em 16/03/2026 14:41:24 por AMANDA ARAUJO.

3.2 RESUMO DOS ENSAIOS



SINFRACAP202623930A





CÂMADA:	SUB LEITO									
	QUADRO RESUMO DOS RESULTADOS DOS ENSAIOS									
FURO	90	100	110	120	130	140	150	160	170	
	POSICÃO	EIXO	LD	EIXO	LE	EIXO	LD	EIXO	LE	EIXO
PROFUNDIDADE (m)	0,10	0,00	0,10	0,00	0,15	0,00	0,10	0,10	0,10	
	1,20	1,10	1,15	1,35	1,10	1,15	1,35	1,25	1,35	
GRANULOMETRIA % PASSANDO PENEIRAS	2"	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
	1"	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
	3/8"	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
	Nº 4	96,93	96,95	97,83	97,75	97,02	97,25	72,10	86,20	79,00
	Nº 10	93,94	94,49	92,38	92,45	92,92	92,09	38,35	47,49	41,88
	Nº 40	80,27	80,16	81,57	81,36	79,33	80,97	0,00	0,00	0,00
	Nº 200	33,83	44,44	38,32	31,48	46,46	44,20	0,00	0,00	0,00
ÍNDICE DE CONSISTÊNCIA	LL	29,90	N.L.	N.L.	N.L.	N.L.	N.L.	N.L.	N.L.	32,10
	LP	9,70	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	16,13
FAIXA - DNIT - ES 141/2010										
IG	0	2	1	0	2	2	0	0	0	
CLASSIF HRB	A2-4	A4	A4	A2-4	A4	A4	A1-a	A1-a	0	
FAIXA A A SHO	SC	SC	SC	SC	SC	SC	GP-GM	GP-GM	GP-GM	
GRAU DE COMPACTAÇÃO	UMIDADE									
	DENS. "IN SITU"									
	GRAU COMPACT.									
ENERGIA DE COMPACTAÇÃO	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal	
UMIDADE ÓTIMA	13,77	13,99	11,36	14,24	11,20	10,97	11,06	11,07	11,03	
M. E. A. S. MÁXIMA	1,860	1,858	1,707	1,714	1,748	1,822	1,960	1,957	1,875	
CP Nº 02	UMID.	11,87%	12,02%	9,50%	12,27%	9,11%	9,03%	9,18%	9,09%	9,12%
	M.E.A.S.	1,817	1,804	1,661	1,668	1,69	1,775	1,91	1,898	1,827
	EXP.	0,28	0,25	0,30	0,28	0,37	0,39	0,41	0,42	0,39
CP Nº 03	ISC	7,41	7,16	6,75	7,34	7,34	7,02	7,08	7,08	6,98
	UMID.	13,87%	14,02%	11,50%	14,27%	11,11%	11,03%	11,18%	11,09%	11,12%
	M.E.A.S.	1,86	1,858	1,707	1,714	1,748	1,822	1,96	1,957	1,875
CP Nº 04	EXP.	0,24	0,23	0,22	0,24	0,30	0,31	0,33	0,31	0,30
	ISC	13,36	14,13	13,62	13,98	12,94	14,1	14,29	13,43	13,83
	UMID.	15,87%	16,02%	13,50%	16,27%	13,11%	13,03%	13,18%	13,09%	13,12%
EXPANSÃO	M.E.A.S.	1,808	1,802	1,654	1,669	1,698	1,769	1,901	1,898	1,818
	EXP.	0,18	0,17	0,17	0,15	0,25	0,26	0,27	0,25	0,29
	ISC	5,25	4,53	4,64	4,88	4,73	4,89	5,01	4,88	4,70
ISC ADOTADO	0,24	0,23	0,22	0,24	0,30	0,31	0,33	0,31	0,30	
ISC ADOTADO	13,40	14,15	13,66	14,00	12,87	14,13	14,32	13,44	13,86	
IS (IG)										
IS (FINAL)	13,40	14,15	13,66	14,00	12,87	14,13	14,32	13,44	13,86	

RODOVIA: PAVIMENTAÇÃO
TRECHO: MT - 260
SUB TRECHO: NI

ÓRGÃO/EMPRESA: PREFEITURA MUNICIPAL DE POXORÉU - MT

HASH: 6d182c2287a66638b346c03e1b301667ab45469ebcb3893f66d41742d1aeb6. Documento assinado digitalmente, valide em <https://aquilicoes.scp.gov.br/fowbee-pub/#/validar/REJEXFT-Z6HW-44TS>. Assinado por: ANDREA GONCALVES DE OLIVEIRA MATOS em 02/02/2026. Juntado em 16/03/2026 14:41:24 por AMANDA ARAUJO.



SINFRA-PRO-2026/04517





CÂMADA: SUB LEITO	QUADRO RESUMO DOS RESULTADOS DOS ENSAIOS							
	FURO	180	190	200	210	220	230	240
RODOVIA: PAVIMENTAÇÃO TRECHO: MT - 260 SUB TRECHO: NI	POSIÇÃO	LD	EIXO	LE	EIXO	LD	EIXO	LE
	PROFUNDIDADE (m)	0,10	0,00	0,10	0,00	0,15	0,00	0,10
GRANULOMETRIA % PASSANDO PENEIRAS	2"	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
	1"	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
	3/8"	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
	Nº 4	97,67	98,00	98,20	100,00	98,23	100,00	98,06
	Nº 10	94,79	93,35	93,48	95,61	95,63	89,01	92,40
	Nº 40	84,42	80,42	79,65	83,11	80,10	76,66	79,19
	Nº 200	34,41	42,76	37,21	37,34	38,65	34,13	47,40
ÍNDICE DE CONSISTÊNCIA	LL	N.L.	N.L.	N.L.	N.L.	N.L.	N.L.	31,10
	LP	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	12,94
FAIXA - DNIT - ES 141/2010								
IG	0	2	0	0	1	0	3	
CLASSIF H R B	A2-4	A4	A4	A4	A4	A2-4	A6	
FAIXA A A S H O	SC	SC	SC	SC	SC	GC	SC	
GRAU DE COMPACTAÇÃO	UMIDADE							
	DENS. "IN SITU"							
	GRAU COMPACT.							
ENERSIA DE COMPACTAÇÃO	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal	
	UMIDADE ÓTIMA	12,75	12,18	10,76	12,17	12,51	12,40	10,82
M. E. A. S. MÁXIMA	1,752	1,805	1,846	1,783	1,820	1,844	1,797	
	CP Nº 02	UMD.	10,83%	10,21%	8,75%	10,29%	10,48%	10,48%
M.E.A.S.		1,702	1,751	1,788	1,744	1,76	1,799	1,749
EXP.		0,16	0,24	0,25	0,23	0,22	0,26	0,27
CP Nº 03	ISC	7,59	5,52	7,76	7,78	5,68	6,07	7,65
	UMD.	12,83%	12,21%	10,75%	12,29%	12,48%	12,48%	10,89%
	M.E.A.S.	1,752	1,805	1,846	1,783	1,82	1,844	1,797
CP Nº 04	EXP.	0,13	0,13	0,15	0,19	0,17	0,16	0,18
	ISC	17,02	11,13	14,89	16,64	11,37	10,51	18,09
	UMD.	14,83%	14,21%	12,75%	14,29%	14,48%	14,48%	12,89%
EXPANSÃO	M.E.A.S.	1,697	1,75	1,789	1,734	1,765	1,79	1,743
	EXP.	0,08	0,07	0,1	0,15	0,10	0,11	0,11
	ISC	5,25	3,68	5,54	5,62	3,81	4,04	5,27
ISC ADOTADO	17,05	11,14	14,89	16,67	11,35	10,54	18,12	
IS (IG)								
IS (FINAL)	17,05	11,14	14,89	16,67	11,35	10,54	18,12	

HASH: 6d182c2287a66346c03e1b301667ab45469becb3893f66d41742d1aeb6. Documento assinado digitalmente, valide em <https://aquilicos.sesplag.mt.gov.br/validar/ZEJ-XFVT-Z5HW-44TS>. Assinado por: ANDREA GONCALVES DE OLIVEIRA MATOS em 02/02/2026. Juntado em 16/03/2026 14:41:24 por AMANDA ARAUJO.





Assinado por: ANDREA GONCALVES DE OLIVEIRA
MATOS em 02/02/2026, ANDREA GONCALVES DE OLIVEIRA MATOS em 02/02/2026. Juntado em 16/03/2026 14:41:24 por AMANDA ARAUJO.
Documento assinado digitalmente, valide em <https://aquilicosas.sesplag.mt.gov.br/fowbee-pub/#/validar/RZEJXFVT-Z5HW-44TS>.
HASH: 6d182c2387a66638b9346c03e1b301667ab454698ecb3893d6641742d1ae06

3.3 ANÁLISE ESTATÍSTICA



SINFRACAP202623930A



QUADRO RESUMO DOS RESULTADOS DOS ENSAIOS		FURO		N	MÉDIA	DESVIO PADRÃO	X MÍN	X MÁX
		POSIÇÃO						
TRECHO:	SUBTRECHO:	PROFUNDIDADE (m)		20	0,27	0,1	0,2	0,3
		PROFUNDIDADE (m)		20	1,10	0,1	1,0	1,2
GRANULOMETRIA	% PASSANDO	PENEIRAS	2"	20	100,00	0,0	100,0	100,0
			1"	20	100,00	0,0	100,0	100,0
			3/8"	20	99,88	0,4	99,5	100,0
			Nº 4	20	99,61	1,1	98,5	100,0
			Nº 10	20	95,13	1,5	93,7	96,6
			Nº 40	20	63,99	3,9	60,2	67,8
			Nº 200	20	43,20	2,9	40,4	46,0
			LL	20	0,0	0,0	0,0	0,0
INDICE DE CONSISTÊNCIA	IP	20	0,0	0,0	0,0	0,0		
	EQUIVALENTE DE AREIA							
		IG		20	1,60	0,7	0,9	2,3
		CLASSIF H R B		A-4				
		FAIXA A A S H O						
GRAU DE COMPACTAÇÃO	UMID. NAT.							
	DENS. "IN SITU"							
	GRAU COMP							
ENSAIOS COMPACTAÇÃO E ISC (C B R)	ENERGIA DE COMPACTAÇÃO		PROCTOR NORMAL					
	UMIDADE ÓTIMA		20	8,8	1,1	7,6	9,9	
	M.E.A.S. MÁXIMA		20	1,818	0,021	1,798	1,839	
	CP Nº 02	UMID.						
		M.E.A.S.						
		EXP.						
	ISC							
	CP Nº 03	UMID.						
		M.E.A.S.						
		EXP.						
ISC								
CP Nº 04	UMID.							
	M.E.A.S.							
	EXP.							
ISC								
EXPANSÃO		20	0,18	0,02	0,16	0,19		
ISC ADOTADO		20	11,7	1,4	10,4	13,1		
IS (IG)								
IS (FINAL)								



HASH: 6d182c2387a663167ab45469e6cb3893f6641742d1aeb6. Documento assinado digitalmente, valide em <https://aquilicos.scplog.mt.gov.br/validar/RZEJ-XFVT-Z5HW-44TS>. Assinado por: ANDREA GONCALVES DE OLIVEIRA MATOS em 02/02/2026. Juntado em 16/03/2026 14:41:24 por AMANDA ARAUJO.



SINFRACAP202623930A





HASH: 6d182c2387a66638b9346c03e1b301667ab454698ceb3893d6041742d1ae06. Documento assinado digitalmente, valide em <https://aquilicos.simpla.mt.gov.br/validar/RZEJXFVT-Z5HW-44TS>. Assinado por: ANDREA GONCALVES DE OLIVEIRA MATOS em 02/02/2026. ANDREA GONCALVES DE OLIVEIRA MATOS em 02/02/2026. Juntado em 16/03/2026 14:41:24 por AMANDA ARAUJO.

4. ESTUDO DE OCORRÊNCIA DE MATERIAIS PARA PAVIMENTAÇÃO



grupoexitomt



Grupo Êxito



65 2127-9266



SINFRACAP202623930A



HASH: 6d182c2387a66638b9346c03e1b301667ab454698ecb389366041742d1ae06. Documento assinado digitalmente, valide em <https://aquissicoes.simpla.mt.gov.br/validar/RZEJXFVT-Z5HW-44TS>. Assinado por: ANDREA GONCALVES DE OLIVEIRA MATOS em 02/02/2026. ANDREA GONCALVES DE OLIVEIRA MATOS em 02/02/2026. Juntado em 16/03/2026 14:41:24 por AMANDA ARAUJO.

4.1 BOLETIM DE SONDAÇÃO DA JAZIDA



SINFRACAP202623930A





Coordenadas		Furo nº	Posição	Profundidade (m)		Descrição
				DE	A	
21L;780608 8247393	1			0.40	1.80	PEDREGULHO AREIA FINA SILTOSA
21L;780532 8247224	2			0.35	2.15	PEDREGULHO AREIA FINA SILTOSA
21L;780628 8247194	3			0.50	2.10	PEDREGULHO AREIA FINA SILTOSA
21L;780670 8247336	4			0.30	1.75	PEDREGULHO MALGRADUADO COM SILTE
21L;780662 8247264	5			0.50	2.55	PEDREGULHO AREIA FINA SILTOSA
21L;780583 8247317	6			0.45	2.80	PEDREGULHO AREIA FINA SILTOSA
21L;780617 8247263	7			0.40	2.60	PEDREGULHO AREIA FINA SILTOSA
21L;780578 8247245	8			0.35	2.55	PEDREGULHO AREIA FINA SILTOSA
21L;780631 8247220	9			0.40	2.65	PEDREGULHO AREIA FINA SILTOSA

Boletim de Sondagem - Método Expedito

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE POXORÉU **DATA:** 19/03/2022
OBRA: PAVIMENTAÇÃO RODOVIA MT - 260 **CAMADA:** SUB BASE - BASE
LOCAL: POXORÉU- MT **SERVIÇO:** ENSAIOS CARACTERIZAÇÃO DA SUB BASE - BASE

PROPRIETÁRIO:

HASH: 6d182c2287a66638b9346c03e1b301667ab45469bcecb3893f6644742d1aeb6. Documento assinado digitalmente, valide em <https://aquilicos.scpq.mt.gov.br/validar/RZEJ-XFVT-Z6HW-44TS>. Assinado por: ANDREA GONCALVES DE OLIVEIRA MATOS em 02/02/2026. ANDREA GONCALVES DE OLIVEIRA MATOS em 02/02/2026. Juntado em 16/03/2026 14:41:24 por AMANDA ARAUJO.



SINFRACAP202623930A





HASH: 6d182c2387a66638b346c03e1b301667ab454698ecb3893f66041742d1aeb6. Documento assinado digitalmente, valide em <https://aquilicosas.simpla.mt.gov.br/lowbee-pub/#/validar/RZEJXFVT-Z5HW-44TS>. Assinado por: ANDREA GONCALVES DE OLIVEIRA MATOS em 02/02/2026. ANDREA GONCALVES DE OLIVEIRA MATOS em 02/02/2026. Juntado em 16/03/2026 14:41:24 por AMANDA ARAUJO.

4.2 RESUMO DOS ENSAIO DA JAZIDA DE BASE



SINFRACAP202623930A





FURO	01	02	03	04	05	06	07	08	09		
POSIÇÃO	NI	NI	NI	NI	NI	NI	NI	NI	NI		
PROFUNDIDADE (m)	0,40	0,35	0,50	0,30	0,50	0,45	0,40	0,35	0,40		
	1,80	2,15	2,10	1,75	2,55	2,80	2,60	2,55	2,65		
COORDENADAS	21L.780608 :8247393	21L.780532 :8247224	21L.780628 :8247194	21L.780670 :8247336	21L.780662 :8247264	21L.780583 :8247317	21L.780617 :8247263	21L.780578 :8247245	21L.780631 :8247220		
GRANULOMETRIA % PASSANDO PENEIRAS	2"	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00		
	1"	98,96	99,15	97,77	90,98	97,46	100,00	100,00	97,21		
	3/8"	79,91	84,35	79,53	54,37	94,71	94,44	94,45	93,67		
	Nº 4	64,70	71,51	66,67	39,97	77,13	77,07	72,14	73,75		
	Nº 10	53,73	63,76	60,38	29,82	52,15	57,12	53,44	52,06		
	Nº 40	44,19	46,05	40,62	21,32	41,23	43,07	41,18	37,47		
	Nº 200	33,99	34,67	31,08	16,94	24,49	25,29	25,78	25,35		
ÍNDICE DE CONSISTÊNCIA	LL	N.L.	N.L.	N.L.	28,90	N.L.	N.L.	N.L.	N.L.		
	IP	N.P.	N.P.	N.P.	14,47	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.		
EQUIVALENTE DE ÁREA											
IG	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
CLASSIF H R B	A2-4	A2-4	A2-4	A2-6	A1-b	A1-b	A2-4	A1-b	A2-4		
FAIXA A A S H O	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC		
GRAU DE COMPACTAÇÃO	UMID. NAT.	8,00%	8,00%	8,30%	8,00%	7,30%	8,90%	9,10%	8,00%	8,00%	
	DENS. "IN SITU"	2020,0	1980,0	2005,0	1991,0	2014,0	1902,0	1903,0	2020,0	1980,0	
	GRAU COMP	102,85%	100,81%	102,09%	101,37%	102,55%	96,84%	96,89%	102,85%	100,81%	
ENERGIA DE COMPACTAÇÃO	Modificado.	Modificado.	Modificado.	Modificado.	Modificado.	Modificado.	Modificado.	Modificado.	Modificado.		
UMIDADE ÓTIMA	12,73	19,45	8,43	13,55	7,43	7,33	7,26	7,34	8,40		
M. E. A. S. MÁXIMA	1,899	1,847	1,944	1,925	2,121	2,156	1,950	1,933	2,118		
ENSAIOS COMPACTAÇÃO E ISC (C B R)	CP Nº 02	UMID.	11,10%	17,34%	6,73%	11,24%	5,46%	5,45%	5,36%	5,54%	6,33%
		ME.A.S.	1,868	1,763	1,909	1,869	1,926	2,087	1,872	1,872	2,015
		EXP.	0,17	0,17	0,35	0,09	0,22	0,14	0,13	0,43	0,17
	CP Nº 03	ISC	7,09	25,55	29,65	28,70	62,32	64,58	42,27	42,27	44,44
		UMID.	13,10%	19,34%	8,73%	13,24%	7,46%	7,45%	7,36%	7,54%	8,33%
		ME.A.S.	1,897	1,847	1,943	1,924	2,121	2,156	1,95	1,932	2,118
	CP Nº 04	EXP.	0,17	0,08	0,14	0,04	0,12	0,1	0,10	0,28	0,08
		ISC	57,97	70,36	58,14	83,35	66,71	73,92	75,7	54,98	67,12
		UMID.	15,10%	21,34%	10,73%	15,24%	9,46%	9,45%	9,36%	9,54%	10,33%
	CP Nº 04	ME.A.S.	1,831	1,784	1,872	1,885	1,91	2,073	1,867	1,832	2,03
		EXP.	0,15	0,06	0,1	0,03	0,07	0,05	0,04	0,03	0,03
		ISC	27,78	13,03	10,91	20,43	61	42,31	26,34	15,08	36,14
EXPANSÃO	0,17	0,08	0,16	0,04	0,12	0,10	0,10	0,30	0,08		
ISC ADOTADO	54,66	69,84	58,69	81,26	66,72	74,52	76,00	54,87	66,93		
IS (IG)											
IS (FINAL)	54,66	69,84	58,69	81,26	66,72	74,52	76,00	54,87	66,93		

HASH: 6d182c2387a666389346c03e1b301667ab45469cecb3893f6641742d1aeb6. Documento assinado digitalmente, valide em <https://aquilicos.splag.mt.gov.br/lowbee-pub/#/validar/RZEJ-XFVT-Z6HW-44TS>. Assinado por: ANDREA GONCALVES DE OLIVEIRA MATOS em 02/02/2026. Juntado em 16/03/2026 14:41:24 por AMANDA ARAUJO.



SINFRA-PRO-2026/04517





JAZIDA BASE - COM 20,0% DE SEIXO ROLA-

CAMADA: BASE	QUADRO RESUMO DOS RESULTADOS DOS ENSAIOS									
	RODOVIA: POXOREÚ-MT	COM 20% DE SEIXO ROLADO								
ORGÃO/EMPRESA: PREFEITURA MUNICIPAL DE POXOREÚ - MT	TRECHO: SUB TRECHO: JAZIDA									
	FURO	01	02	03	04	05	06	07	08	09
POSIÇÃO		NI	NI	NI	NI	NI	NI	NI	NI	
PROFUNDIDADE (m)	0.40	0.35	0.50	0.30	0.50	0.45	0.40	0.35	0.40	
	1.80	2.15	2.10	1.75	2.55	2.80	2.60	2.55	2.65	
COORDENADAS		21L.780608;8247393	21L.780532;8247224	21L.780628;8247194	21L.780670;8247336	21L.780662;8247264	21L.780583;8247317	21L.780617;8247263	21L.780578;8247245	21L.780631;8247220
GRANULOMETRIA % PASSANDO FENEIRAS	2"	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	
	1"	96.70	97.50	95.03	88.93	94.01	100.00	100.00	95.34	98.18
	3/8"	73.99	79.89	69.68	41.10	84.63	90.51	91.55	90.88	91.04
	Nº 4	58.37	66.40	55.97	34.24	69.76	69.48	69.27	69.01	70.04
	Nº 10	48.69	52.86	41.46	19.59	41.14	53.45	48.96	48.53	56.59
	Nº 40	38.56	36.83	21.59	13.53	28.54	39.20	36.05	33.56	40.66
	Nº 200	24.46	25.10	17.79	11.54	15.83	21.93	19.50	19.50	22.18
	INDICE DE CONSISTENCIA	LL	N.L.	N.L.	N.L.	N.L.	N.L.	N.L.	N.L.	N.L.
	IP	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	
EQUIVALENTE DE AREIA										
IG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
CLASSIF H R B	A1-b	A1-b	A1-b	A1-a	A1-b	A1-b	A1-b	A1-b	A1-b	
FAIXA A A S H O		GC	GC	GC	GP-GM	GC	GC	GC	GC	
GRAU DE COMPACTAÇÃO	UMD. NAT.	8.00%	8.00%	8.30%	8.00%	7.30%	8.90%	9.10%	8.00%	8.00%
	DENS. "IN SITU"	2020.0	1980.0	2005.0	1991.0	2014.0	1902.0	1903.0	2020.0	1980.0
	GRAU COMP	102.85%	100.81%	102.09%	101.37%	102.55%	96.84%	96.89%	102.85%	100.81%
ENERGIA DE COMPACTAÇÃO		Modificado.	Modificado.	Modificado.	Modificado.	Modificado.	Modificado.	Modificado.	Modificado.	
UMIDADE ÓTIMA	11.57	13.10	7.78	11.37	7.33	7.33	7.08	7.01	8.09	
M.E.A.S. MÁXIMA		1.964	1.942	2.019	2.005	2.211	2.156	2.053	1.990	2.183
CP Nº 02	UMID.	9.43%	10.94%	5.58%	9.25%	5.46%	5.45%	4.92%	4.91%	6.01%
	M.E.A.S.	1.877	1.798	1.916	1.908	2.058	2.087	1.92	1.901	1.973
	EXP.	0.16	0.17	0.36	0.09	0.20	0.13	0.12	0.23	0.16
CP Nº 03	IS C	22.36	49.47	44.78	47.21	61.29	68.49	56.33	56.33	55.09
	UMID.	11.43%	12.94%	7.58%	11.25%	7.46%	7.45%	6.92%	6.91%	8.01%
	M.E.A.S.	1.964	1.941	2.018	2.005	2.21	2.156	2.052	1.99	2.183
CP Nº 04	EXP.	0.1	0.1	0.13	0.03	0.1	0.09	0.08	0.22	0.06
	IS C	84.89	85.22	79.45	92.55	88.14	91.8	93.43	83.1	81.01
	UMID.	13.43%	14.94%	9.58%	13.25%	9.46%	9.45%	8.92%	8.91%	10.01%
EXPANSÃO	M.E.A.S.	1.897	1.837	1.947	1.929	2.014	2.073	1.956	1.916	1.998
	EXP.	0.03	0.03	0.03	0.01	0.04	0.04	0.03	0.02	0.01
	IS C	35.39	36.52	43.72	42.18	66.53	65.01	40.48	42.28	53.62
ISC ADOTADO		0.10	0.09	0.11	0.03	0.11	0.09	0.08	0.22	0.06
ISC (IG)		85.07	84.43	79.06	92.22	87.86	91.81	92.50	82.92	80.94
ISC (FINAL)		85.07	84.43	79.06	92.22	87.86	91.81	92.50	82.92	80.94

HASH: 6d182c2387a66638b346c03e1b301667ab45469becb3893d6d41742d1aeb6. Documento assinado digitalmente, valide em <https://aquilicoes.scpaj.mt.gov.br/lowbee-pub/#/validar/ZEJ-XFVT-Z6HW-44TS>. Assinado por: ANDREA GONCALVES DE OLIVEIRA MATOS em 02/02/2026. Juntado em 16/03/2026 14:41:24 por AMANDA ARAUJO.



SINFRACAP202623930A





HASH: 6d182c2387a66638b9346c03e1b301667ab454698ceb389366041742d1aeb6. Documento assinado digitalmente, valide em <https://aquilicosas.simpla.mt.gov.br/lowbee-pub/#/validar/RZEJXFVT-Z5HW-44TS>. Assinado por: ANDREA GONCALVES DE OLIVEIRA MATOS em 02/02/2026. ANDREA GONCALVES DE OLIVEIRA MATOS em 02/02/2026. Juntado em 16/03/2026 14:41:24 por AMANDA ARAUJO.

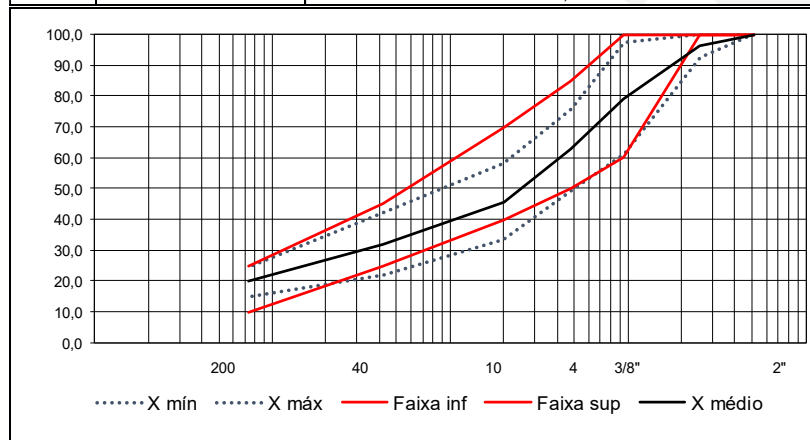
4.3 ESTATÍSTICO DA JAZIDA DE BASE



SINFRACAP202623930A



INDICAÇÕES GERAIS							
OCORRÊNCIA Nº	JAZIDA 01 BASE + 20% DE SEIXO BRITADO						
LOCALIZAÇÃO	ESTACA 0+0,000 (LE)						
DISTÂNCIA DO EIXO (Km)	4,15						
UTILIZAÇÃO	BASE						
DESCRIÇÃO DO MATERIAL	PEDREGULHO AREIA FINA SILTOSA						
ÁREA UTILIZÁVEL (m²)	40.000,00						
EXPURGO MÉDIO (m)	0,41						
ESPESSURA MÉDIA	2,33						
VOLUME DO EXPURGO (m³)	16.222,22						
VOLUME UTILIZÁVEL (m³)	93.111,11						
PROPRIETÁRIO	PREFEITURA DE POXORÉU						
MALHAS (m)	50X50						
ENSAIOS		N	X̄	δ	X mín	X máx	
CARACTERÍSTICAS FÍSICAS E MECÂNICAS	GRANULOMETRIA % PASSANDO	2"	9	100,0	0,0	100,0	100,0
		1"	9	96,2	3,4	92,4	100,0
		3/8"	9	79,3	16,4	61,0	97,5
		Nº 4	9	62,5	11,8	49,4	75,6
		Nº 10	9	45,7	11,1	33,4	58,0
		Nº 40	9	32,1	9,2	21,9	42,2
		Nº 200	9	19,8	4,3	15,0	24,5
	LL	9	0,0	0,0	0,0	0,0	
	IP	9	0,0	0,0	0,0	0,0	
	IG	9	0,0	0,0	0,0	0,0	
	EA	9	-	-	-	-	
	ENERGIA 26 GOLPES	HOT	9	9,0	2,4	6,3	11,6
		M. E. A. S. MÁX	9	2,058	0,100	1,947	2,169
		EXPANSÃO %	9	0,10	0,05	0,04	0,16
		ISC	9	86,31	5,05	80,71	91,92
		DESG. A ABRASÃO %	-	-	-	-	-
	DENSIDADE "IN SITU"	0	0	0	0	0	
UMIDADE NATURAL %	0	0,0	0,0	0,0	0,0		
FAIXA DNIT	D						
CLASSIFICAÇÃO (H. R. B.)	A-1-b						
ISC PROJETO %	80,7						



HASH: 6d18c2c2887a66638b9346c03e1b301667ab45469bcb389366d41742d1ae66. Documento assinado digitalmente, valide em <https://aquilicos.sesplag.mt.gov.br/fowbee-pub/#/validar/RZEJ-XFV7-Z5HW-447S>. Assinado por: ANDREA GONCALVES DE OLIVEIRA MATOS em 02/02/2026. Juntado em 16/03/2026 14:41:24 por AMANDA ARAUJO.



SINFRA-PRO-2026/04517





HASH: 6d182c2387a66638b9346c03e1b301667ab454698ecb389366041742d1aeb6. Documento assinado digitalmente, valide em <https://aquissicoes.sesplag.mt.gov.br/fowbee-pub/#/validar/RZEJXFVT-Z5HW-44TS>. Assinado por: ANDREA GONCALVES DE OLIVEIRA MATOS em 02/02/2026. ANDREA GONCALVES DE OLIVEIRA MATOS em 02/02/2026. Juntado em 16/03/2026 14:41:24 por AMANDA ARAUJO.

4.4 RESUMO DE ENSAIO DA JAZIDA DE SUB-BASE



SINFRACAP202623930A



Assinado por: ANDREA GONCALVES DE OLIVEIRA MATOS em 02/02/2026. Documento assinado digitalmente, valide em <https://aquilicosas.sesplag.mt.gov.br/validar/RZEJXFVT-Z5HW-44TS>. Juntado em 16/03/2026 14:41:24 por AMANDA ARAUJO.

4.5 ESTATÍSTICO DA JAZIDA DE SUB BASE



SINFRACAP202623930A



INDICAÇÕES GERAIS							
OCORRÊNCIA Nº		JAZIDA 01 SUB-BASE					
LOCALIZAÇÃO		ESTACA 0+0,000 (LE)					
DISTÂNCIA DO EIXO (Km)		4,15					
UTILIZAÇÃO		SUB-BASE					
DESCRIÇÃO DO MATERIAL		PEDREGULHO AREIA FINA SILTOSA					
ÁREA UTILIZÁVEL (m²)		40.000,00					
EXPURGO MÉDIO (m)		0,41					
ESPESSURA MÉDIA		2,33					
VOLUME DO EXPURGO (m³)		16.222,22					
VOLUME UTILIZÁVEL (m³)		93.111,11					
PROPRIETÁRIO		PREFEITURA DE POXORÉU					
MALHAS (m)		50X50					
ENSAIOS		N	X̄	δ	X mín	X máx	
CARACTERÍSTICAS FÍSICAS E MECÂNICAS	GRANULOMETRIA % PASSANDO	2"	9	100,0	0,0	100,0	100,0
		1"	9	97,9	2,8	94,7	100,0
		3/8"	9	85,5	13,5	70,5	100,0
		Nº 4	9	68,8	12,0	55,5	82,1
		Nº 10	9	53,9	10,5	42,2	65,6
		Nº 40	9	40,1	8,1	31,1	49,1
		Nº 200	9	27,2	6,1	20,5	34,0
		LL	9	0,0	0,0	0,0	0,0
		IP	9	0,0	0,0	0,0	0,0
		IG	9	0,0	0,0	0,0	0,0
		EA	9	-	-	-	-
	ENERGIA 26 GOLPES	HOT	9	10,5	3,6	6,5	14,5
		M. E. A. S. MÁX	9	1,902	0,080	1,814	1,991
		EXPANSÃO %	9	0,11	0,05	0,05	0,16
		ISC	9	32,66	5,58	26,46	38,86
		DESG. A ABRASÃO %	-	-	-	-	-
		DENSIDADE "IN SITU"	0	0	0	0	0
		UMIDADE NATURAL %	0	0,0	0,0	0,0	0,0
		FAIXA DNIT					
		CLASSIFICAÇÃO (H. R. B.)	A-2-4				
	ISC PROJETO %	26,5					

..... X mín X máx — X médio

HASH: 6d18c2c2887a66638b346c03e1b301667ab45469bcb38936641742d1aeb6. Documento assinado digitalmente, valide em <https://aquilicos.scplog.mt.gov.br/owbee-pub/#/validar/ZEI-XFVT-Z6HW-44TS>. Assinado por: ANDREA GONCALVES DE OLIVEIRA MATOS em 02/02/2026. ANDREA GONCALVES DE OLIVEIRA MATOS em 02/02/2026. Juntado em 16/03/2026 14:41:24 por AMANDA ARAUJO.

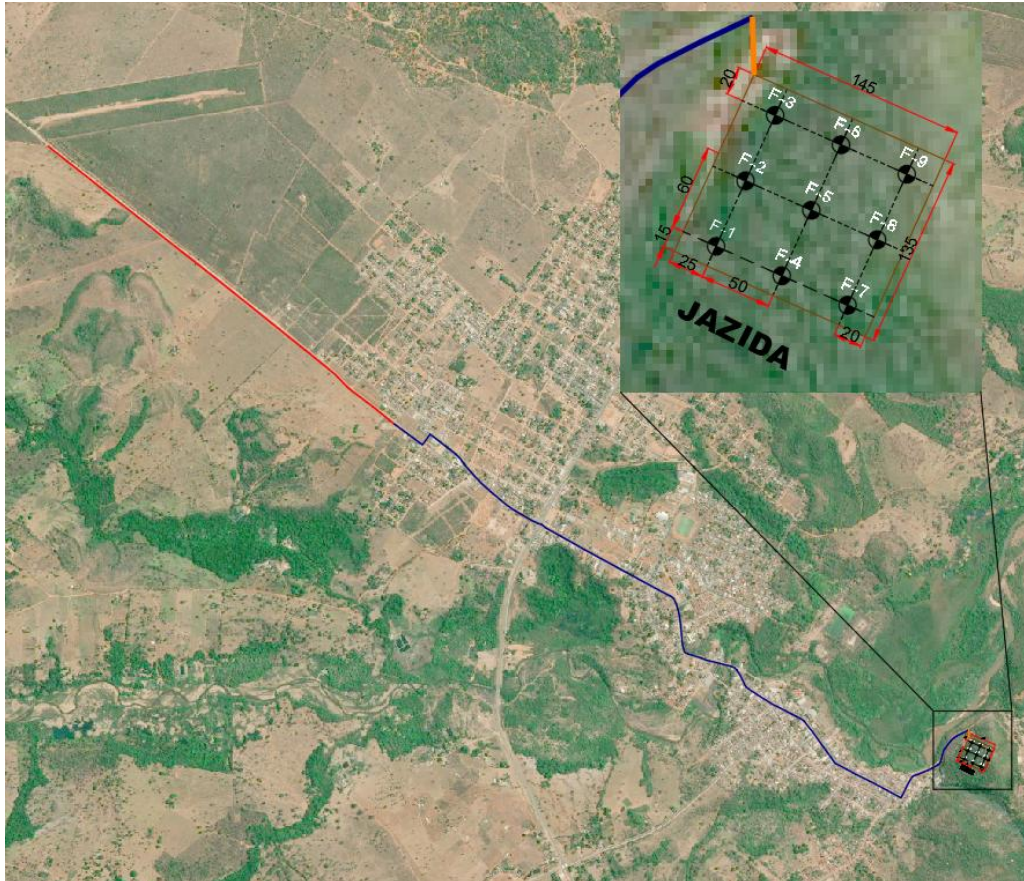


SINFRACAP202623930A





CROQUI DE LOCALIZAÇÃO DA JAZIDA



HASH: 6d182c2387a663389336644742d1ae66. Documento assinado digitalmente, valide em <https://aquissicoes.simpla.mt.gov.br/validar/RZEJXFVTZ6HW44TS>. Assinado por: ANDREA GONCALVES DE OLIVEIRA MATOS em 02/02/2026. Juntado em 16/03/2026 14:41:24 por AMANDA ARAUJO.



SINFRACAP202623930A





HASH: 6d182c2387a66638b9346c03e1b301667ab454698ceb3893d6041742d1aeb6. Documento assinado digitalmente, valide em <https://aquilicosas.simpla.mt.gov.br/validar/RZEJXFVT-Z5HW-44TS>. Assinado por: ANDREA GONCALVES DE OLIVEIRA MATOS em 02/02/2026. ANDREA GONCALVES DE OLIVEIRA MATOS em 02/02/2026. Juntado em 16/03/2026 14:41:24 por AMANDA ARAUJO.



4.7 ENSAIO DA PEDREIRA



SINFRACAP202623930A



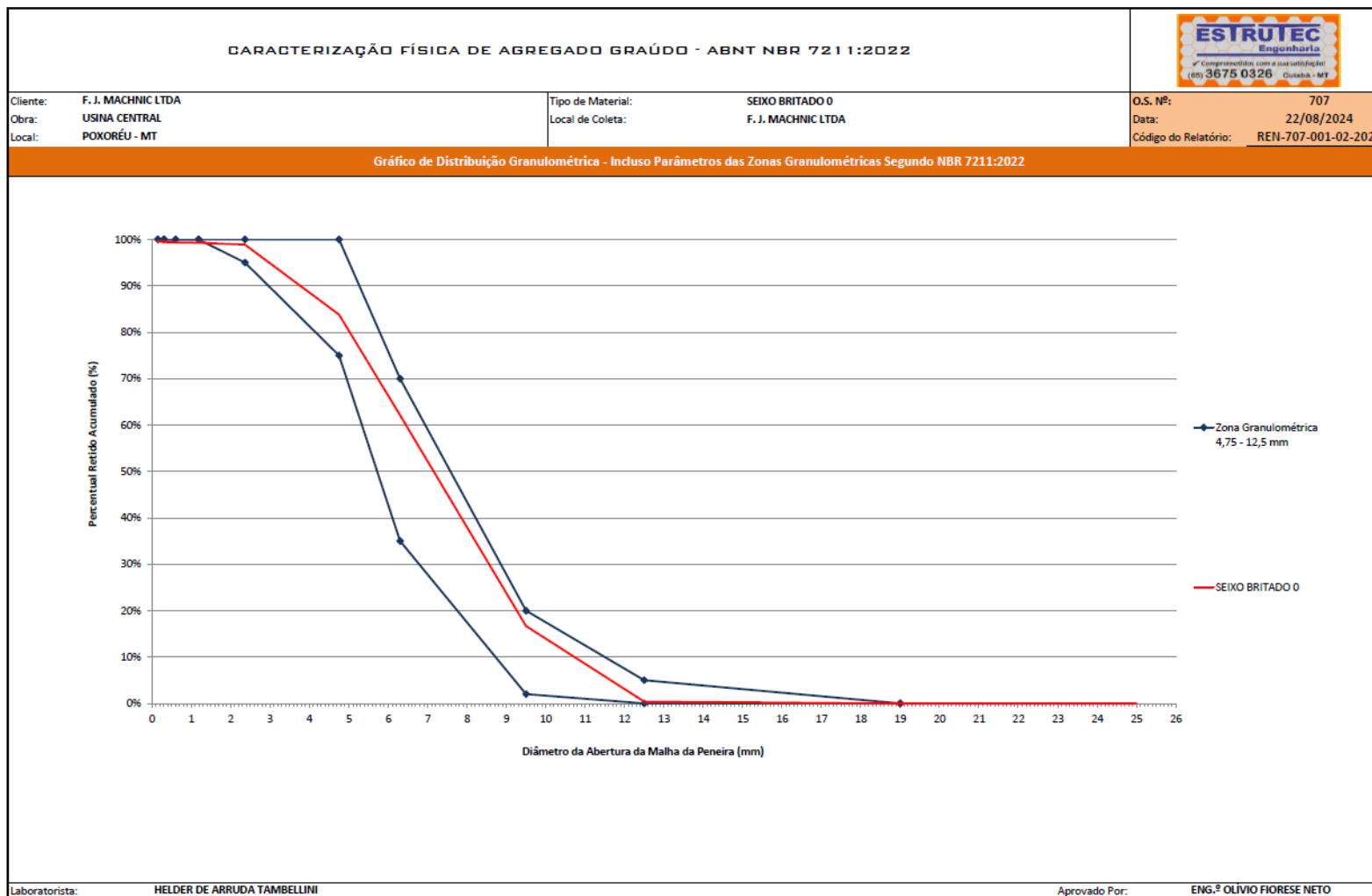
CARACTERIZAÇÃO FÍSICA DE AGREGADO GRAÚDO - ABNT NBR 7211:2022											
Cliente: F. J. MACHNIC LTDA Obra: USINA CENTRAL Local: POXORÉU - MT			Tipo de Material: SEIXO BRITADO 0 Local de Coleta: F. J. MACHNIC LTDA			O.S. Nº: 707 Data: 22/08/2024 Código do Relatório: REN-707-001-02-2024					
Determinação Da Composição Granulométrica ABNT NBR 17054:2022							Peso Inicial da Amostra (g)	Módulo de Finura	Diâmetro Máximo (mm)	Absorção NBR 16917:2021	
Abertura das Peneiras (mm)	Peso Parcial Retido (g)	Frações Retidas Médias									
		Retidas (%)	Acumuladas (%)								
25	0,00	0,00%	0,00%	3004,15	5,97	12,50	1,52%				
19	0,00	0,00%	0,00%								
12,5	11,58	0,39%	0,39%	Massa Específica do Agregado Saturado (g/cm³) NBR 16917:2021	Massa Específica do Agregado Seco (g/cm³) NBR 16917:2021	Massa Unitária Solta (g/cm³) NBR 16972:2021	Massa Unitária Compactada (g/cm³) NBR 16972:2021				
9,5	489,83	16,31%	16,69%								
6,3	1364,91	45,43%	62,12%	2,557	2,519	1,196	1,329				
4,75	651,09	21,67%	83,80%								
2,36	452,76	15,07%	98,87%	Material Pulverulento NBR 16973:2021	Torrões de Argila ABNT NBR 7218:2010	Teor de Partículas Leves NBR 9936:2013	Abrasão "Los Angeles" NBR 16974:2021 Faixa C	Índice de Forma por Peneira NBR 7809:2019			
1,18	12,70	0,42%	99,29%					9,5 mm	6,3 mm		
0,600	2,44	0,08%	99,37%	0,66%	0,00%	0,09%	23,91%	3,070	3,437		
0,300	2,09	0,07%	99,44%	Inferior a 1,0% * Para agregados com absorção <1%, é admitido até 2% de Material Pulverulento	Concreto Aparente 1,0%	Concreto Sujeito a Desgaste Superficial 2,0%	Outros Concretos 3,0%	Concreto Aparente 0,5%	Concreto Não Aparente 1,0%	Inferior a 50%	Inferior a 3,0
0,150	4,94	0,16%	99,61%								
Fundo	11,81	0,39%	100,00%	Limites Estabelecidos Pela NBR 7211:2022							
Laboratorista: HELDER DE ARRUDA TAMBELLINI							Aprovado Por: ENG.º OLÍVIO FIORESE NETO				

HASH: 6d18c2c987a666389346c0e8c301667ab45469c9cb3893d6d41742d1aeb6. Documento assinado digitalmente, valide em
<https://aquissicoes.seplag.mt.gov.br/flowbee-pub/#/validar/RZELXFT-25HW-44TS>. Assinado por: ANDREA GONCALVES DE OLIVEIRA MATOS em 02/02/2026. ANDREA
 GONCALVES DE OLIVEIRA MATOS em 02/02/2026. ANDREA GONCALVES DE OLIVEIRA MATOS em 02/02/2026. Juntado em 16/03/2026 14:41:24 por AMANDA ARAUJO.



SINFRA P202623930A





HASH: 6d18c2c2987a6663f89346c03efc301667ab45469c9cb3893f6641742d1aeb6. Documento assinado digitalmente, valide em <https://aquissicoes.seplag.mt.gov.br/flowbee-pub/#/validar/RZEL-XFVT-Z5HW-44TS>. Assinado por: ANDREA GONCALVES DE OLIVEIRA MATOS em 02/02/2026. ANDREA GONCALVES DE OLIVEIRA MATOS em 02/02/2026. ANDREA GONCALVES DE OLIVEIRA MATOS em 16/03/2026. Juntado em 16/03/2026 por AMANDA ARAUJO.



SINFRA P202623930A

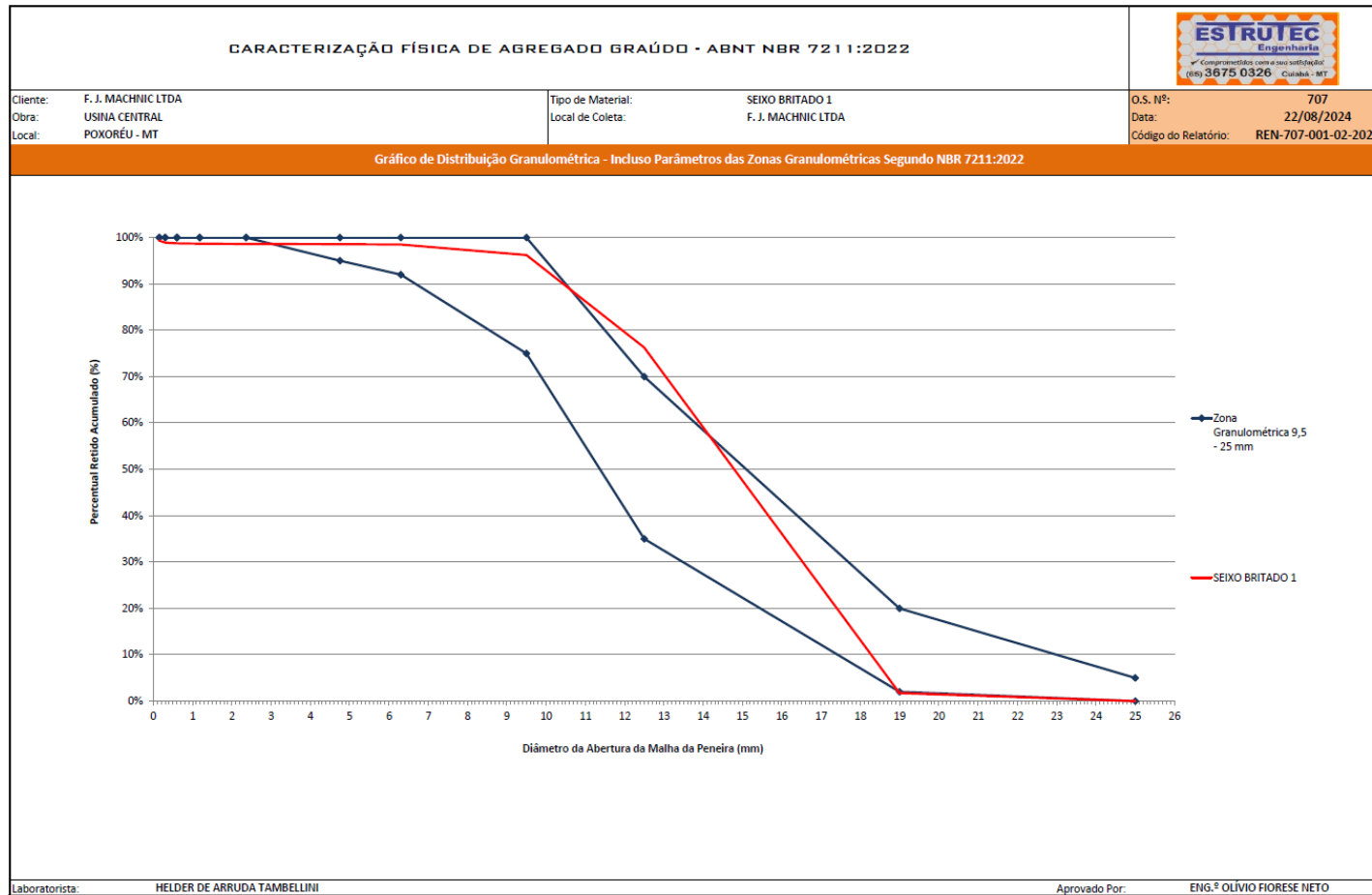




CARACTERIZAÇÃO FÍSICA DE AGREGADO GRAÚDO - ABNT NBR 7211:2022											
Cliente: F. J. MACHNIC LTDA Obra: USINA CENTRAL Local: POXORÉU - MT		Tipo de Material: SEIXO BRITADO 1 Local de Coleta: F. J. MACHNIC LTDA		O.S. Nº: 707 Data: 22/08/2024 Código do Relatório: REN-707-001-02-2024							
Determinação Da Composição Granulométrica ABNT NBR 17054:2022											
Abertura das Peneiras (mm)	Peso Parcial Retido (g)	Frações Retidas Médias		Peso Inicial da Amostra (g)	Módulo de Finura	Diâmetro Máximo (mm)	Absorção NBR 16917:2021				
		Retidas (%)	Acumuladas (%)								
25	0,00	0,00%	0,00%	5012,30	6,91	19,00	1,36%				
19	85,88	1,71%	1,71%								
12,5	3737,23	74,56%	76,27%	Massa Específica do Agregado Saturado (g/cm³) NBR 16917:2021	Massa Específica do Agregado Seco (g/cm³) NBR 16917:2021	Massa Unitária Solta (g/cm³) NBR 16972:2021	Massa Unitária Compactada (g/cm³) NBR 16972:2021				
9,5	1000,86	19,97%	96,24%								
6,3	113,24	2,26%	98,50%	2,582	2,547	1,320	1,421				
4,75	3,20	0,06%	98,57%								
2,36	3,01	0,06%	98,63%	Material Pulverulento NBR 16973:2021	Torrões de Argila ABNT NBR 7218:2010	Teor de Partículas Leves NBR 9936:2013	Abrasão "Los Angeles" NBR 16974:2021 Faixa B	Índice de Forma por Peneira NBR 7809:2019			
1,18	2,27	0,05%	98,67%					12,5 mm	9,5 mm		
0,600	3,43	0,07%	98,74%	1,13%	0,00%	0,05%	28,75%	2,410	3,321		
0,300	8,03	0,16%	98,90%	Inferior a 1,0% * Para agregados com absorção <1%, é admitido até 2% de Material Pulverulento	Concreto Aparente 1,0%	Concreto Sujeito a Desgaste Superficial 2,0%	Outros Concretos 3,0%	Concreto Aparente 0,5%	Concreto Não Aparente 1,0%	Inferior a 50%	Inferior a 3,0
0,150	21,38	0,43%	99,33%								
Fundo	33,77	0,67%	100,00%	Limites Estabelecidos Pela NBR 7211:2022							
Laboratorista: HELDER DE ARRUDA TAMBELLINI				Aprovado Por: ENG.º OLÍVIO FIORESE NETO							

HASH: 6d1f6c2c2987a6663989346c0e10c301667ab454689cb3893d6641742d1aeb6. Documento assinado digitalmente, valide em <https://aquissicoes.seplag.mt.gov.br/flow/bee-pub/#/validar/RZEL-XFVT-25HW-4MTS>. Assinado por: ANDREA GONCALVES DE OLIVEIRA MATOS em 02/02/2026. ANDREA GONCALVES DE OLIVEIRA MATOS em 02/02/2026. Juntado em 16/03/2026 14:41:24 por AMANDA ARAUJO.





HASH: 6d18c2c2987a6663f89346c03e8c301667ab45469c9cb3893f664174241aeb6. Documento assinado digitalmente, valide em <https://aquissicoes.seplag.mt.gov.br/flowbee-pub/#/validar/RZELXFVT-Z5HW-44TS>. Assinado por: ANDREA GONCALVES DE OLIVEIRA MATOS em 02/02/2026. ANDREA GONCALVES DE OLIVEIRA MATOS em 02/02/2026. Juntado em 16/03/2026 14:41:24 por AMANDA ARAUJO.



SINFRA P202623930A





HASH: 6d182c2387a66638b9346c03e1b301667ab454698ceb3893d6041742d1aeb6. Documento assinado digitalmente, valide em <https://aquilicosas.simpla.mt.gov.br/validar/RZEJXFVT-Z5HW-44TS>. Assinado por: ANDREA GONCALVES DE OLIVEIRA MATOS em 02/02/2026. ANDREA GONCALVES DE OLIVEIRA MATOS em 02/02/2026. Juntado em 16/03/2026 14:41:24 por AMANDA ARAUJO.

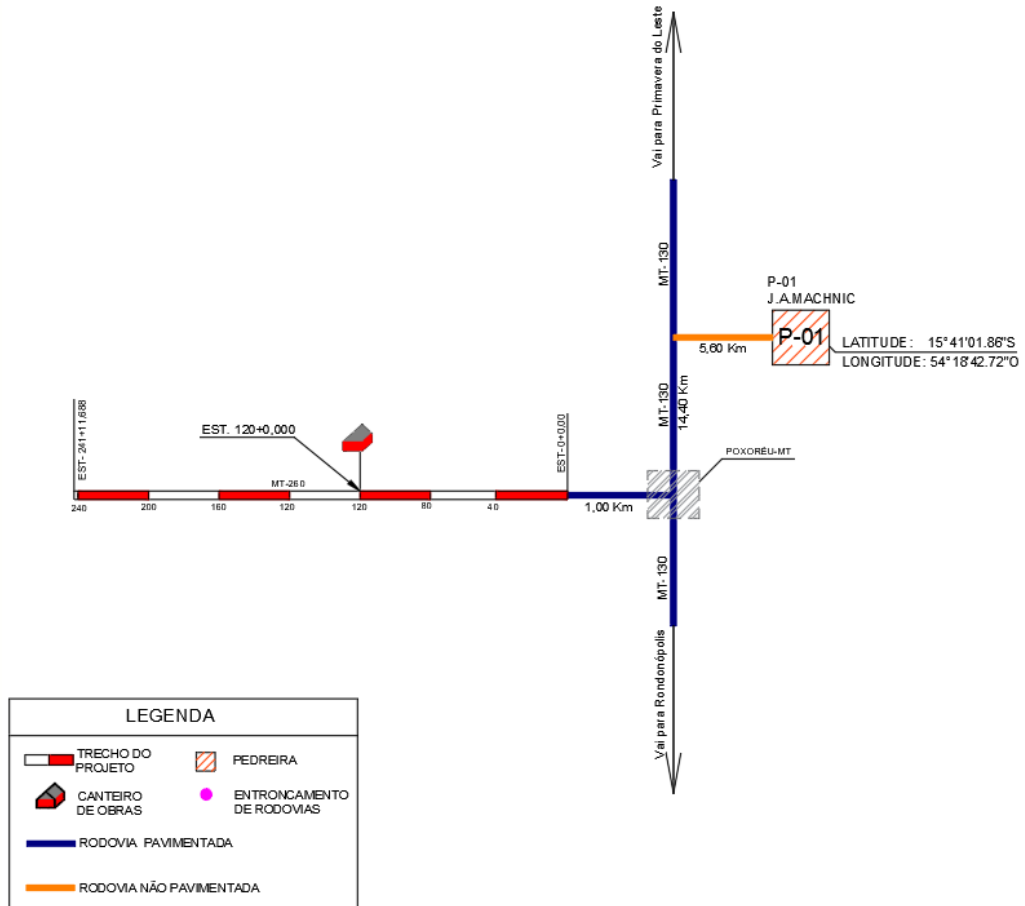
4.8 CROQUI DA PEDREIRA



SINFRACAP202623930A



LOCALIZAÇÃO DO PEDREIRA



LEGENDA	
	TRECHO DO PROJETO
	PEDREIRA
	CANTEIRO DE OBRAS
	ENTRONCAMENTO DE RODOVIAS
	RODOVIA PAVIMENTADA
	RODOVIA NÃO PAVIMENTADA

HASH: 6d182c2287a66638b9346c03e1b301667ab45469bceb3893f66041742d1aeb6. Documento assinado digitalmente, valide em <https://aquissicoes.simpla.mt.gov.br/validar/RZEJXFVTZ56HW44TS>. Assinado por: ANDREA GONCALVES DE OLIVEIRA MATOS em 02/02/2026. ANDREA GONCALVES DE OLIVEIRA MATOS em 02/02/2026. Juntado em 16/03/2026 14:41:24 por AMANDA ARAUJO.



SINFRACAP202623930A





HASH: 6d182c2387a66638b9346c03e1b301667ab454698ceb389366041742d1ae06. Documento assinado digitalmente, valide em <https://aquilicosas.simpla.mt.gov.br/validar/RZEJXFVT-Z5HW-44TS>. Assinado por: ANDREA GONCALVES DE OLIVEIRA MATOS em 02/02/2026. ANDREA GONCALVES DE OLIVEIRA MATOS em 02/02/2026. Juntado em 16/03/2026 14:41:24 por AMANDA ARAUJO.


4.9 ENSAIOS DO AREAL

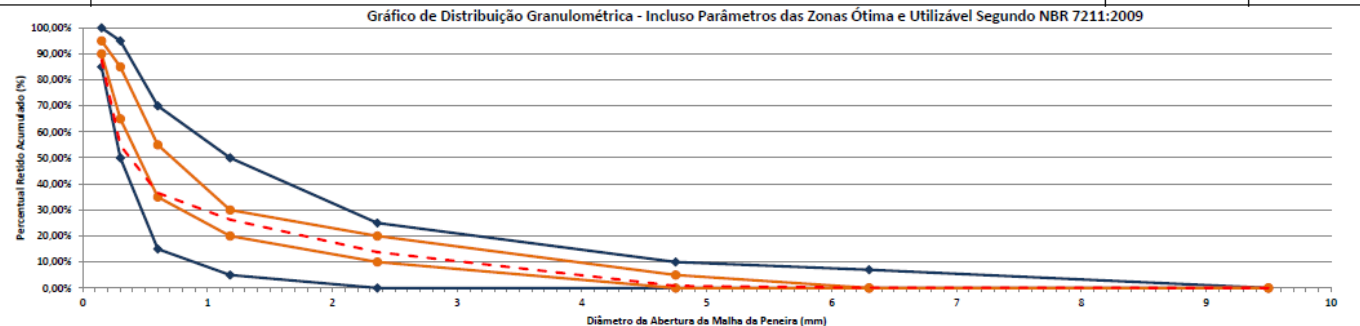


SINFRACAP202623930A





CARACTERIZAÇÃO FÍSICA DE AGREGADO MIÚDO - ABNT NBR 7211:2009								 O.S. Nº: 707 Data: 22/08/2024 Código do Relatório: REN-707-001-02-2024		
Cliente: F. J. MACHNIC LTDA Obra: USINA CENTRAL Local: POXORÉU - MT			Tipo de Material: AREIA NATURAL Local de Coleta: F. J. MACHNIC LTDA							
Determinação da Composição Granulométrica NBR NM 248:2003				Peso da Amostra (g)	Massa Específica dos Grãos (g/cm³) NBR 16916:2021	Massa Específica Natural (g/cm³) NBR 16972:2021	Índice de Matéria Orgânica NBR 17053:2022	Módulo de Finura	Diâmetro Máximo (mm)	
Abertura das Peneiras (mm)	Peso Parcial Retido (g)	Frações Retidas Médias		1057,08	2,642	1,610	IGUAL	2,20	4,75	
		Retidas (%)	Acumuladas (%)							Solução Padrão
9,5	0,00	0,00%	0,00%							
6,3	1,07	0,10%	0,10%							
4,75	7,55	0,71%	0,82%							
2,36	137,15	12,97%	13,79%	Absorção NBR 16916:2021	Material Pulverulento NBR 16973:2021	Teor de Partículas Leves NBR 9936:2013	Torrões de Argila NBR 7218:2010	Limites Estabelecidos Pela NBR 7211:2022		
1,18	131,99	12,49%	26,28%					Torrões de Argila	Inferior a 3%	
0,600	108,49	10,26%	36,54%	0,61%	4,10%	0,105%	≥ 1,18 e < 4,75	Material Pulverulento	Concretos submetidos a desgaste superficial	
0,300	192,90	18,25%	54,79%						Classificação do Material: Zona Ótima ou Média	Concretos protegidos do desgaste superficial
0,150	351,18	33,22%	88,01%					Impurezas Orgânicas	Solução deve ser mais Clara que o Padrão *	
Fundo	126,75	11,99%	100,00%						Teor de Partículas Leves	Concretos submetidos a desgaste superficial
Observações:	* Quando a solução for mais escura que a solução-padrão, a utilização do agregado miúdo deve ser estabelecida pelo ensaio previsto na ABNT NBR 7221:2012, com os limites estabelecidos pela ABNT NBR 7211:2009.									

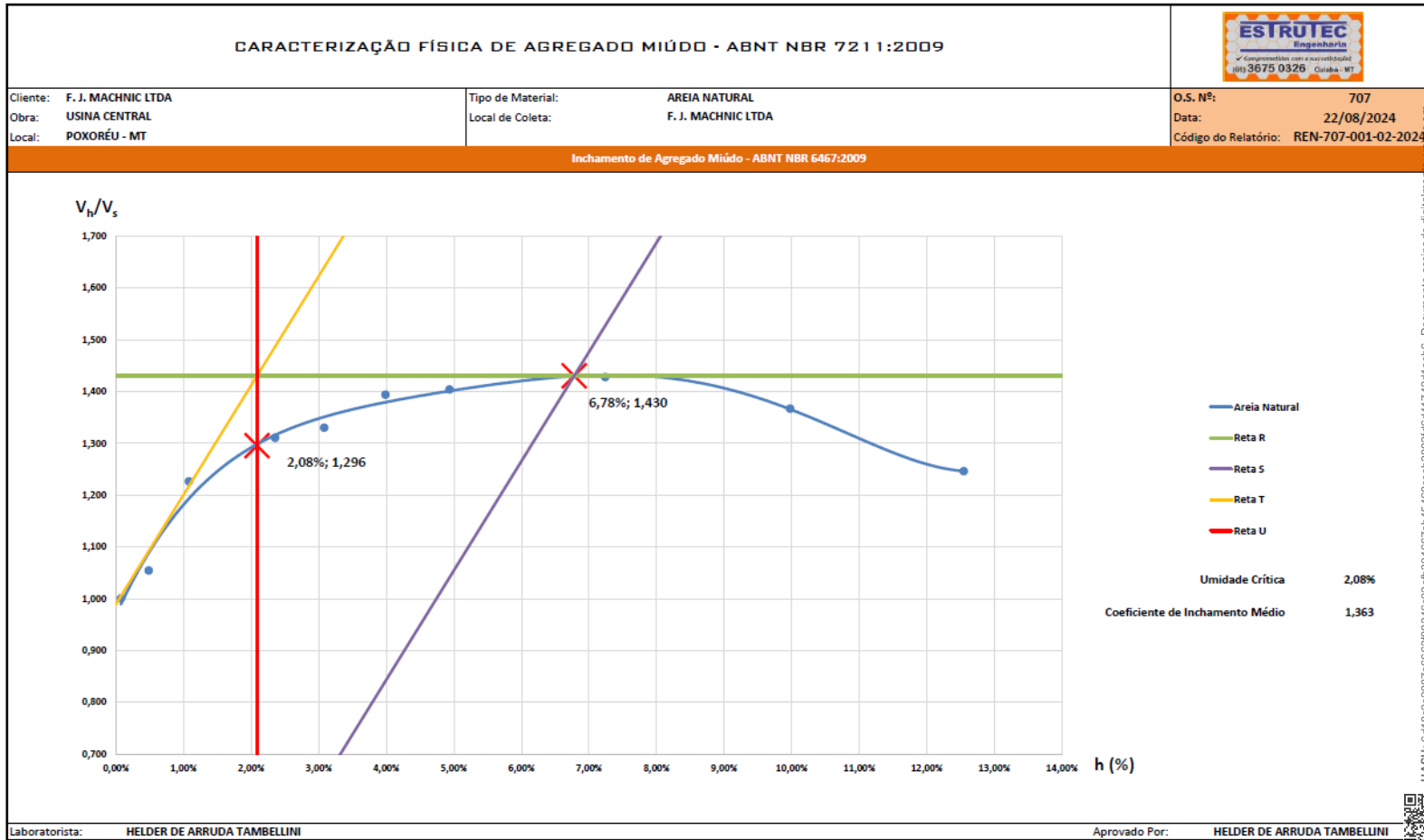


Laboratorista: HELDER DE ARRUDA TAMBELLINI Aprovado Por: ENG.º OLÍVIO FIORESE NETO

https://aquissicoes.seplag.mt.gov.br/flow/bene-pub/#validar/RZEL-XFVT-25HW-4MTS. Assinado por: ANDREA GONCALVES DE OLIVEIRA MATOS em 02/02/2026. ANDREA GONCALVES DE OLIVEIRA MATOS em 02/02/2026. ANDREA GONCALVES DE OLIVEIRA MATOS em 02/02/2026. Juntado em 16/03/2026 14:41:24 por AMANDA ARAUJO.



SINFRA P202623930A



HASH: cdf18c2c987a6663893d16c0a103011667a65f689e6cb3893f6d4d174212a686. Documento assinado digitalmente em 22/08/2024 às 14:41:24 por AMANDA ARAUJO. <https://aquissicoes.seplag.mt.gov.br/flow/bec-pub/#/validar/RZEL-XFVT-25HW-44TS>. Assinado por: ANDREA GONCALVES DE OLIVEIRA MATOS em 02/02/2026. ANDREA GONCALVES DE OLIVEIRA MATOS em 02/02/2026. Juntado em 16/03/2026 14:41:24 por AMANDA ARAUJO.



SINFRA P202623930A





HASH: 6d182c2387a66638b9346c03e1b301667ab454698ecb389366041742d1ae06. Documento assinado digitalmente, valide em <https://aquissicoes.simpla.mt.gov.br/validar/RZEJXFVT-Z5HW-44TS>. Assinado por: ANDREA GONCALVES DE OLIVEIRA MATOS em 02/02/2026. ANDREA GONCALVES DE OLIVEIRA MATOS em 02/02/2026. Juntado em 16/03/2026 14:41:24 por AMANDA ARAUJO.

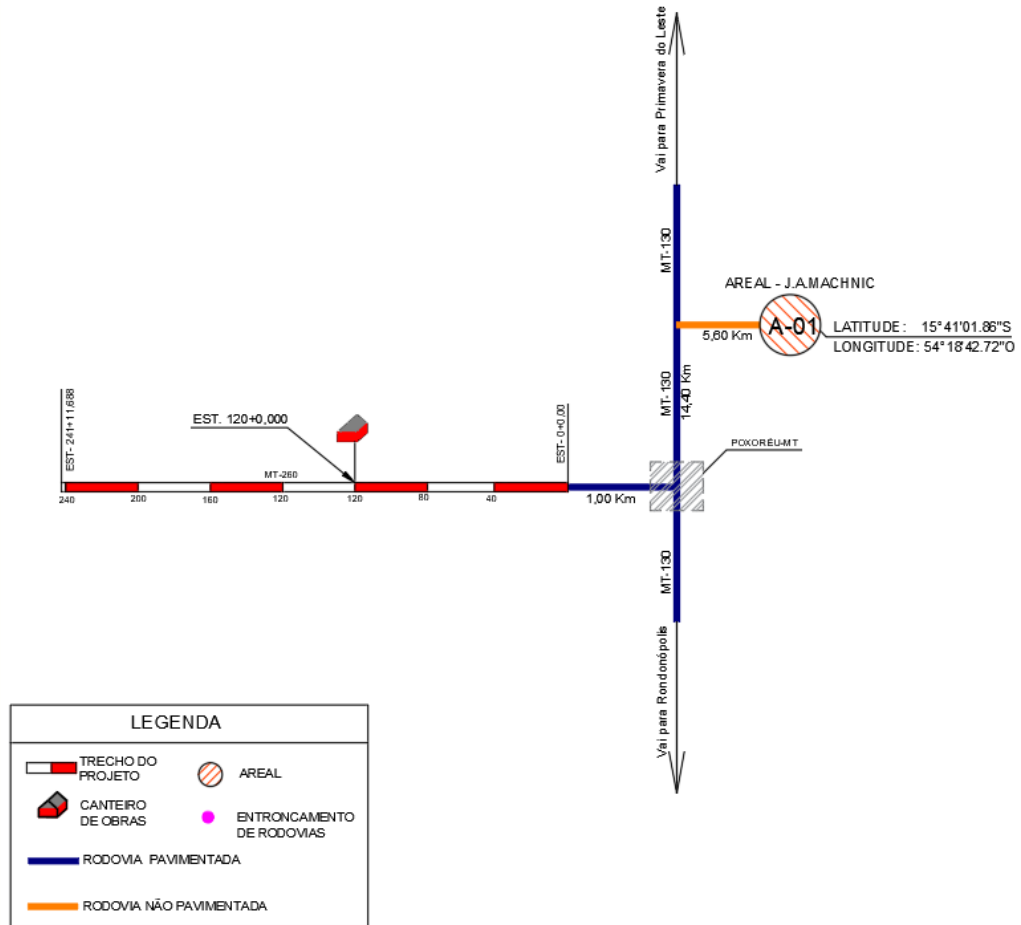
4.10 CROQUI DO AREAL



SINFRACAP202623930A



LOCALIZAÇÃO DO AREAL



HASH: 6d182c2387a66638b9346c03e1b301667ab45469bceb3893f6641742d1aeb6. Documento assinado digitalmente, valide em <https://aquissicoes.simpla.mt.gov.br/validar/RZEJXFVT-Z5FW-44TS>. Assinado por: ANDREA GONCALVES DE OLIVEIRA MATOS em 02/02/2026. ANDREA GONCALVES DE OLIVEIRA MATOS em 02/02/2026. Juntado em 16/03/2026 14:41:24 por AMANDA ARAUJO.





ESTADO DE MATO GROSSO
PREFEITURA MUNICIPAL DE POXORÉU
SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO,
AGRICULTURA E MEIO AMBIENTE - SEDAMA

LICENÇA DE OPERAÇÃO Nº 016/2025

VÁLIDA ATÉ: 14/10/2029

PROCESSO Nº: 015/2025 **DATA DO PROTOCOLO: 20/06/2025**

A Secretaria Municipal de Desenvolvimento, Agricultura e Meio Ambiente – SEDAMA, no uso de suas atribuições que lhe são conferidas pela Lei COMPLEMENTAR Nº 140/2011 e a PORTARIA Nº 141 DE 22 DE ABRIL DE 2015, concede a presente licença.

DENOMINAÇÃO DA PROPRIEDADE OU EMPREENDIMETO:
F. J MACHNIC LTDA

NOME / RAZÃO SOCIAL DO INTERESSADO:
F. J MACHNIC LTDA
CNPJ: 19.244.715/0001-18

ATIVIDADE LICENCIADA:
EXTRAÇÃO DE AREIA E CASCALHO COM BENEFICIAMENTO ASSOCIADO

LOCALIZAÇÃO:
RODOVIA MT 130, KM 82, ZONA RURAL
Coordenadas geográficas DATUM SIRGAS 2000: 15°37'40.159" S 54°25'04.699" W

MUNICÍPIO:
POXORÉU – MT
CEP: 78.800-000

RESTRICÕES
- Atender as demais restrições contidas no processo de licenciamento e na legislação em vigor;
- A presente licença está sendo concedida com base nas informações apresentada pelo interessado e não dispensa nem substitui quaisquer alvarás ou certidões de qualquer natureza exigidas pela legislação federal, estadual ou municipal;
- A presente licença se refere ao local, equipamentos e processos produtivos declarados nos documentos apresentados nas análises do processo licenciamento;
- Esta licença ambiental deve ser afixada em local de fácil acesso e visualização;
- É obrigatória a manutenção do parecer técnico no local da atividade licenciada juntamente com a licença emitida.

DOCUMENTOS ANEXOS E CONDIÇÕES GERAIS DESTA LICENÇA
Conforme Parecer Técnico nº 16/SEDAMA/2025

LOCAL E DATA POXORÉU-MT 14/10/2025	Prefeito Municipal LUCIANO HUDSON SOL COSTA	Secretário Municipal de Desenvolvimento, Agricultura e Meio Ambiente - SEDAMA Pabulo Diego de Lara Ferreira
---	---	---

Secretaria Municipal de Desenvolvimento, Agricultura e Meio Ambiente – SEDAMA
Av. Brasil, S/N, Centro, CEP: 78.800-000 – Poxoreú-MT / Fone: (66) 99954-7829
www.poxoreu.mt.gov.br / E-mail: sagripox@gmail.com / meioambientepox@gmail.com

HASH: 6d182c2c2887a66638b346c03e1b301667ab45469bcecb3893f66d41742d1aeb6. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquilicos.sesplam.mt.gov.br/validar/RZEJ-XPVT-Z6HW-44TS. Assinado por: ANDREA GONCALVES DE OLIVEIRA MATOS em 02/02/2026. Juntado em 16/03/2026 14:41:24 por AMANDA ARAUJO.





Assinado por: ANDREA GONCALVES DE OLIVEIRA
MATOS em 02/02/2026, ANDREA GONCALVES DE OLIVEIRA MATOS em 02/02/2026, Juntado em 16/03/2026 14:41:24 por AMANDA ARAUJO.
Documento assinado digitalmente, valide em <https://aquilicos.sesplag.mt.gov.br/fowbee-pub/#/validar/RZEJXFVT-Z5HW-44TS>.
HASH: 6d182c2387a66638b9346c03e1b301667ab454698ecb389366041742d1aeb6

5. TERMO DE ENCERRAMENTO



SINFRA-PRO-2026/04517





O presente volume correspondente ao Volume 3A – Estudos Geotécnico referente ao de Projeto Executivo de Implantação e Pavimentação da Rodovia MT-260; Trecho: Fim da Pavimentação – Div. Poxoréu/Dom Aquino, Subtrecho: estaca 0+000 até estaca 241+11,688, com extensão de 4,831 km e possui 43 (quarenta e três) páginas numericamente ordenadas.

ANDREA GONCALVES DE OLIVEIRA MATOS:79933467115
Assinado de forma digital por ANDREA GONCALVES DE OLIVEIRA MATOS:79933467115
Dados: 2026.02.02 16:49:38 -04'00'

Engenheira Civil **Andréa G. de Oliveira Matos**
RN 120004431-2

GABRIELA MATOS
Assinado de forma digital por GABRIELA MATOS
Dados: 2026.02.02 16:52:35 -04'00'

Eng.^a Sanitarista e Ambiental **Gabriela de Matos Vieira**
RN 121960433-0

HASH: 6d182c2287a66638b9346c03e1b301667ab45469bceb3893f66041742d1ae66. Documento assinado digitalmente, valide em <https://validar/rz/validar/RZEJXFVT-Z6HW-44TS>. Assinado por: ANDREA GONCALVES DE OLIVEIRA MATOS em 02/02/2026. ANDREA GONCALVES DE OLIVEIRA MATOS em 02/02/2026. Juntado em 16/03/2026 por AMANDA ARAUJO.



SINFRACAP202623930A

