

COLUNA LITOESTRATIGRÁFICA

ERA	PERÍODO	EPOCA	Fase
FANEROZOICO	QUATERNÁRIO	Holoceno	Qz1a
			Qz1b
	Pleistoceno	Qz2a	
		Qz2b	
NEOGENO	Plioceno	Qz3a	
		Qz3b	
MIOCENO	Mioceno	Qz4a	
		Qz4b	
PROTEROZOICO	MESOPROTEROZOICO	Ectábio	Qz5a
			Qz5b
CALDASIANO	Cambriano	Qz6a	
		Qz6b	

Depósitos Aluvionares (al): Sedimentos aluvionares inconsolidados, constituídos por areias, areias finas e grossas, com níveis de cascalhos, lentes de material alógeno e restos de matéria orgânica, relacionados a planícies de inundação, barras de canal e canais fluviais atuais. Localmente podem conter pedregulhos.

Depósitos Lacustres (la): Depósitos argilosos, silteosos com níveis arenosos e níveis ricos em matéria orgânica.

Formação Rio Madeira (rm): Fácies depósitos atuais e subatuais (ma) sedimentos conglomeráticos e arenosos de granulometria grossa, mal selecionados, estufificados, intimamente ferruginados, além de argilas maciças e laminadas com restos de vegetais.

Fácies planícies de inundação (mi): barra de canal, planície de inundação, e depósitos lacustres, sedimentos inconsolidados de natureza argilo-arenosa.

Fácies terraço fluvial (fm): paleo-drenagem com sedimentos essencialmente areno-argilosos a areno-siltosos, de coloração estriada/variada.

Depósitos Colúvio-Eluviais (el): Depósitos inconsolidados com matriz arenosa, areno-argilosa, argilo-arenosa e conglomerática mal tabulada e mal classificados, constituídos por fragmentos angulosos graníticos, seixos, blocos e pedregulhos de variados tipos de rochas (granítoide, gneisso, quartzito, sílex de tipo de formação terrítica).

Coqueamento (co): horizonte espesso endurecido, ocorrendo na superfície ou como camada na porção superior do depósito. Coque nodular, porfítico, e colunar, conteúdo gneísa e terrítica.

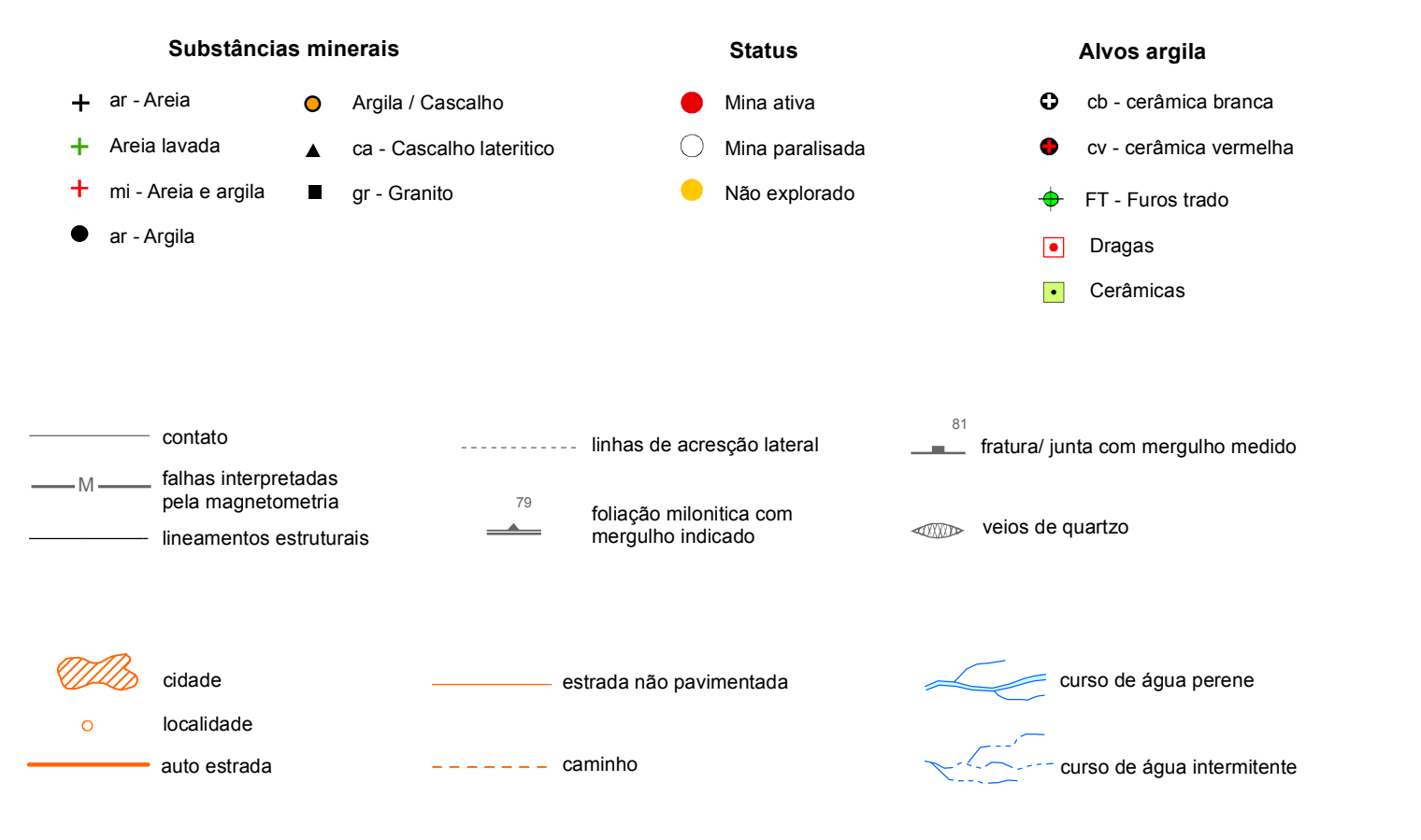
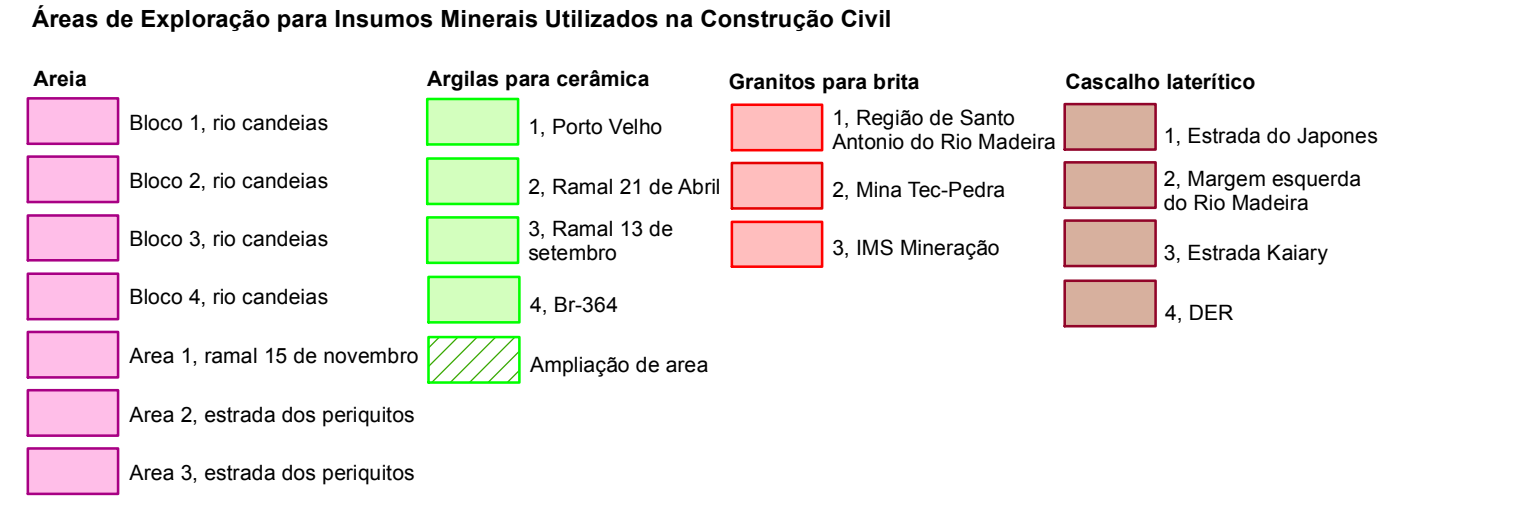
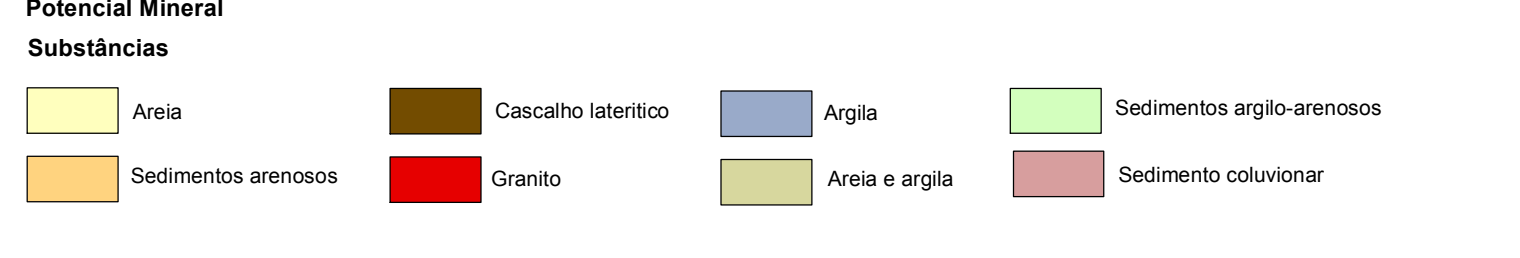
Horizonte Mosquetado (cm): perfil de silteamento associado a zona mosquetada, níveis argilosos com distribuição de nodos e horizontes de ferro. Contendo argilo-minerais do grupo da caulinita.

Discordância

GRANITOIDES TARDI A PÓS-OROGÊNICOS
Sulite Intrusiva Santa Antônia (st): sítio monogranítico, sienogranito com textura rapakivi, quartzo monocrônico, pegmatito e apatito subordinados. Diques de diabásio contemporâneos 1400 Ma U-Pb.

GRANITOIDES PÓS-OROGÊNICOS A ANOROGENICOS
Sulite Intrusiva Serra de Providência (sp): Monogranito porfítico (giberoso) com víborito subordinado, sienogranito porfítico, monogranito porfiro e sienogranito granítico. Associação anita gábio, ortomáico e megacrítico 1533-1573 Ma U-Pb, 1539 Ma U-Pb.

Notas: idade em Ma (milhões de anos). U-Pb (método geocronológico urânio-chumbo)
Valores de datações isotópicas em cor vermelha indicam idades de cristalização, em verde idades de metamorfismo
Linha diagonal entre caixa indica não identificação embasamento litostратográfico
Linha horizontal entre caixa indica identificação embasamento litostратográfico



Base Planimétrica digital obtida a partir da Folha SC 20 V-B-V Porto Velho, publicada em 1976 pela DGG. Esta base foi digitalizada e editada por Carlos Eduardo Santos de Oliveira da Residência de Porto Velho, para atender ao mapeamento temático do Serviço Geológico do Brasil - CPRM.

Cartografia Digital
Antonio do Nascimento Silva Junior

Consolidação de Dados em SIG e Finalização Cartográfica
Antonio do Nascimento Silva Junior
Marcos Luiz do Espírito Santos Queiroz

O programa Geologia do Brasil - PGB é executado pelo Serviço Geológico do Brasil - CPRM, através de suas Unidades Regionais, sob a coordenação/supervisão do Departamento de Geologia - DGEOL e do Departamento de Recursos Minerais - DERM, grupos da Diretoria de Geologia e Recursos Minerais - DGM. Esta folha foi executada pela Residência de Porto Velho - RDPV, com apoio técnico da ASSPRO-DGM, ASSPRO-ORI, da Divisão de Geologia Básica - DGB, Divisão de Minerais e Rochas Industriais - DMIN, Divisão de Geoprocessamento - DGEOP, Divisão de Cartografia - DICART, Divisão de Sensoriamento Remoto - DISER e Divisão de Marketing - DIMARK.

AUTOR:
Carlos Eduardo Santos de Oliveira (Responsável Técnico)

Coordenação Técnica Nacional:
Diretor do DGM: Roberto Ventura dos Santos
Chefe do DERM: Francisco Veste Silveira
Chefe da DMIN: Valério Almeida Mendes
Chefe do DGEOP: Rogério Alves dos Santos

Coordenação Técnica Regional: Cassiano Costa e Castro

Colaboradores:
Robson Sertou Filho
Anderson Alves de Souza
Gilmir José Rizzato
Marcos Luiz do Espírito Santo Queiroz
Ruy Benedito Calliar Barão

Amílcar Adamy
Luiz Antônio Cheregati
Adão Batista Freitas de Andrade
Luiz Gilberto Dall'igna
Tereza de Jesus Fero
Luiz Rogério da Silva

Tab. 1 - Amostras para Cerâmica Vermelha - Valores obtidos do limite de plasticidade. Características cerâmicas dos corpos-de-prova secos a 110°C durante 24 horas e Características cerâmicas dos corpos-de-prova aquecidos em duas temperaturas.

Identificação da Amostra	Limite de plasticidade %	110°C										850°C										950°C									
		UP(U)	CL(S)	TR (kg/cm²) (MPa)	CR	PF	CLQ	CLT	TRF	AA	PA	MEA	CR	PF	CLQ	CLT	TRF	AA	PA	MEA	CR	PF	CLQ	CLT	TRF	AA	PA	MEA	CR		
CEFT02	29,06(8)	5,95(1)	0,05(0)	1411 (1.410,1)	Rosa-claro	8,65(0)	0,35(0)	0,35(0)	182	22,95(8)	38,11(1)	1,66(0,02)	Rosa	8,15(0)	0,75(0)	0,75(0)	2311 (2.310,3)	21,61(1)	37,31(1)	1,73(0,05)	Rosa	7,75(0)	1,25(0)	1,25(0)	1099	22,25(0)	38,11(1)	1,72(0,05)	Laranja		
CEFT18	29,06(8)	31,25(3) [3x]	5,25(0)	2893 (2.780,3)	Marron-claro	7,55(1)	0,45(0)	0,55(0)	416	23,55(0)	39,25(3)	1,67(0,05)	Laranja	7,75(0)	1,25(0)	1,25(0)	1099	22,25(0)	38,11(1)	1,72(0,05)	Laranja	10,85(0)	0,85(0)	0,85(0)	1552	28,75(3)	44,25(3)	1,54(0,02)	Laranja		
CEFT23	Não Plástico	33,05(3) [3x]	3,65(0)	2232 (2.130,2)	Marron-claro	6,65(0)	0,85(0)	0,85(0)	401	23,75(3)	39,55(3)	1,66(0,05)	Laranja	10,95(0)	2,55(0)	2,55(0)	2411 (2.410,1)	26,15(2)	42,45(2)	1,62(0,05)	Laranja	6,75(0)	0,65(0)	0,65(0)	401	23,75(3)	39,55(3)	1,66(0,05)	Laranja		
CEFT30	28,15(3)	31,35(3) [3x]	5,45(0)	1742 (1.642,2)	Marron-claro	6,65(0)	0,65(0)	0,65(0)	401	23,75(3)	39,55(3)	1,66(0,05)	Laranja	10,25(1)	1,55(0)	1,55(0)	2111 (2.110,1)	22,85(1)	38,75(1)	1,69(0,05)	Laranja	6,75(0)	0,65(0)	0,65(0)	401	23,75(3)	39,55(3)	1,66(0,05)	Laranja		
CEFT31	31,95(1)	36,45(1) [3x]	6,45(0)	2296 (2.196,5)	Crene	10,95(1)	0,45(0)	0,45(0)	699	26,15(3)	41,35(4)	1,58(0,01)	Laranja	6,75(0)	0,65(0)	0,65(0)	401	23,75(3)	39,55(3)	1,66(0,05)	Laranja	6,75(0)	0,65(0)	0,65(0)	401	23,75(3)	39,55(3)	1,66(0,05)	Laranja		
CEFT35	21,85(9)	24,75(2) [3x]	3,65(0)	2235 (2.135,5)	Marron-claro	4,65(0)	0,45(0)	0,50(0)	495	20,75(1)	35,55(1)	1,72(0,01)	Laranja	5,85(1)	0,65(0)	0,65(0)	649 (6.490,9)	20,35(1)	34,95(2)	1,74(0,05)	Laranja	6,75(0)	0,65(0)	0,65(0)	401	23,75(3)	39,55(3)	1,66(0,05)	Laranja		
CEFT38	27,95(2)	32,75(3) [3x]	6,65(0)	3882 (3.782,2)	Marron-claro	6,75(1)	0,45(0)	0,70(0)	959	21,65(3)	36,35(3)	1,68(0,02)	Laranja	7,05(1)	0,95(0)	0,95(0)	2223	22,13	39,35(1)	1,75(0,05)	Laranja	6,75(0)	0,65(0)	0,65(0)	401	23,75(3)	39,55(3)	1,66(0,05)	Laranja		
CEFT49	22,85(4)	21,35(2) [3x]	3,65(0)	2890 (2.790,0)	Marron-claro	4,65(1)	0,45(0)	0,40(0)	593	19,25(1)	33,75(1)	1,75(0,05)	Laranja	4,85(0)	0,65(0)	0,65(0)	885 (8.850,5)	18,35(2)	32,65(1)	1,79(0,05)	Laranja	6,75(0)	0,65(0)	0,65(0)	401	23,75(3)	39,55(3)	1,66(0,05)	Laranja		
CEFT53	19,15(1)	21,85(3) [3x]	3,65(0)	1400 (1.400,0)	Crene	3,75(0)	0,25(0)	0,35(0)	261	15,65(1)	34,45(2)	1,75(0,02)	Laranja	3,95(1)	0,45(0)	0,45(0)	412 (4.120,2)	15,15(3)	32,65(1)	1,77(0,05)	Laranja	6,75(0)	0,65(0)	0,65(0)	401	23,75(3)	39,55(3)	1,66(0,05)	Laranja		
CEFT54	25,65(9)	27,05(2) [3x]	4,05(0)	1243 (1.140,3)	Marron-claro	5,65(1)	0,35(0)	0,25(0)	573	21,75(8)	36,55(1)	1,69(0,05)	Laranja	6,05(1)	0,45(0)	0,45(0)	442 (4.420,2)	15,25(4)	33,95(3)	1,79(0,05)	Laranja	6,75(0)	0,65(0)	0,65(0)	401	23,75(3)	39,55(3)	1,66(0,05)	Laranja		
CE-R-288	18,35(2)	22,75(2) [3x]	3,65(0)	2111 (2.110,1)	Narvon	4,05(1)	0,45(0)	0,50(0)	412	19,65(0)	34,75(0)	1,79(0,05)	Laranja	4,35(0)	0,85(0)	0,85(0)	1612 (1.612,2)	18,95(1)	33,85(2)	1,79(0,05)	Laranja	6,75(0)	0,65(0)	0,65(0)	401	23,75(3)	39,55(3)	1,66(0,05)	Laranja		
CE-R-447	Não Plástico	19,05(1) [3x]	1,05(0)	2392 (2.392,2)	Laranja-claro	11,45(0)	0,35(0)	1,35(0)	124	25,65(3)	41,55(6)	1,62(0,05)	Laranja	11,55(1)	1,55(0)	1,55(0)	1912 (1.912,2)	23,65(3)	39,61(3)	1,68(0,05)	Laranja	6,75(0)	0,65(0)	0,65(0)	401	23,75(3)	39,55(3)	1,66(0,05)	Laranja		
CE-R-456	25,85(7)	28,75(2) [3x]	4,05(0)	2232 (2.130,2)	Marron-claro	5,15(0)	0,65(0)	0,45(0)	393	22,45(7)	37,35(9)	1,67(0,01)	Laranja	5,55(0)	0,85(0)	0,85(0)	8219	21,15(4)	36,25(6)	1,71(0,05)	Laranja	6,75(0)	0,65(0)	0,65(0)	401	23,75(3)	39,55(3)	1,66(0,05)	Laranja		
CE-R-485	25,55(5)	35,15(1) [3x]	4,65(0)	2912 (2.912,2)	Marron-claro	10,15(1)	1,05(0)	0,55(0)	181	27,65(2)	42,25(6)	1,56(0,01)	Laranja	10,65(2)	2,15(0)	2,15(0)	2915 (2.915,5)	25,95(1)	42,35(1)	1,64(0,05)	Laranja	6,75(0)	0,65(0)	0,65(0)	401	23,75(3)	39,55(3)	1,66(0,05)	Laranja		
CE-R-507A	Não Plástico	9,95(1) [3x]	0,05(0)	1743 (1.743,3)	Marron-claro	6,45(1)	0,25(0)	0,25(0)	169	17,55(2)	32,75(4)	1,87(0,02)	Laranja	6,75(1)	0,25(0)	0,25(0)	1912 (1.912,2)	16,95(2)	31,85(5)	1,88(0,05)	Laranja	6,75(0)	0,65(0)	0,65(0)	401	23,75(3)	39,55(3)	1,66(0,05)	Laranja		
CE-R-510	25,55(6)	32,75(2) [3x]	5,05(0)	2612 (2.612,2)	Marron-claro	6,95(1)	0,45(0)	0,55(0)	493	23,85(2)	39,55(3)	1,66(0,05)	Laranja	7,65(0)	0,85(0)	0,85(0)	948 (9.480,8)	23,45(2)	39,35(7)	1,68(0,02)	Laranja	6,75(0)	0,65(0)	0,65(0)	401	23,75(3)	39,55(3)	1,66(0,05)	Laranja		
CE-R-517	25,15(8)	32,25(2) [3x]	6,65(0)	2612 (2.612,2)	Marron-claro	5,85(1)	0,65(0)	0,75(0)	612	21,55(1)	36,75(1)	1,71(0,01)	Laranja	6,55(1)	0,95(0)	0,95(0)	1054	20,45(2)	35,55(4)	1,79(0,05)	Laranja	6,75(0)	0,65(0)	0,65(0)	401	23,75(3)	39,55(3)	1,66(0,05)	Laranja		

Tab. 2 - Amostras para Cerâmica Branca - Valores obtidos do limite de plasticidade. Características cerâmicas dos corpos-de-prova secos a 110°C durante 24 horas e Características cerâmicas dos corpos-de-prova aquecidos em duas temperaturas.

Identificação da Amostra	Limite de plasticidade %	110°C										1200°C																	
		UP(U)	CL(S)	TR (kg/cm²) (MPa)	CR	PF	CLQ	CLT	TRF	AA	PA	MEA	CR	PF	CLQ	CLT	TRF	AA	PA	MEA	CR								
CEFT-350	24,35(8)	9,85(1)	0,05(0)	2314 (2.314,4)	Rosa-claro	5,35(0)	0,35(0)	0,35(0)	182	22,95(8)	38,11(1)	1,66(0,02)	Rosa	8,15(0)	0,75(0)	0,75(0)	2311 (2.310,3)	21,61(1)	37,31(1)	1,73(0,05)	Rosa	7,75(0)	1,25(0)	1,25(0)	1099	22,25(0)	38,11(1)	1,72(0,05)	Laranja
CE-R-451	Não Plástico	9,95(1)	0,05(0)	4512 (4.512,2)	Bege	1	0	0	11,61(1)	1	7	4	Branco	1	0	0	2333 (2.333,3)	3	5	3	Bege-claro	9,95(1)	0,05(0)	0,05(0)	11,61(1)	1	7	4	Branco
CE-R-509A	25,71(7)	6,95	0,25(0)	2214 (2.214,4)	Bege	7,35(0)	4,45(0)	4,65(0)	23429	12,55(0)	25,55(0)	2,04(0,0)	Branco	7,65(0)	7,45(0)	7,55(0)	40523	6,75(0)	15,95(0)	2,25(0,0)	Bege-claro	6,95	0,25(0)	0,25(0)	2214 (2.214,4)	6,95	0,25(0)	0,25(0)	2214 (2.214,4)

UP = (Umidade de Plasticagem)
CL = (Contracção Linear de Secagem)
TR = (Tensão de Ruptura à Flexão)
CR = (Contracção Final)
PF = (Perda de Água)

CLQ = (Contracção Linear de Queima)
CLT = (Contracção Linear Total)
AA = (Absorção de Água)
PA = (Massa Específica Aparente)
MEA = (Massa Específica Absoluta)

NOTA 1 - Limite de plasticidade: Os resultados apresentam cálculo de incerteza para intervalos com 95% de confiança para média de 4 (quatro) corpos-de-prova.
NOTA 2 - Corpos-de-prova secos a 110°C durante 24 horas. Os resultados apresentam cálculo de incerteza para intervalos com 95% de confiança para média de 4 (quatro) corpos-de-prova.

CARTA DE POTENCIALIDADES MINERAIS DE USO NA CONSTRUÇÃO CIVIL

