ESTADO DE GOIÁS
AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANPORTES
GERÊNCIA DE PROJETOS DE OBRAS RODOVIÁRIAS

PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE REMANESCENTE DA OBRA DE DUPLICAÇÃO DA GO-210 E DE PAVIMENTAÇÃO DE VIAS MARGINAIS À RODOVIA, EM RIO VERDE

Rodovia: GO-210
Trecho: Perímetro Urbano Rio Verde / Trevo GO-174 e Vias Marginais
Extensão: 6,50 km
Código SRE: 210EGO0485 | 210EGO0490

ESTUDOS GEOTÉCNICOS

VOLUME 3B

TOMO I

Local: Goiânia	Mês: Maio	Ano: 2026	Período: 01

ESTADO DE GOIÁS
AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANPORTES
GERÊNCIA DE PROJETOS DE OBRAS RODOVIÁRIAS

PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE REMANESCENTE DA OBRA DE DUPLICAÇÃO DA GO-210 E DE PAVIMENTAÇÃO DE VIAS MARGINAIS À RODOVIA, EM RIO VERDE

Rodovia: GO-210
Trecho: Perímetro Urbano Rio Verde / Trevo GO-174 e Vias Marginais
Extensão: 6,50 km
Código SRE: 210EGO0485 | 210EGO0490

ESTUDOS GEOTÉCNICOS

VOLUME 3B

TOMO I

Revisão	Data	Descrição
0	07/05/2026	Emissão Inicial
1	13/05/2026	Atendendo Comentários

MAIO / 2026

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO 10

1.1 APRESENTAÇÃO 11

1.2 MAPA DE SITUAÇÃO 13

2 ESTUDOS GEOTÉCNICOS 14

2.1 METODOLOGIA 15

2.2 REFERÊNCIAS NORMATIVAS 15

2.3 PLANTAS DE LOCAÇÃO DOS FUROS DE SONDAGEM – VIAS MARGINAIS 17

2.4 ESTUDOS DO SUBLEITO E CORTES – VIAS MARGINAIS 35

2.4.1 Boletins de Sondagens Subleito e Corte (ST, SPT e SR) 36

2.4.2 Quadro Resumo de Ensaios de sondagem a trado do Subleito e Corte. 45

2.4.3 Ensaios de Compactação com 5 pontos do Subleito 52

2.4.4 Análise Granulométrica por Sedimentação 111

2.4.5 Análise Granulométrica por Peneiramento Simples 120

2.4.6 Limite de Liquidez e Plasticidade 179

2.4.7 Índice de Suporte Califórnia 238

2.4.8 Densidade In Situ do Subleito 269

2.4.9 Análise Estatística do Subleito 278

2.5 ESTUDOS DOS EMPRÉSTIMOS LATERAIS 280

2.5.1 Croqui dos Empréstimos 280

2.5.2 Boletins de Sondagem Empréstimo Lateral – Caixas 01 a 05 291

2.5.3 Quadro Resumo de Ensaios - Empréstimo Lateral – Caixa 01 a Caixa 05 302

2.5.4 Análise Granulométrica 310

2.5.5 Limite 381

2.5.6 Compactação 452
2.5.7 Indice suporte California (ISC) e Expansão 523
2.5.8 Densidade In Situ Empréstimo Lateral – Caixa 01 a Caixa 05 589
2.5.9 Análise Estatística do Empréstimo Lateral – Caixa 01 a Caixa 05 602
2.6 ESTUDOS DE MISTURAS - EMPRÉSTIMO 608
2.6.1 Quadro Resumo Mistura 1 608
2.6.2 Quadro Resumo Mistura 2 609
2.6.3 Quadro Resumo Mistura 3 610
2.6.4 Ensaios de Compactação 611
2.7 OCORRÊNCIA DE MATERIAIS 671
2.7.1 LINEAR DE OCORRÊNCIAS 671
2.8 ESTUDOS DE JAZIDA 673
2.8.1 Croqui de Localização 673
2.8.2 Boletins de Sondagens 676
2.8.3 Quadro Resumo de Ensaios – Proctor Modificado e Intermediário 680
2.8.4 Análise Granulométrica por peneiramento 684
2.8.5 Indice Suporte California (ISC) e Expansão 715
2.8.6 Densidade In Sittu 746
2.8.7 Ensaios de Compactação – Proctor Modificado 749
2.8.8 Ensaios de Compactação – Proctor Intermediário 766
2.8.9 Equivalente de Areia 780
2.8.10 Abrasão Los Angeles 781
2.8.11 Análise Estatística da Jazida - Proctor Modificado e Intermediário 784
2.9 Declaração de Interesse 785
2.10 ESTUDO DE MISTURAS – JAZIDA 786
2.10.1 Quadro Resumo Mistura 1 786

2.10.2 Quadro Resumo Mistura 2 787
2.10.3 Ensaios de Compactação 788
2.11 AREAL BRASIL AREIAS 824
2.11.1 Equivalente de Areia 824
2.11.2 Granulometria Simples 825
2.11.3 Densidade Real 826
2.11.4 Determinação de Impurezas Orgânicas 827
2.11.5 Ensaio de Torrões e Pulverulento 828
2.11.6 Declaração de Interesse Comercial 829
2.12 AREAL CAPIVARI 830
2.12.1 Equivalente de Areia 830
2.12.2 Granulometria Simples 831
2.12.3 Densidade real 832
2.12.4 Determinação de Impurezas Orgânicas 833
2.12.5 Ensaio de Torrões e Pulverulento 834
2.12.6 Declaração de Interesse Comercial 835
2.13 PEDREIRA FORTALEZA (AREIA ARTIFICIAL) 836
2.13.1 Equivalente de Areia 836
2.13.2 Granulometria Simples 837
2.13.3 Densidade Real 838
2.13.4 Determinação de Impurezas Orgânicas 838
2.13.5 Declaração de Interesse Comercial 839
2.14 PEDREIRA FORTALEZA 840
2.14.1 Análise Granulométrica Pó de Pedra por Peneiramento 840
2.14.2 Análise Granulométrica Brita 0 por Peneiramento. 841
2.14.3 Análise Granulométrica Brita 1 por Peneiramento. 842

2.14.4 Abrasão Los Angeles 843
2.14.5 Adesividade Brita 846
2.14.6 Durabilidade 846
2.14.7 Índice de Forma 847
2.14.8 Determinação da Massa Específica Aparente e Absorção de Água 848
2.14.9 Brita 1 848
2.14.10 Densidade Real 848
2.15 BGS 849
2.15.1 Ficha Resumo 849
2.15.2 Compactação 850
2.15.3 CBR 855
2.15.4 Granulometria 860
2.15.5 Limite 864
2.15.6 Declaração de Interesse Comercial 869
2.16 ESTUDO GEOTÉCNICO – DUPLICAÇÃO 870
2.17 DECLARAÇÕES DE PRODUTIVIDADE 1267
2.17.1 Pedreira Fortaleza 1268
2.17.2 Areal Capivari 1269
2.17.3 Areal Brasil 1270
2.18 CERTIFICADOS DE CALIBRAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS 1271
2.18.1 Relógio Comparador 1272
2.18.2 Balança 1274
2.18.3 Casa Grande 1276
2.18.4 Anel Dinamométrico 1277
2.19 RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DE SONDAGENS 1280
2.19.1 RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DOS ESTUDOS DE SUBLEITO E CORTES (ST) 1280

2.19.2 RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DOS ESTUDOS DE EMPRÉSTIMOS LATERAIS 1310
2.19.3 RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DOS ESTUDOS DE JAZIDAS 1339
3 TERMO DE ENCERRAMENTO 1355
3.1 TERMO DE ENCERRAMENTO 1356

FIGURAS

Figura 1 – Mapa de Situação da Rodovia GO-210..... 13

1 INTRODUÇÃO

1.1 APRESENTAÇÃO

O Consórcio Solução DPJ apresenta à Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes o Projeto Executivo de engenharia para execução de remanescente da obra de Duplicação da GO-210 e de Pavimentação de vias marginais à Rodovia, em Rio Verde, conforme descrição a seguir:

- Objeto do Contrato: Elaboração do Projeto Executivo de engenharia para execução de remanescente da obra de Duplicação da GO-210 e de Pavimentação de vias marginais à Rodovia, em Rio Verde;
- Trecho: GO210: Perímetro Urbano Rio Verde / Trevo GO-174 e Vias Marginais,
- Extensão: 6,50 km

O Consórcio Solução DPJ apresenta à GOINFRA, **o Volume 3B – Estudos Geotécnicos**, cuja finalidade é apresentar a descrição das soluções propostas para a execução dos serviços e obras necessárias à duplicação da rodovia existente, considerando os diversos melhoramentos para adequação da capacidade e segurança, dos estudos e itens de projetos elaborados, além de fornecer os elementos necessários para a licitação das obras.

O Volume 3B citado faz parte do Projeto Executivo composto pelas seguintes disciplinas:

ESTUDOS GEOTÉCNICOS.

Os volumes que compõem o relatório do Projeto Executivo de engenharia para execução de remanescente da obra de Duplicação da GO-210 e de Pavimentação de vias marginais à Rodovia, em Rio Verde, Trecho: Perímetro Urbano Rio Verde / Trevo GO-174 e Vias Marginais, com extensão de 6,50 quilômetros, são:

VOLUME 1: Relatório de Projeto;

VOLUME 2: Projetos Executivos;

VOLUME 3A: Notas de Serviço e Volume de Terraplenagem;

VOLUME 3B: Estudos Geotécnicos;

VOLUME 3C: Levantamentos Especiais;

VOLUME 3S: Componentes Ambientais;

VOLUME 4: Orçamento e Planejamento;

VOLUME 5: Estudos Ambientais.

Atenciosamente,

DIEGLES SIMOES DE TOLEDO PEREIRA:04590687682

Assinado de forma digital por DIEGLES SIMOES DE TOLEDO PEREIRA:04590687682
DN: c=BR, o=ICP-Brasil, ou=AC SOLUTI Multipla v5, ou=27808144000125, ou=Videoconferencia, ou=Certificado PF A1, cn=DIEGLES SIMOES DE TOLEDO PEREIRA:04590687682
Dados: 2026.05.15 11:12:57 -03'00'

Diegles Simões de Toledo Pereira

Responsável Técnico

Coordenador do Projeto

CPF Nº 045.906.876-82

1.2 MAPA DE SITUAÇÃO

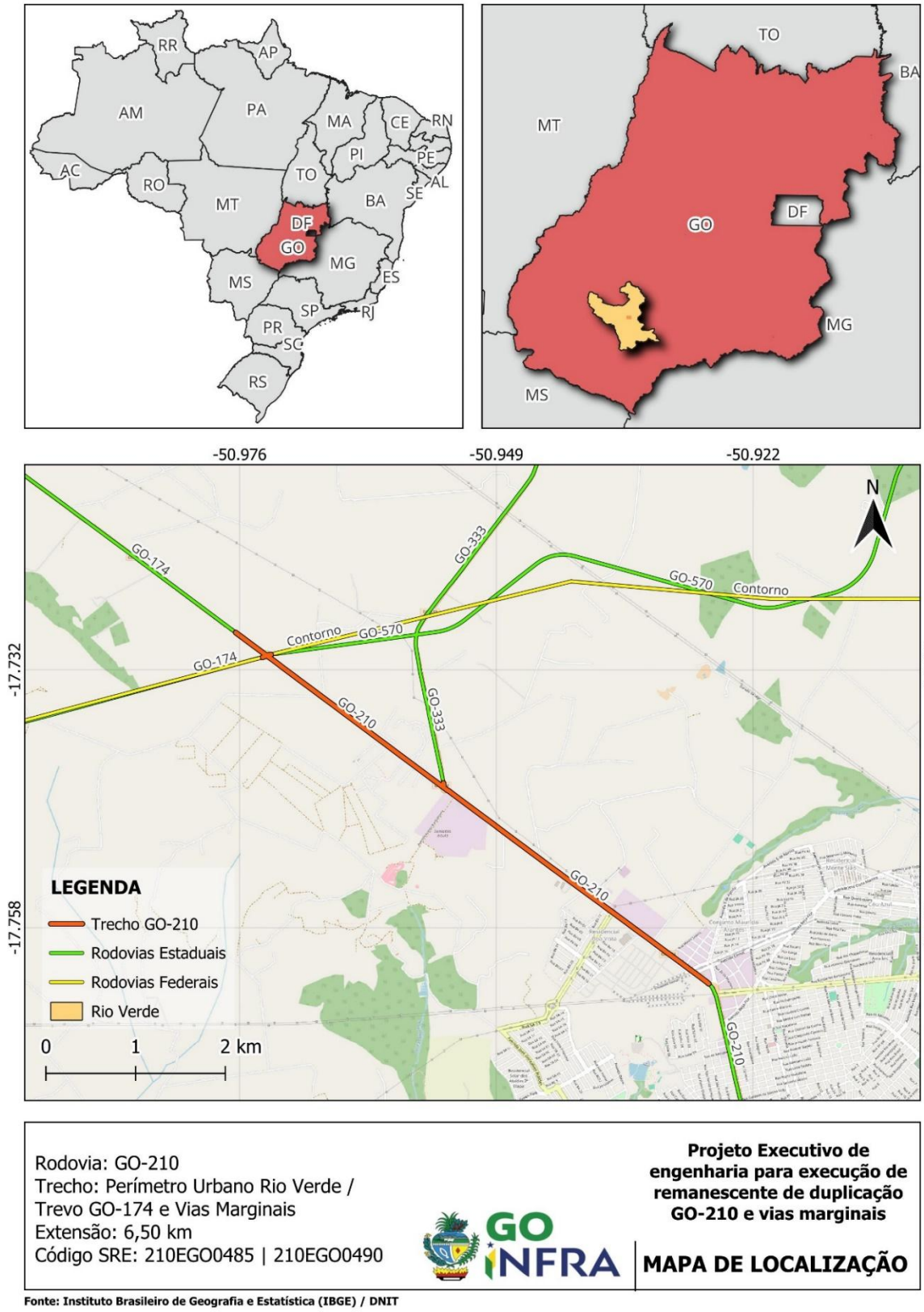


Figura 1 – Mapa de Situação da Rodovia GO-210.

2 ESTUDOS GEOTÉCNICOS

2.1 METODOLOGIA

Foram realizadas sondagens a trado para empréstimos e subleito. Foram aproveitados resultados de poços de inspeção realizadas pela Rudra. Para as ocorrências de materiais granulares foi desenvolvida nova pesquisa de campos com mapeamento de ocorrências próximas do trecho, com ensaios realizados posteriormente e confirmação de alguns resultados apresentados pela Rudra.

O estudo de materiais pétreos foi complementado por ensaios laboratoriais específicos e composições de alternativas de misturas para as camadas de pavimentação. O escopo principal desta análise visa fornecer uma análise detalhada das condições do subleito, empréstimos laterais, e das ocorrências dos materiais que poderão ser empregados na execução da obra viária vigente, garantindo a viabilidade técnica do projeto.

Ressalta-se que os ensaios e as coletas realizados obedeceram estritamente às diretrizes e recomendações estabelecidas nas Instruções de Serviço e Manuais Técnicos fornecidos pela GOINFRA e pelo DNIT, assegurando a qualidade e a conformidade dos dados coletados durante esta investigação.

A metodologia adotada para a execução dos estudos segue as diretrizes estabelecidas na Instrução de Projeto Rodoviários 07 da GOINFRA – Estudos Geotécnicos.

A sequência metodológica dos Estudos Geotécnicos desenvolvidos pelo consórcio solução compreendeu as seguintes etapas:

- *Estudo do subleito;*
- *Estudos de empréstimo, com identificação e caracterização dos materiais a serem movimentados na operação de terraplenagem;*
- *Prospecção de ocorrências de materiais, com definição quantito-qualitativa para destinação às camadas do pavimento e do corpo dos aterros, contemplando jazidas de material granular, caixas de empréstimo, pedreiras e areais;*
- *Definição de misturas a serem utilizadas, buscando análise técnico econômica.*

2.2 REFERÊNCIAS NORMATIVAS

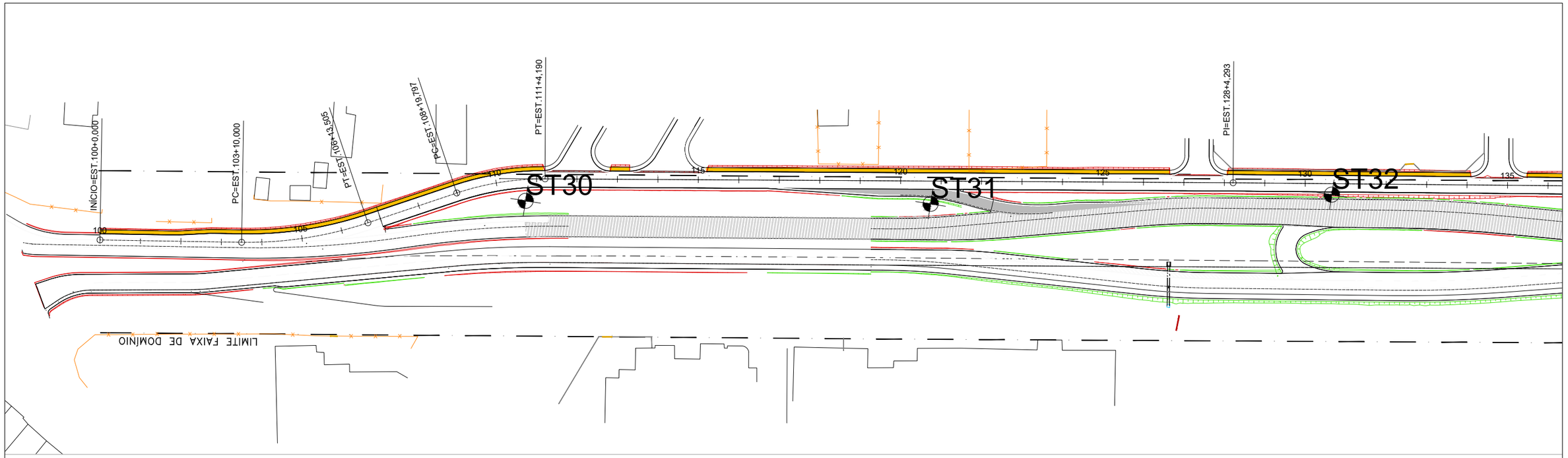
Os Estudos Geotécnicos foram desenvolvidos em consonância com as orientações contidas nos seguintes documentos:

- GOINFRA - IP-07 Estudos Geotécnicos;
- Instruções de Serviço 206- Estudos Geotécnicos;

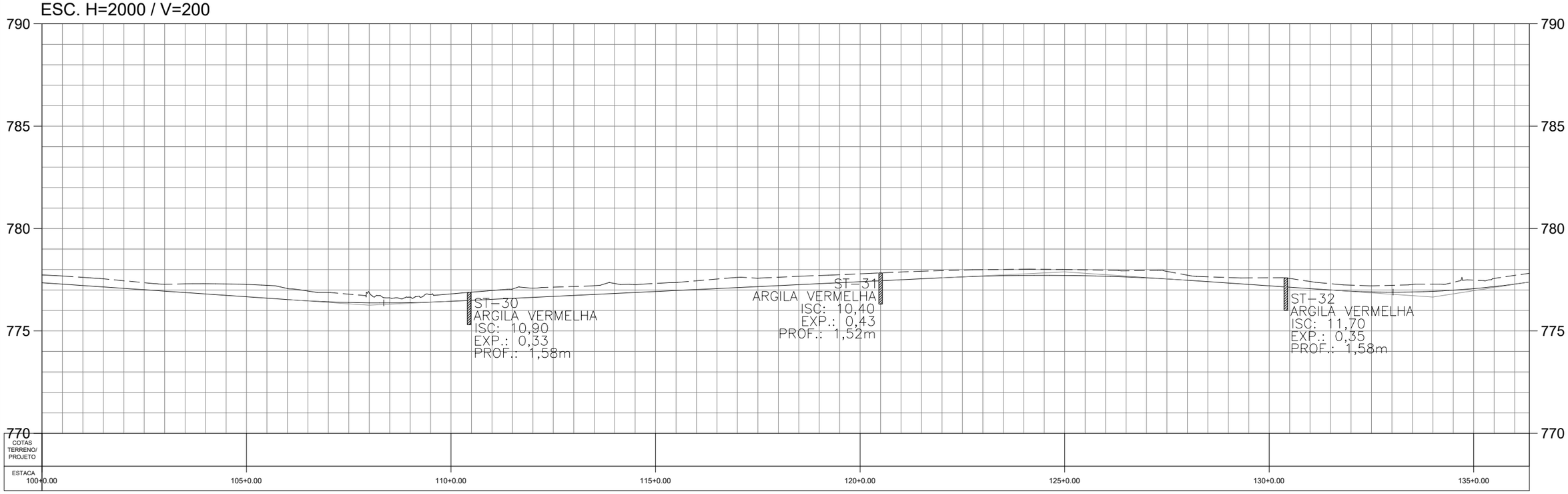
- Diretrizes Básicas para Elaboração de Estudos e Projetos Rodoviários - Instruções para Apresentação de Relatórios - DNIT/IPR-726-2006;
- Manual de Implantação Básica de Rodovia - DNIT/IPR-742-2010;
- Solo - Sondagens de simples reconhecimento com SPT - Método de ensaio - ABNT/NBR-6484-2001;
- Agregados - determinação da abrasão “Los Angeles” - NBR 16974;
- Equivalente de areia - DNER/ME-054-1997;
- Areia - determinação de impurezas orgânicas - Método de ensaio - ABNT/NBR- 7211-2009;
- Agregados -Determinação da massa específica de agregados miúdos por meio do frasco de Chapman - DNER-ME-194/98;
- Agregado em estado solto-Determinação da massa unitária - DNER-ME-152/95;
- Agregado graúdo - Adesividade a ligante betuminoso - DNER/ME-078-1994;
- Solos - Análise granulométrica por peneiramento - DNER/ME-041-1994, DNER/ME-080-1994, DNER/ME-083-1998;
- Solos - Determinação da massa específica aparente "in situ " com emprego de frasco de areia - DNER/ME-092-1994;
- Solos - Compactação utilizando amostras não trabalhadas - DNER/ME-129-1994;
- Limite de Liquidez - DNER/ME-122-1994;
- Limite de Plasticidade - DNER/ME-082-1994;
- Índice de Suporte Califórnia- ISC - DNER/ME-049-1994;
- Agregado - determinação do índice de forma - DNER/ME-086-1994;
- Agregados - avaliação da durabilidade pelo emprego de soluções de sulfato de sódio ou de magnésio - DNER/ME-089-1994;
- Pavimentação – Sub-base e base estabilizada granulometricamente - GOINFRA ES-PAV 002/2019.

2.3 PLANTAS DE LOCAÇÃO DOS FUROS DE SONDAGEM – VIAS MARGINAIS

A seguir são apresentadas as pranchas contendo a locação dos furos de sondagem em planta e em perfil.



PERFIL LONGITUDINAL - VIA MARGINAL - LE
ESC. H=2000 / V=200



LEGENDA E SIMBOLOGIA

NOTAS GERAIS

1. ESTACAS A CADA 20,00 m.
2. MEDIDAS E COTAS EM METRO, SALVO INDICAÇÃO AO CONTRÁRIO.

ARTICULAÇÃO

DESENHOS DE REFERÊNCIA

Nº	DATA	DESCRIÇÃO	ELABORADO	VERIFICADO	APROVADO
0	XX/04/2026	EMISSÃO INICIAL	DSTP	DSTP	DSTP

Consórcio SOLUÇÃO DPJ

RT.: DIEGLES SIMÕES DE T. PEREIRA / CREA 140340090-3
COORD.: DIEGLES SIMÕES DE T. PEREIRA / CREA 140340090-3
PROJ.: DIEGLES SIMÕES DE T. PEREIRA / CREA 140340090-3
CONTRATO Nº: 133/2025/GOINFRA
ESCALA: SEM ESCALA
DES.: FÁBIO NEVES
APROVADO: DIEGLES

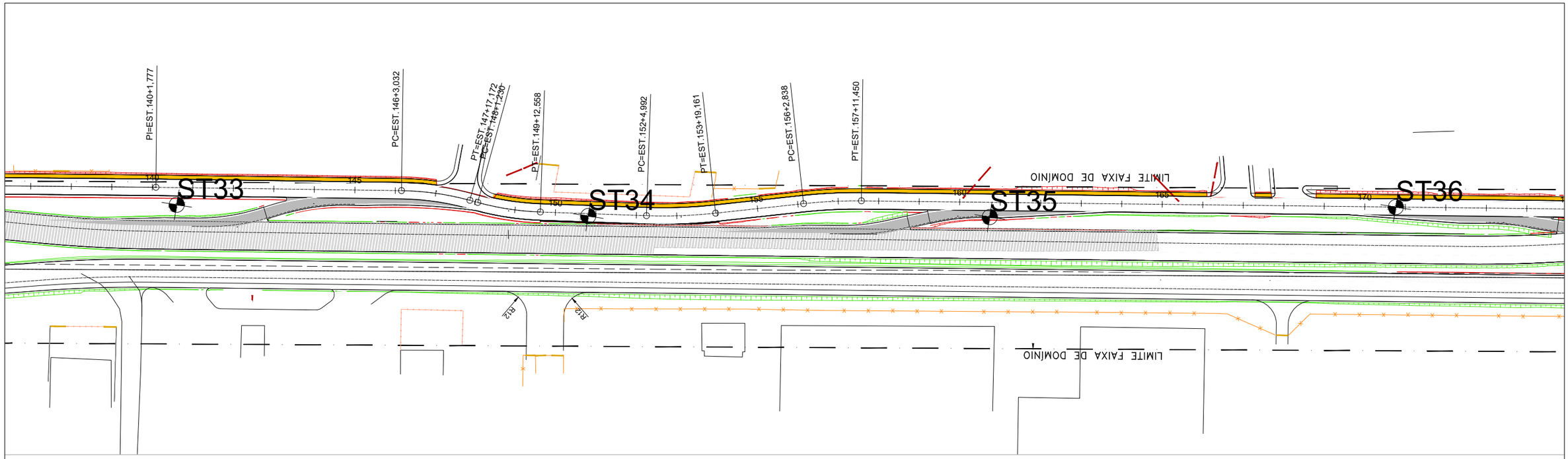
GO INFRA AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES

RODOVIA: GO-210
TRECHO: Perímetro Urbano Rio Verde / Trevo GO-174 e Vias Marginais
EXTENSÃO: 6,50 km
CÓDIGO SRE: 210EGO0485 | 210EGO0490

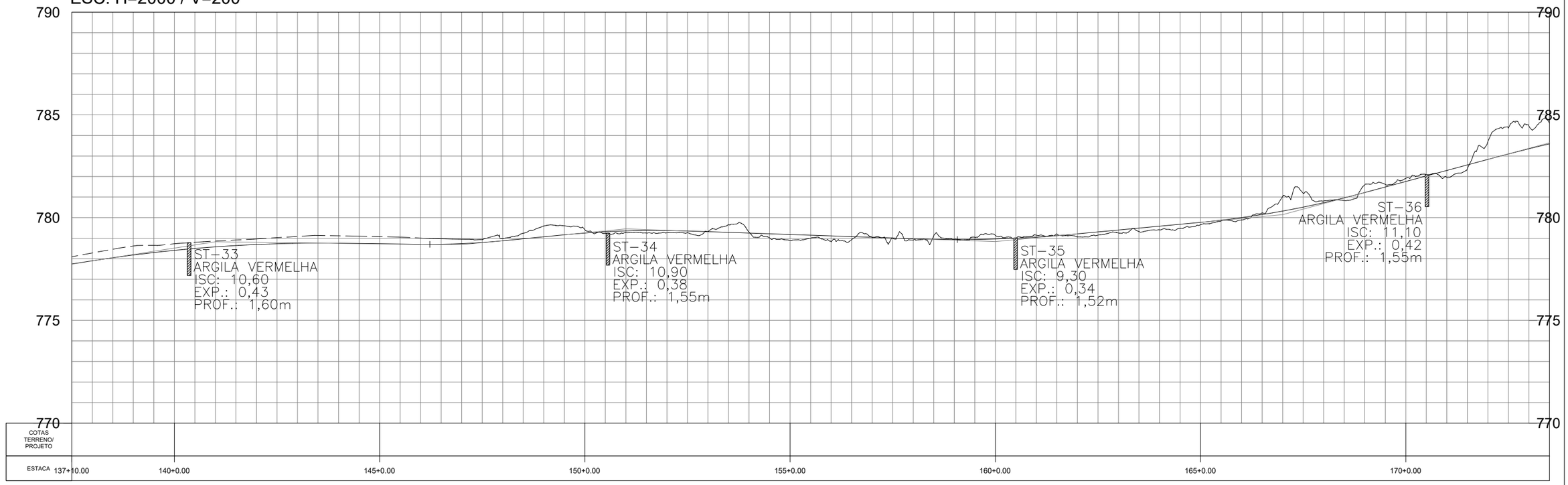
PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE REMANESCENTE DE DUPLICAÇÃO E VIAS MARGINAIS
PROJETO DE GEOTECNIA - PLANTA E PERFIL

Nº DO DOCUMENTO: GO-210-EXE-DE-001
DATA: MARÇO/2026
EXECUÇÃO: CONSÓRCIO SOLUÇÃO DPJ

FOLHA A3 - 420x297



PERFIL LONGITUDINAL - VIA MARGINAL - LE
ESC. H=2000 / V=200



LEGENDA E SIMBOLOGIA

NOTAS GERAIS

1. ESTACAS A CADA 20,00 m.
2. MEDIDAS E COTAS EM METRO, SALVO INDICAÇÃO AO CONTRÁRIO.

ARTICULAÇÃO

DESENHOS DE REFERÊNCIA

Nº	DATA	DESCRIÇÃO	ELABORADO	VERIFICADO	APROVADO
0	XX/04/2026	EMISSÃO INICIAL	DSTP	DSTP	DSTP

Consórcio SOLUÇÃO DPJ

RT.: DIEGLES SIMÕES DE T. PEREIRA / CREA 140340090-3
COORD.: DIEGLES SIMÕES DE T. PEREIRA / CREA 140340090-3
PROJ.: DIEGLES SIMÕES DE T. PEREIRA / CREA 140340090-3
CONTRATO Nº: 133/2025/GOINFRA
ESCALA: SEM ESCALA
DES.: FÁBIO NEVES
APROVADO: DIEGLES

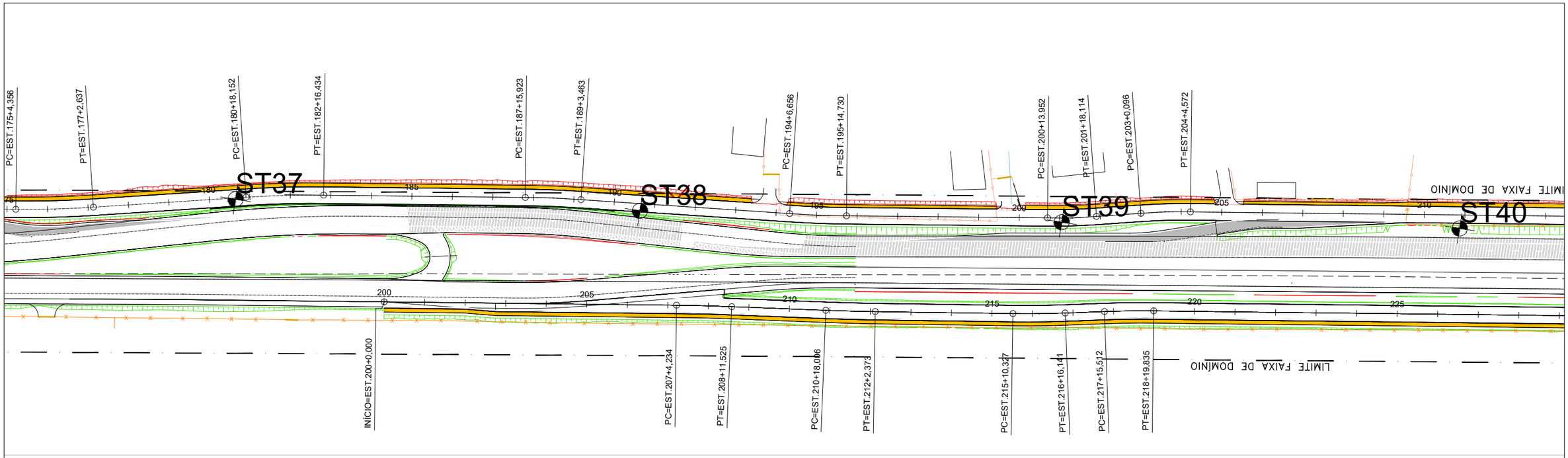
GO INFRA — AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES

RODOVIA: GO-210
TRECHO: Perímetro Urbano Rio Verde / Trevo GO-174 e Vias Marginais
EXTENSÃO: 6,50 km
CÓDIGO SRE: 210EGO0485 | 210EGO0490

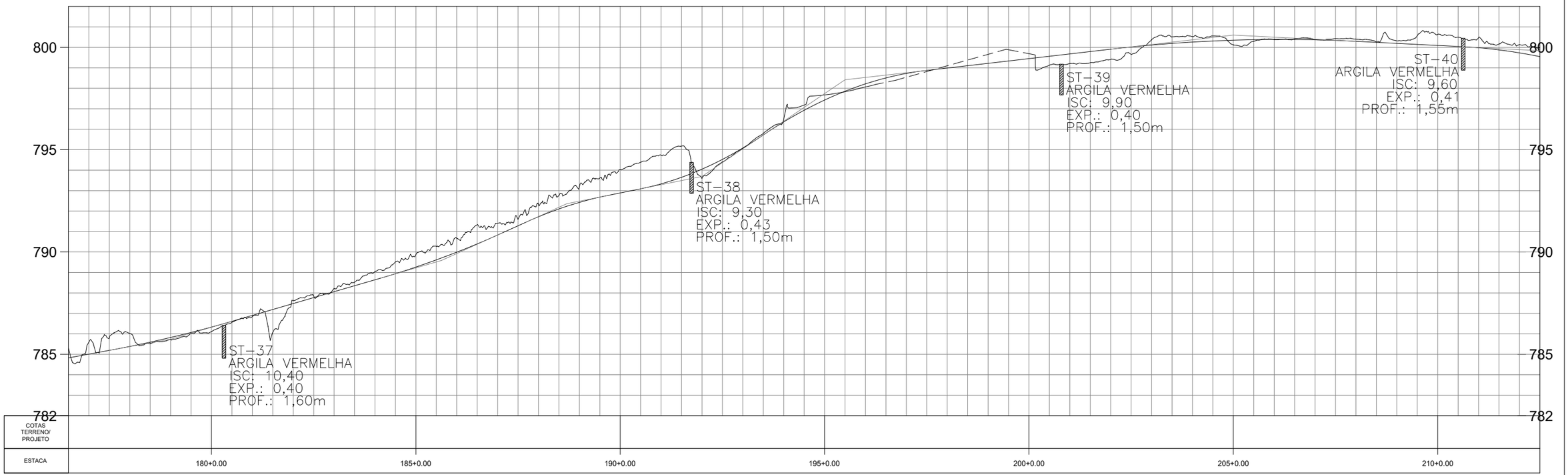
PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE REMANESCENTE DE DUPLICAÇÃO E VIAS MARGINAIS
PROJETO DE GEOTECNIA - PLANTA E PERFIL

Nº DO DOCUMENTO:	DATA :	EXECUÇÃO :
GO-210-EXE-DE-002	MARÇO/2026	CONSÓRCIO SOLUÇÃO DPJ

FOLHA A3 - 420x297



PERFIL LONGITUDINAL - VIA MARGINAL - LE
ESC. H=2000 / V=200



LEGENDA E SIMBOLOGIA

NOTAS GERAIS

1. ESTACAS A CADA 20,00 m.
2. MEDIDAS E COTAS EM METRO, SALVO INDICAÇÃO AO CONTRÁRIO.

ARTICULAÇÃO

DESENHOS DE REFERÊNCIA

Nº	DATA	DESCRIÇÃO	ELABORADO	VERIFICADO	APROVADO
0	XX/04/2026	EMISSÃO INICIAL	DSTP	DSTP	DSTP

Consórcio SOLUÇÃO DPJ

RT.: DIEGLES SIMÕES DE T. PEREIRA / CREA 140340090-3
COORD.: DIEGLES SIMÕES DE T. PEREIRA / CREA 140340090-3
PROJ.: DIEGLES SIMÕES DE T. PEREIRA / CREA 140340090-3
CONTRATO Nº: 133/2025/GOINFRA
ESCALA: SEM ESCALA
DES.: FÁBIO NEVES
APROVADO: DIEGLES

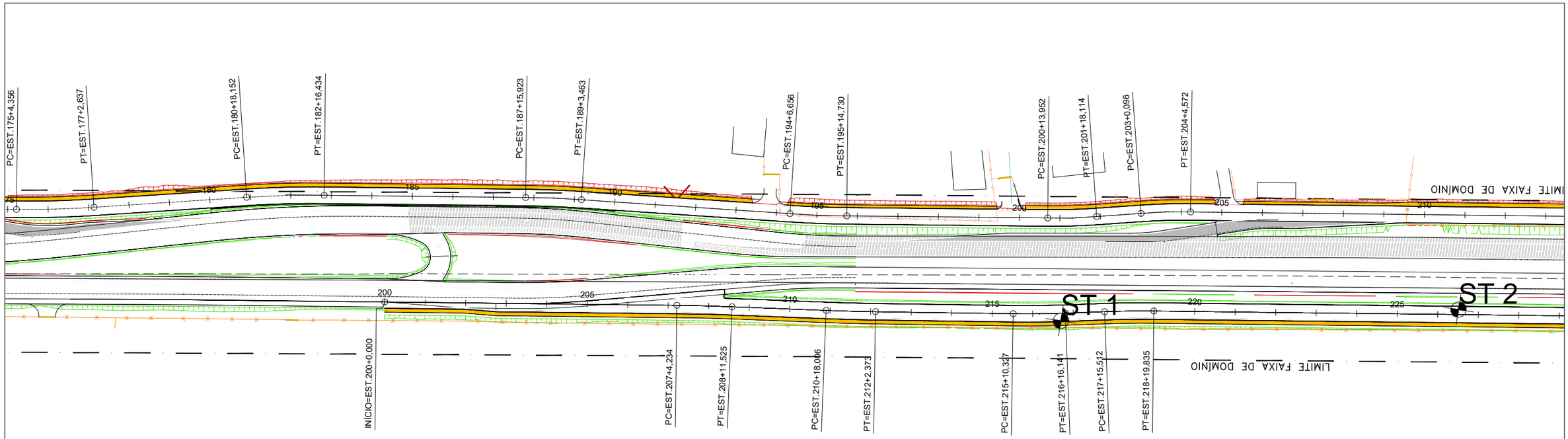
GO INFRA — AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES

RODOVIA: GO-210
TRECHO: Perímetro Urbano Rio Verde / Trevo GO-174 e Vias Marginais
EXTENSÃO: 6,50 km
CÓDIGO SRE: 210EGO0485 | 210EGO0490

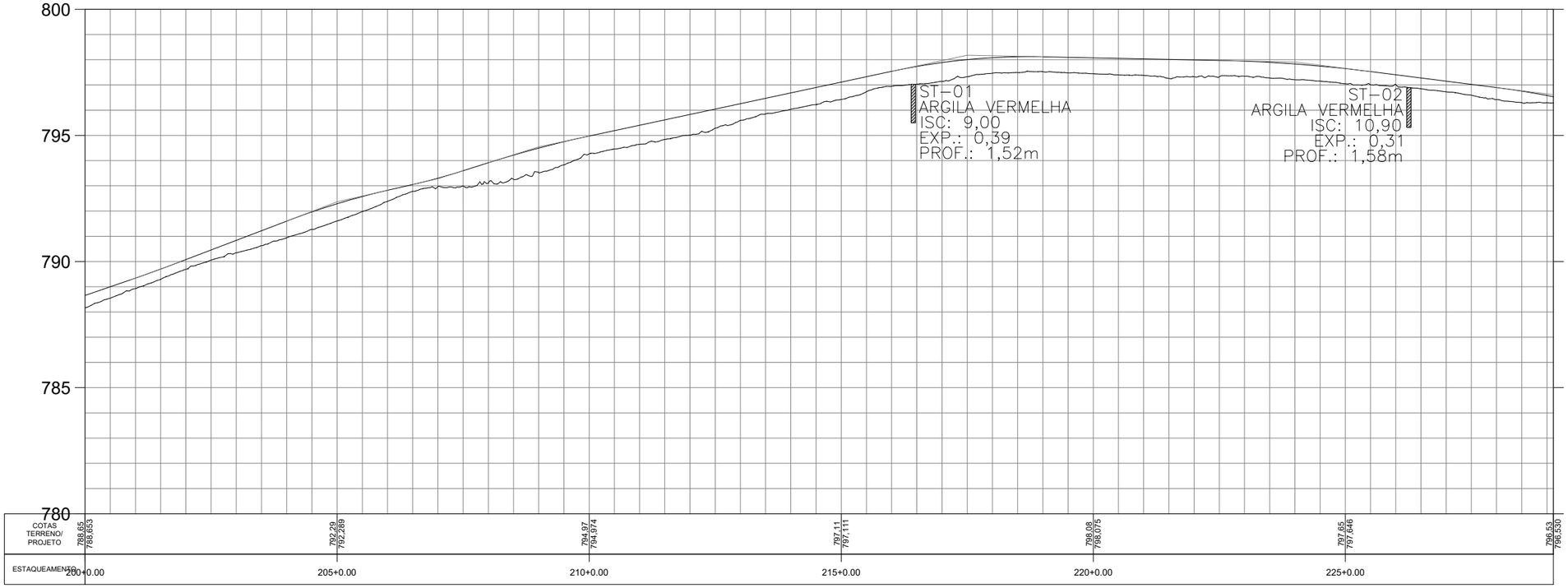
PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE REMANESCENTE DE DUPLICAÇÃO E VIAS MARGINAIS
PROJETO DE GEOTECNIA - PLANTA E PERFIL

Nº DO DOCUMENTO: GO-210-EXE-DE-003
DATA: MARÇO/2026
EXECUÇÃO: CONSÓRCIO SOLUÇÃO DPJ

FOLHA A3 - 420x297



PERFIL LONGITUDINAL - VIA MARGINAL - LD
ESC. H=2000 / V=200



LEGENDA E SIMBOLOGIA

NOTAS GERAIS

1. ESTACAS A CADA 20,00 m.
2. MEDIDAS E COTAS EM METRO, SALVO INDICAÇÃO AO CONTRÁRIO.

ARTICULAÇÃO

DESENHOS DE REFERÊNCIA

Nº	DATA	DESCRIÇÃO	ELABORADO	VERIFICADO	APROVADO
0	XX/04/2026	EMISSÃO INICIAL	DSTP	DSTP	DSTP

Consórcio SOLUÇÃO DPJ

RT.: DIEGLES SIMÕES DE T. PEREIRA / CREA 140340090-3
COORD.: DIEGLES SIMÕES DE T. PEREIRA / CREA 140340090-3
PROJ.: DIEGLES SIMÕES DE T. PEREIRA / CREA 140340090-3
CONTRATO Nº: 133/2025/GOINFRA
ESCALA: SEM ESCALA
DES.: FÁBIO NEVES
APROVADO: DIEGLES

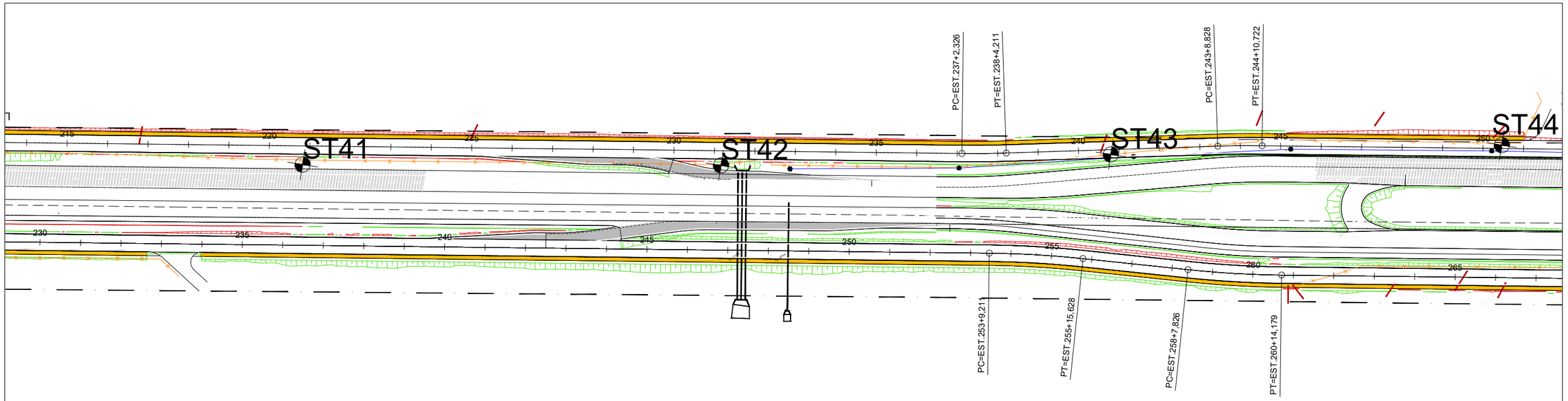
GO INFRA AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES

RODOVIA: GO-210
TRECHO: Perímetro Urbano Rio Verde / Trevo GO-174 e Vias Marginais
EXTENSÃO: 6,50 km
CÓDIGO SRE: 210EGO0485 | 210EGO0490

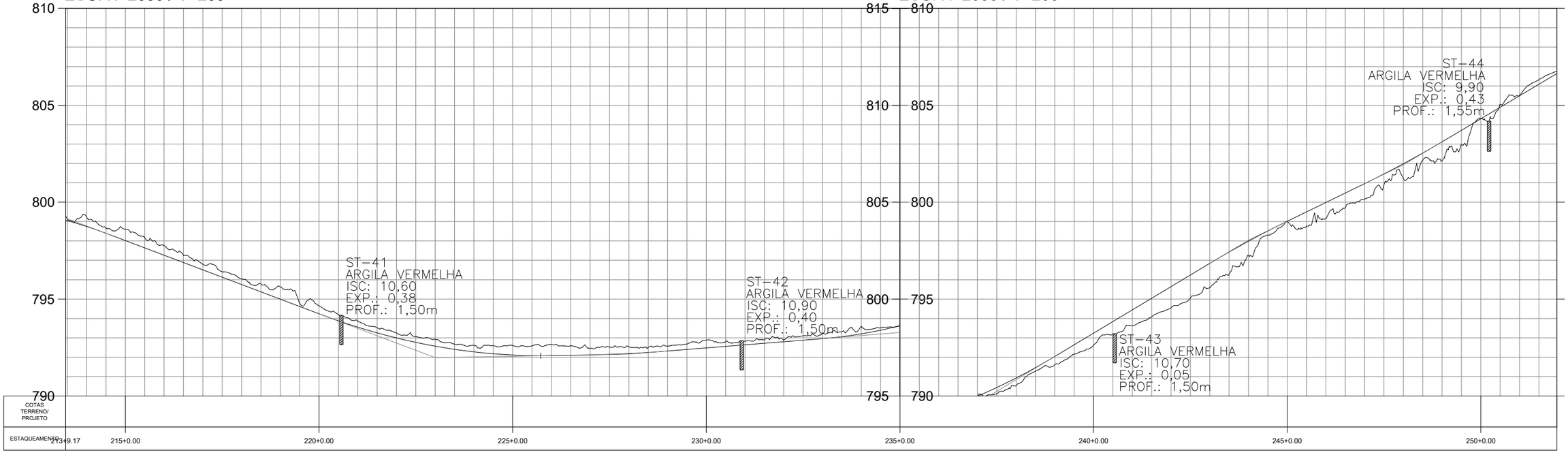
PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE REMANESCENTE DE DUPLICAÇÃO E VIAS MARGINAIS
PROJETO DE GEOTECNIA - PLANTA E PERFIL

Nº DO DOCUMENTO:	DATA :	EXECUÇÃO :
GO-210-EXE-DE-004	MARÇO/2026	CONSÓRCIO SOLUÇÃO DPJ

FOLHA A3 - 420x297



PERFIL LONGITUDINAL - VIA MARGINAL - LE
ESC. H=2000 / V=200



PERFIL LONGITUDINAL - VIA MARGINAL - LE
ESC. H=2000 / V=200

LEGENDA E SIMBOLOGIA	NOTAS GERAIS	ARTICULAÇÃO	DESENHOS DE REFERÊNCIA
	1. ESTACAS A CADA 20,00 m. 2. MEDIDAS E COTAS EM METRO, SALVO INDICAÇÃO AO CONTRÁRIO.		

Nº	DATA	DESCRIÇÃO	ELABORADO	VERIFICADO	APROVADO
0	XX/04/2026	EMISSÃO INICIAL	DSTP	DSTP	DSTP

Consórcio SOLUÇÃO DPJ

RT.: DIEGLES SIMÕES DE T. PEREIRA / CREA 140340090-3
COORD.: DIEGLES SIMÕES DE T. PEREIRA / CREA 140340090-3
PROJ.: DIEGLES SIMÕES DE T. PEREIRA / CREA 140340090-3
CONTRATO Nº: 133/2025/GOINFRA
ESCALA: SEM ESCALA
DES.: FÁBIO NEVES
APROVADO: DIEGLES

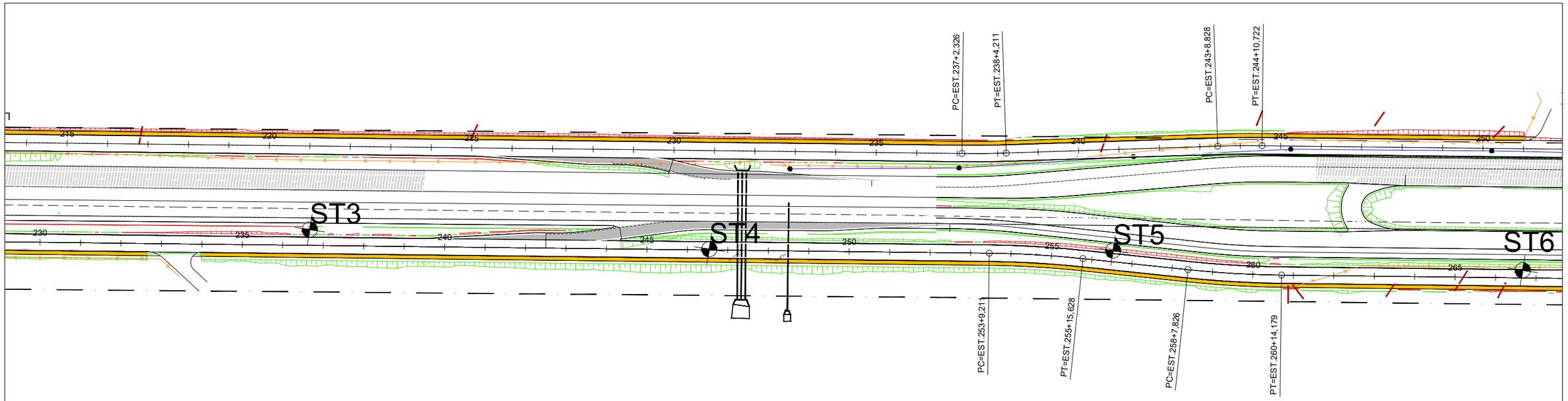
GO INFRA — AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES

RODOVIA: GO-210
TRECHO: Perímetro Urbano Rio Verde / Trevo GO-174 e Vias Marginais
EXTENSÃO: 6,50 km
CÓDIGO SRE: 210EGO0485 | 210EGO0490

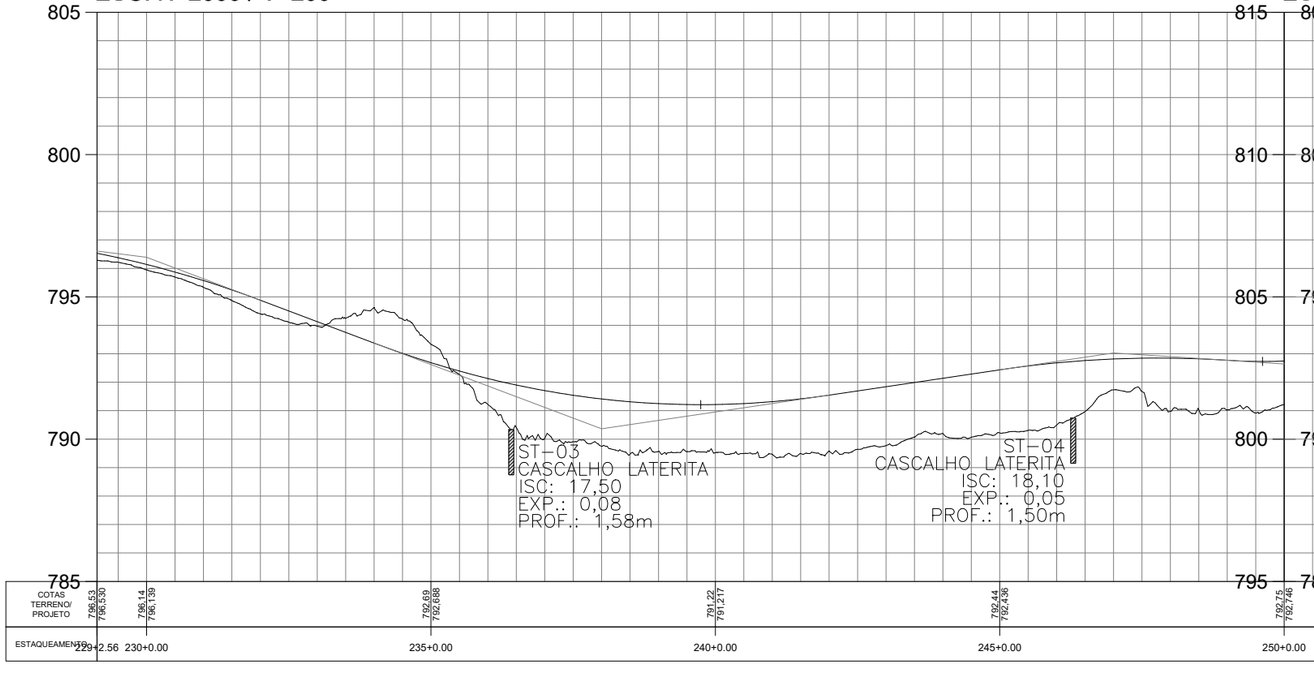
PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE REMANESCENTE DE DUPLICAÇÃO E VIAS MARGINAIS
PROJETO DE GEOTECNIA - PLANTA E PERFIL

Nº DO DOCUMENTO:	DATA:	EXECUÇÃO:
GO-210-EXE-DE-005	MARÇO/2026	CONSÓRCIO SOLUÇÃO DPJ

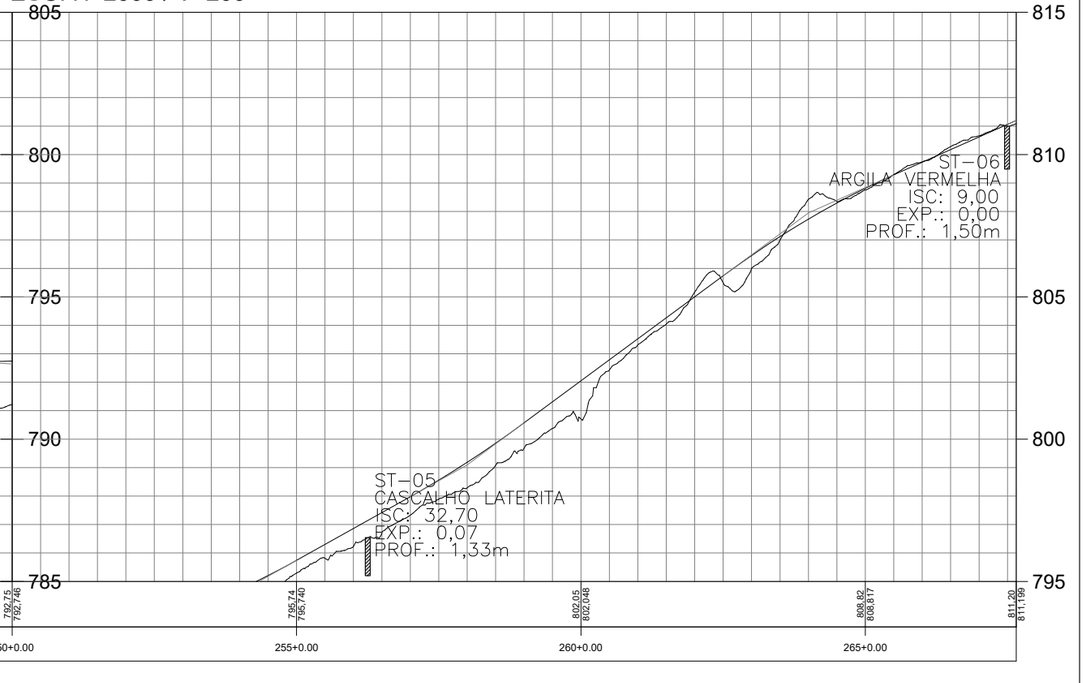
FOLHA A3 - 420x297



PERFIL LONGITUDINAL - VIA MARGINAL - LD
ESC. H=2000 / V=200



PERFIL LONGITUDINAL - VIA MARGINAL - LD
ESC. H=2000 / V=200



LEGENDA E SIMBOLOGIA

NOTAS GERAIS

1. ESTACAS A CADA 20,00 m.
2. MEDIDAS E COTAS EM METRO, SALVO INDICAÇÃO AO CONTRÁRIO.

ARTICULAÇÃO

DESENHOS DE REFERÊNCIA

Nº	DATA	DESCRIÇÃO	ELABORADO	VERIFICADO	APROVADO
0	XX/04/2026	EMISSÃO INICIAL	DSTP	DSTP	DSTP

Consórcio SOLUÇÃO DPJ

RT.: DIEGLES SIMÕES DE T. PEREIRA / CREA 140340090-3
COORD.: DIEGLES SIMÕES DE T. PEREIRA / CREA 140340090-3
PROJ: DIEGLES SIMÕES DE T. PEREIRA / CREA 140340090-3
CONTRATO Nº: 133/2025/GOINFRA
ESCALA: SEM ESCALA
DES.: FÁBIO NEVES
APROVADO: DIEGLES

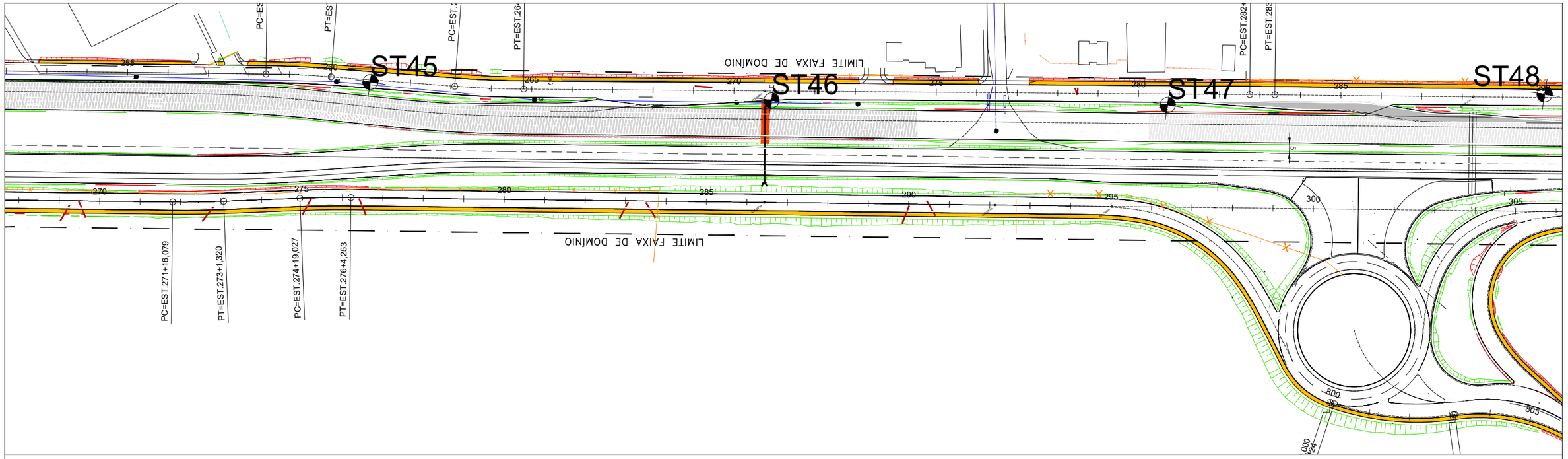
GO INFRA — AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES

RODOVIA: GO-210
TRECHO: Perímetro Urbano Rio Verde / Trevo GO-174 e Vias Marginais
EXTENSÃO: 6,50 km
CÓDIGO SRE: 210EGO0485 | 210EGO0490

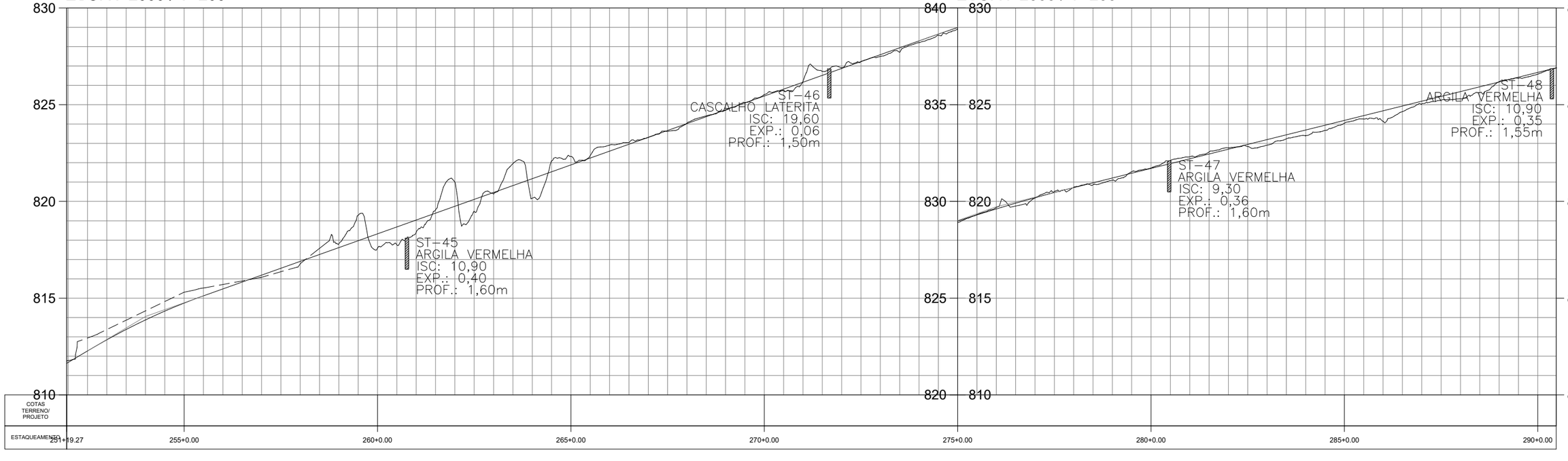
PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE REMANESCENTE DE DUPLICAÇÃO E VIAS MARGINAIS
PROJETO DE GEOTECNIA - PLANTA E PERFIL

Nº DO DOCUMENTO: GO-210-EXE-DE-006
DATA: MARÇO/2026
EXECUÇÃO: CONSÓRCIO SOLUÇÃO DPJ

FOLHA A3 - 420x297



PERFIL LONGITUDINAL - VIA MARGINAL - LE
ESC. H=2000 / V=200



PERFIL LONGITUDINAL - VIA MARGINAL - LE
ESC. H=2000 / V=200

LEGENDA E SIMBOLOGIA	NOTAS GERAIS	ARTICULAÇÃO	DESENHOS DE REFERÊNCIA
	1. ESTACAS A CADA 20,00 m. 2. MEDIDAS E COTAS EM METRO, SALVO INDICAÇÃO AO CONTRÁRIO.		

Nº	DATA	DESCRIÇÃO	ELABORADO	VERIFICADO	APROVADO
0	XX/04/2026	EMISSÃO INICIAL	DSTP	DSTP	DSTP

Consórcio SOLUÇÃO DPJ

RT.: DIEGLES SIMÕES DE T. PEREIRA / CREA 140340090-3
COORD.: DIEGLES SIMÕES DE T. PEREIRA / CREA 140340090-3
PROJ.: DIEGLES SIMÕES DE T. PEREIRA / CREA 140340090-3
CONTRATO Nº: 133/2025/GOINFRA
ESCALA: SEM ESCALA
DES.: FÁBIO NEVES
APROVADO: DIEGLES

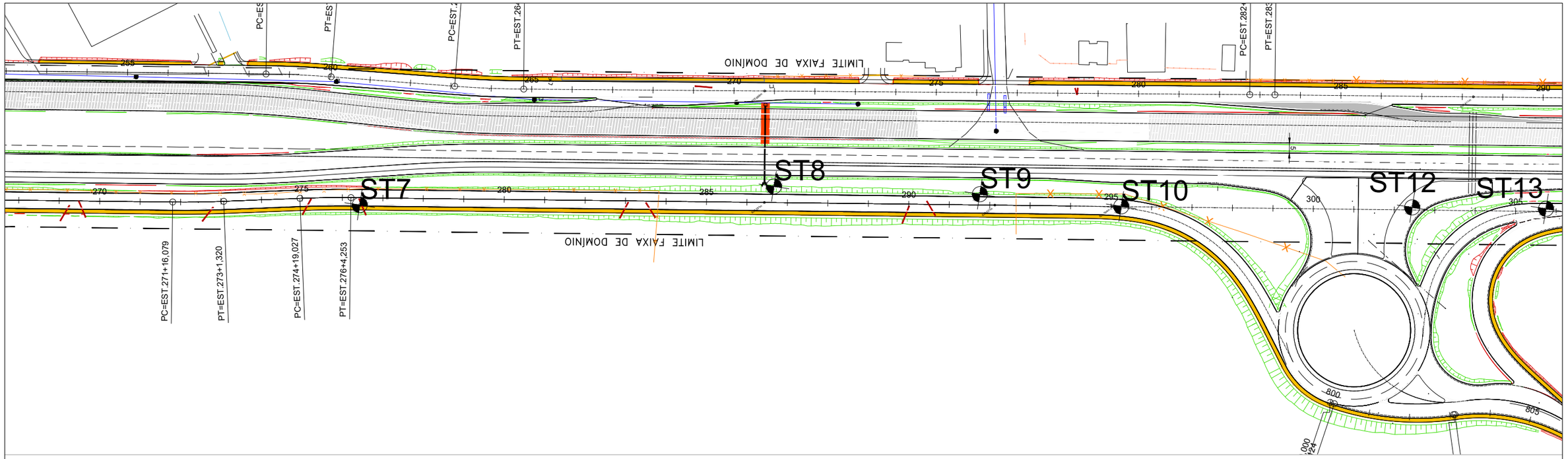
GO INFRA — AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES

RODOVIA: GO-210
TRECHO: Perímetro Urbano Rio Verde / Trevo GO-174 e Vias Marginais
EXTENSÃO: 6,50 km
CÓDIGO SRE: 210EGO0485 | 210EGO0490

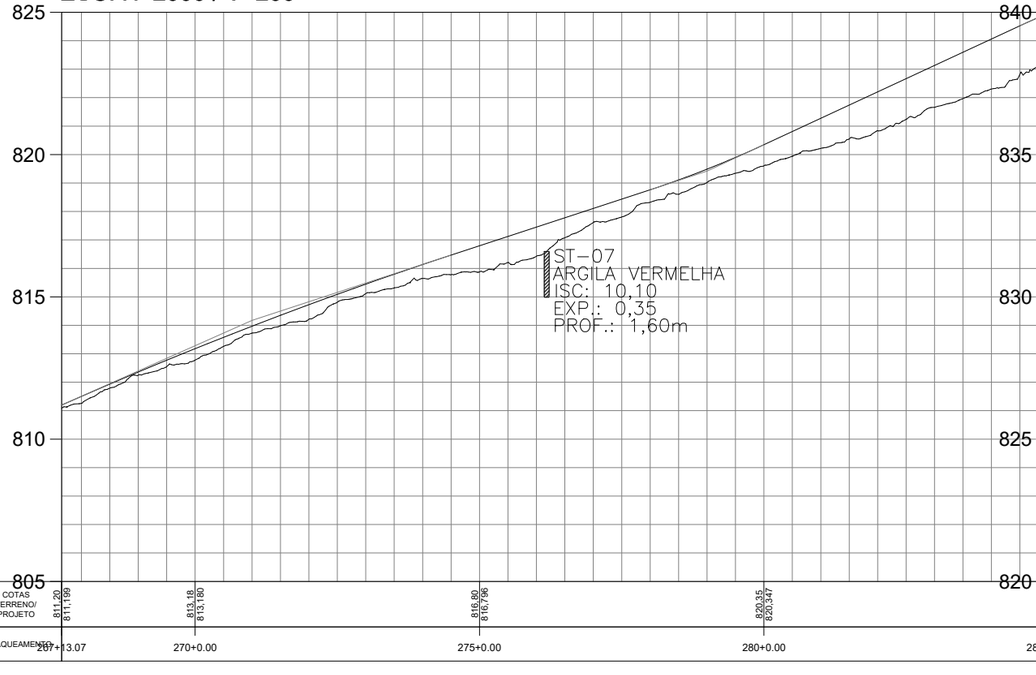
PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE REMANESCENTE DE DUPLICAÇÃO E VIAS MARGINAIS
PROJETO DE GEOTECNIA - PLANTA E PERFIL

Nº DO DOCUMENTO:	DATA :	EXECUÇÃO :
GO-210-EXE-DE-007	MARÇO/2026	CONSÓRCIO SOLUÇÃO DPJ

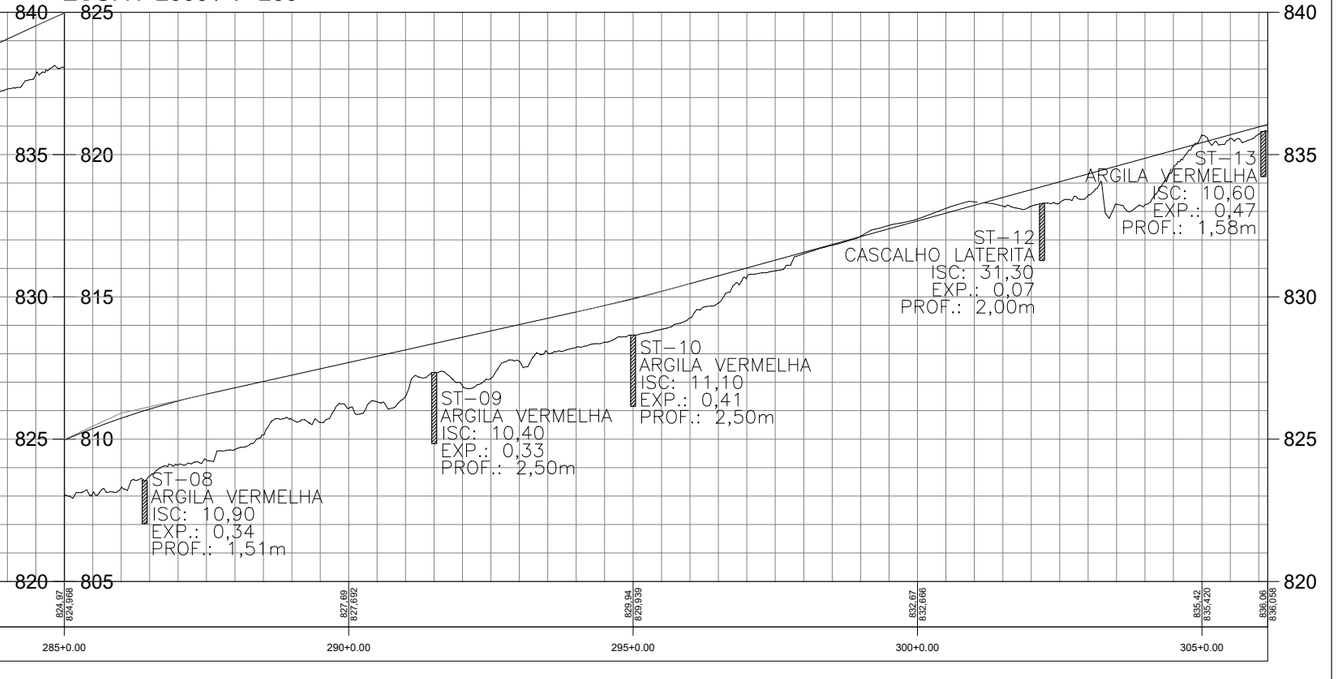
FOLHA A3 - 420x297



PERFIL LONGITUDINAL - VIA MARGINAL - LD
ESC. H=2000 / V=200



PERFIL LONGITUDINAL - VIA MARGINAL - LD
ESC. H=2000 / V=200



COTAS TERRENO/ PROJETO	811,20 / 811,199	813,18 / 813,180	816,80 / 816,796	820,35 / 820,347	824,97 / 824,968	827,69 / 827,692	829,94 / 829,939	832,67 / 832,666	835,42 / 835,420	836,06 / 836,058
ESTAQUEAMENTO	267+13.07	270+0.00	275+0.00	280+0.00	285+0.00	290+0.00	295+0.00	300+0.00	305+0.00	

LEGENDA E SIMBOLOGIA

NOTAS GERAIS

1. ESTACAS A CADA 20,00 m.
2. MEDIDAS E COTAS EM METRO, SALVO INDICAÇÃO AO CONTRÁRIO.

ARTICULAÇÃO

DESENHOS DE REFERÊNCIA

Nº	DATA	DESCRIÇÃO	ELABORADO	VERIFICADO	APROVADO
0	XX/04/2026	EMISSÃO INICIAL	DSTP	DSTP	DSTP

Consórcio SOLUÇÃO DPJ

RT.: DIEGLES SIMÕES DE T. PEREIRA / CREA 140340090-3
COORD.: DIEGLES SIMÕES DE T. PEREIRA / CREA 140340090-3
PROJ.: DIEGLES SIMÕES DE T. PEREIRA / CREA 140340090-3
CONTRATO Nº: 133/2025/GOINFRA
ESCALA: SEM ESCALA
DES.: FÁBIO NEVES
APROVADO: DIEGLES

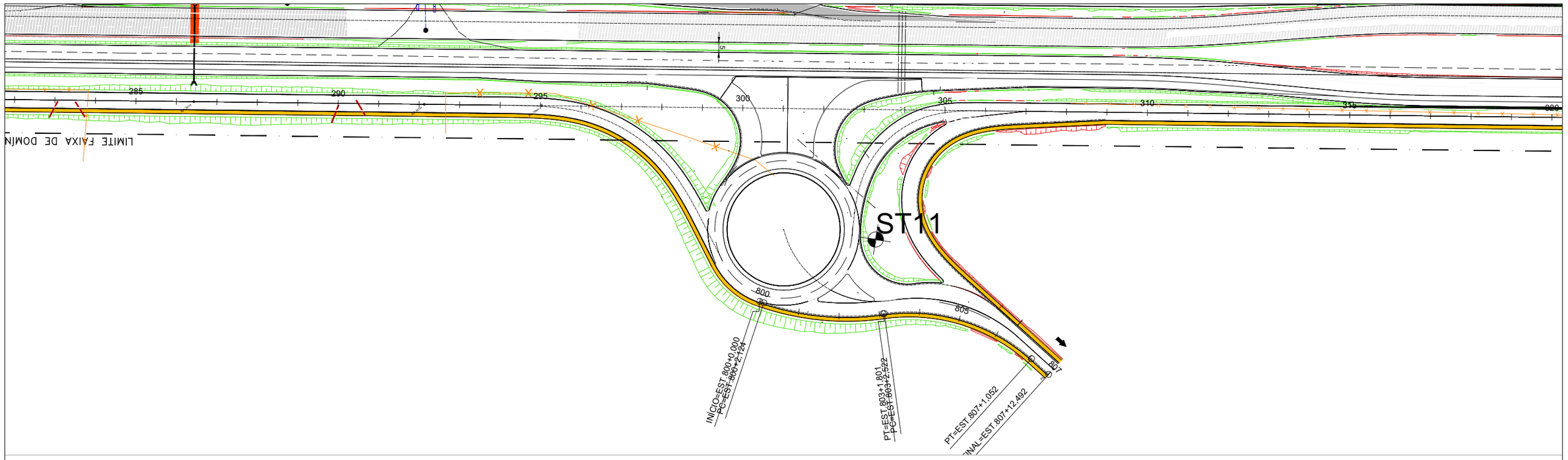
GO INFRA — AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES

RODOVIA: GO-210
TRECHO: Perímetro Urbano Rio Verde / Trevo GO-174 e Vias Marginais
EXTENSÃO: 6,50 km
CÓDIGO SRE: 210EGO0485 | 210EGO0490

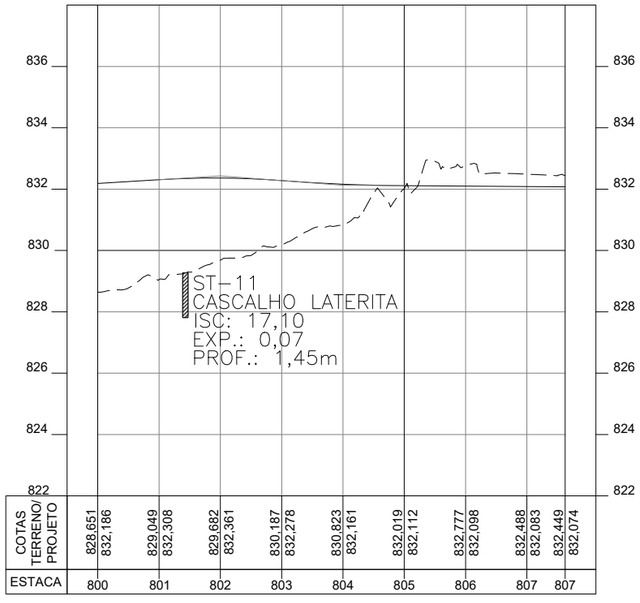
PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE REMANESCENTE DE DUPLICAÇÃO E VIAS MARGINAIS
PROJETO DE GEOTECNIA - PLANTA E PERFIL

Nº DO DOCUMENTO: GO-210-EXE-DE-008
DATA: MARÇO/2026
EXECUÇÃO: CONSÓRCIO SOLUÇÃO DPJ

FOLHA A3 - 420x297



PERFIL RAMO 800 ALÇA 05 - GO-333



LEGENDA E SIMBOLOGIA	NOTAS GERAIS	ARTICULAÇÃO	DESENHOS DE REFERÊNCIA
	1. ESTACAS A CADA 20,00 m. 2. MEDIDAS E COTAS EM METRO, SALVO INDICAÇÃO AO CONTRÁRIO.		

Nº	DATA	DESCRIÇÃO	ELABORADO	VERIFICADO	APROVADO
0	XX/04/2026	EMISSÃO INICIAL	DSTP	DSTP	DSTP

Consórcio SOLUÇÃO DPJ

RT.: DIEGLES SIMÕES DE T. PEREIRA / CREA 140340090-3
COORD.: DIEGLES SIMÕES DE T. PEREIRA / CREA 140340090-3
PROJ.: DIEGLES SIMÕES DE T. PEREIRA / CREA 140340090-3
CONTRATO Nº: 133/2025/GOINFRA
ESCALA: SEM ESCALA
DES.: FÁBIO NEVES
APROVADO: DIEGLES

GO INFRA AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES

RODOVIA: GO-210
TRECHO: Perímetro Urbano Rio Verde / Trevo GO-174 e Vias Marginais
EXTENSÃO: 6,50 km
CÓDIGO SRE: 210EGO0485 | 210EGO0490

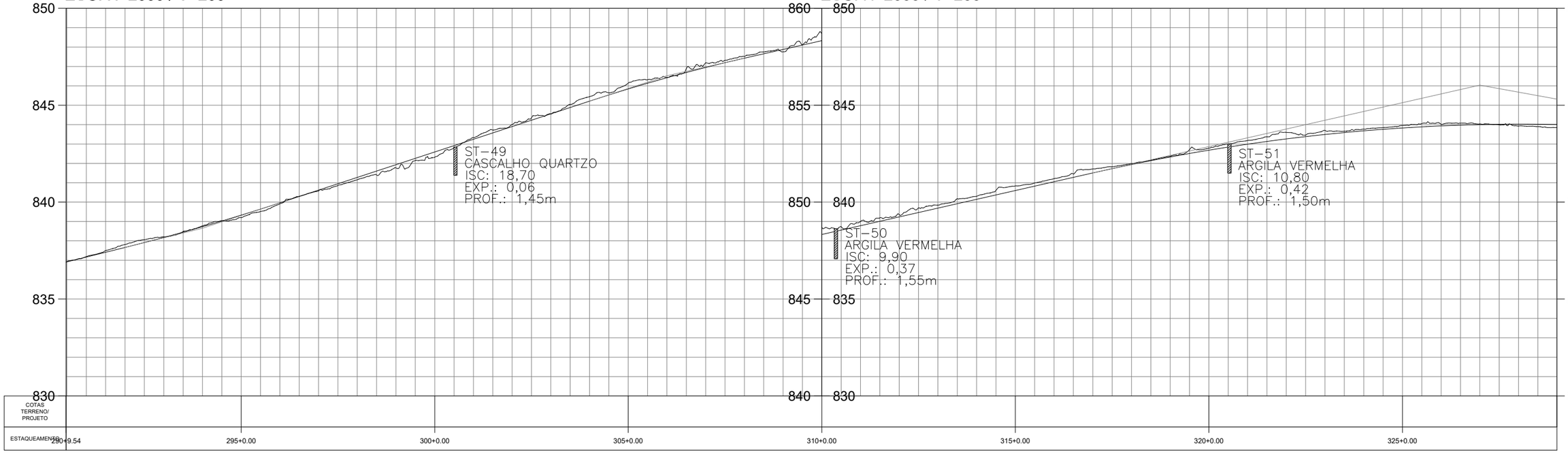
PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE REMANESCENTE DE DUPLICAÇÃO E VIAS MARGINAIS
PROJETO DE GEOTECNIA - PLANTA E PERFIL

Nº DO DOCUMENTO: GO-210-EXE-DE-009
DATA: MARÇO/2026
EXECUÇÃO: CONSÓRCIO SOLUÇÃO DPJ

FOLHA A3 - 420x297



PERFIL LONGITUDINAL - VIA MARGINAL - LE
ESC. H=2000 / V=200



PERFIL LONGITUDINAL - VIA MARGINAL - LE
ESC. H=2000 / V=200

LEGENDA E SIMBOLOGIA	NOTAS GERAIS	ARTICULAÇÃO	DESENHOS DE REFERÊNCIA
	1. ESTACAS A CADA 20,00 m. 2. MEDIDAS E COTAS EM METRO, SALVO INDICAÇÃO AO CONTRÁRIO.		

Nº	DATA	DESCRIÇÃO	ELABORADO	VERIFICADO	APROVADO
0	XX/04/2026	EMISSÃO INICIAL	DSTP	DSTP	DSTP

Consórcio SOLUÇÃO DPJ

RT.: DIEGLES SIMÕES DE T. PEREIRA / CREA 140340090-3
COORD.: DIEGLES SIMÕES DE T. PEREIRA / CREA 140340090-3
PROJ.: DIEGLES SIMÕES DE T. PEREIRA / CREA 140340090-3
CONTRATO Nº: 133/2025/GOINFRA
ESCALA: SEM ESCALA
DES.: FÁBIO NEVES
APROVADO: DIEGLES

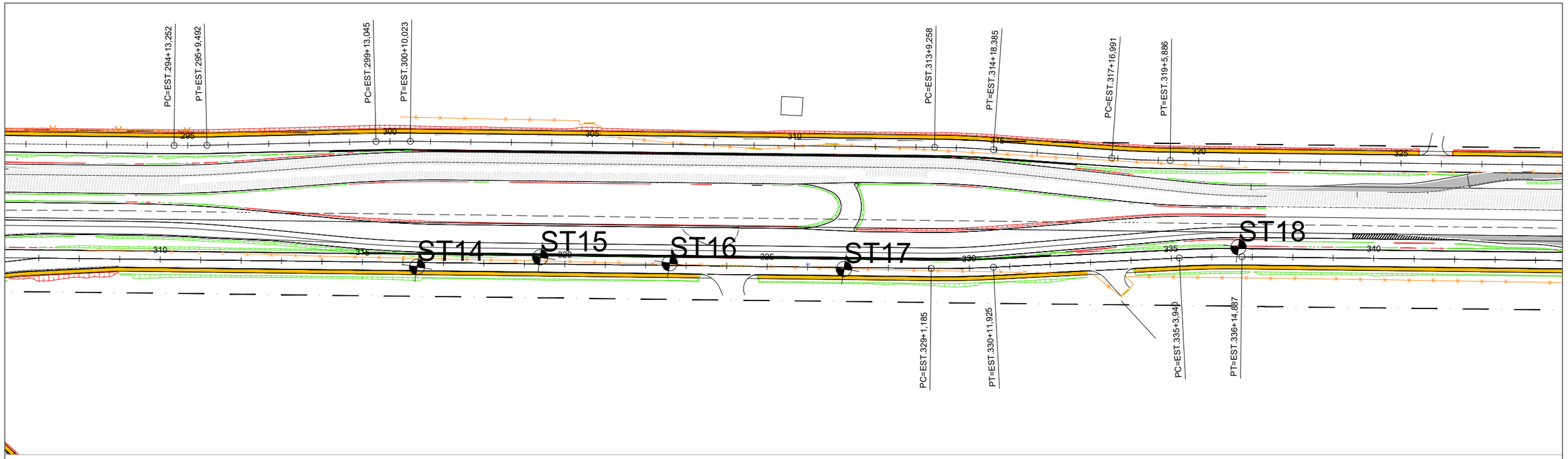
GO INFRA — AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES

RODOVIA: GO-210
TRECHO: Perímetro Urbano Rio Verde / Trevo GO-174 e Vias Marginais
EXTENSÃO: 6,50 km
CÓDIGO SRE: 210EGO0485 | 210EGO0490

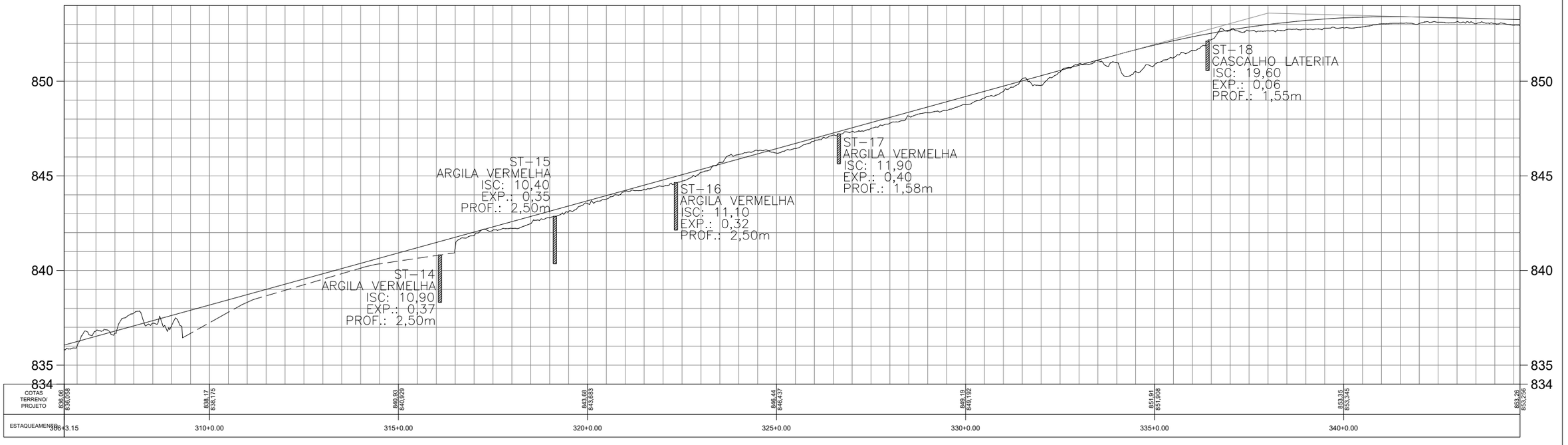
PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE REMANESCENTE DE DUPLICAÇÃO E VIAS MARGINAIS
PROJETO DE GEOTECNIA - PLANTA E PERFIL

Nº DO DOCUMENTO:	DATA :	EXECUÇÃO :
GO-210-EXE-DE-010	MARÇO/2026	CONSÓRCIO SOLUÇÃO DPJ

FOLHA A3 - 420x297



PERFIL LONGITUDINAL - VIA MARGINAL - LD
ESC. H=2000 / V=200



LEGENDA E SIMBOLOGIA	NOTAS GERAIS	ARTICULAÇÃO	DESENHOS DE REFERÊNCIA
	1. ESTACAS A CADA 20,00 m. 2. MEDIDAS E COTAS EM METRO, SALVO INDICAÇÃO AO CONTRÁRIO.		

Nº	DATA	DESCRIÇÃO	ELABORADO	VERIFICADO	APROVADO
0	XX/04/2026	EMISSÃO INICIAL	DSTP	DSTP	DSTP

Consórcio SOLUÇÃO DPJ

RT.: DIEGLES SIMÕES DE T. PEREIRA / CREA 140340090-3
COORD.: DIEGLES SIMÕES DE T. PEREIRA / CREA 140340090-3
PROJ.: DIEGLES SIMÕES DE T. PEREIRA / CREA 140340090-3
CONTRATO Nº: 133/2025/GOINFRA
ESCALA: SEM ESCALA
DES.: FÁBIO NEVES
APROVADO: DIEGLES

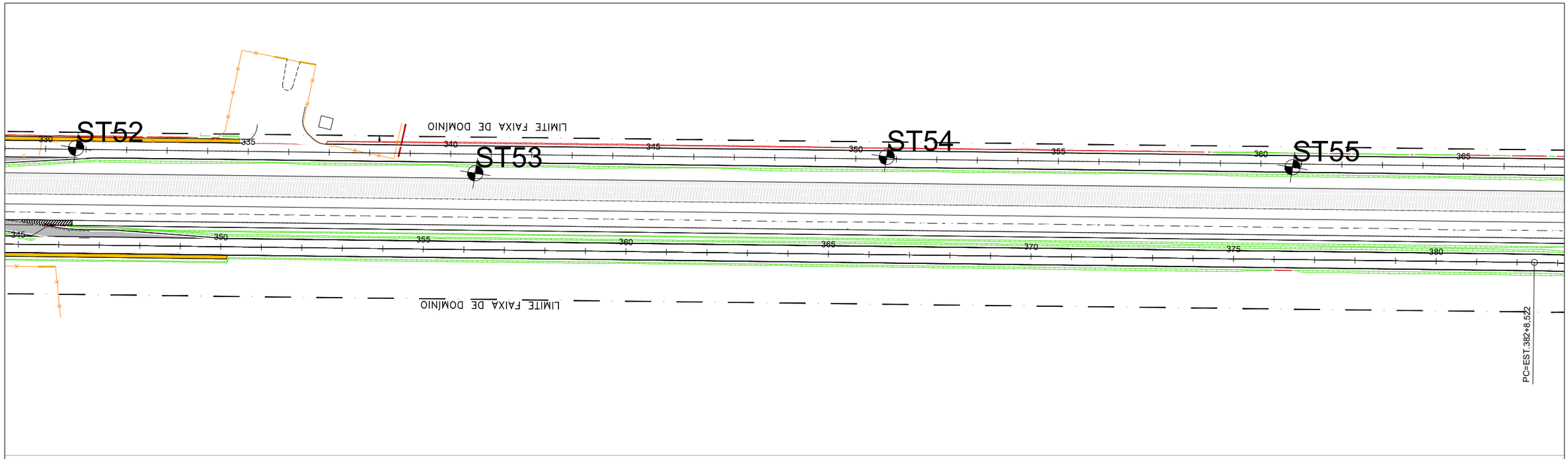
GO INFRA AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES

RODOVIA: GO-210
TRECHO: Perímetro Urbano Rio Verde / Trevo GO-174 e Vias Marginais
EXTENSÃO: 6,50 km
CÓDIGO SRE: 210EGO0485 | 210EGO0490

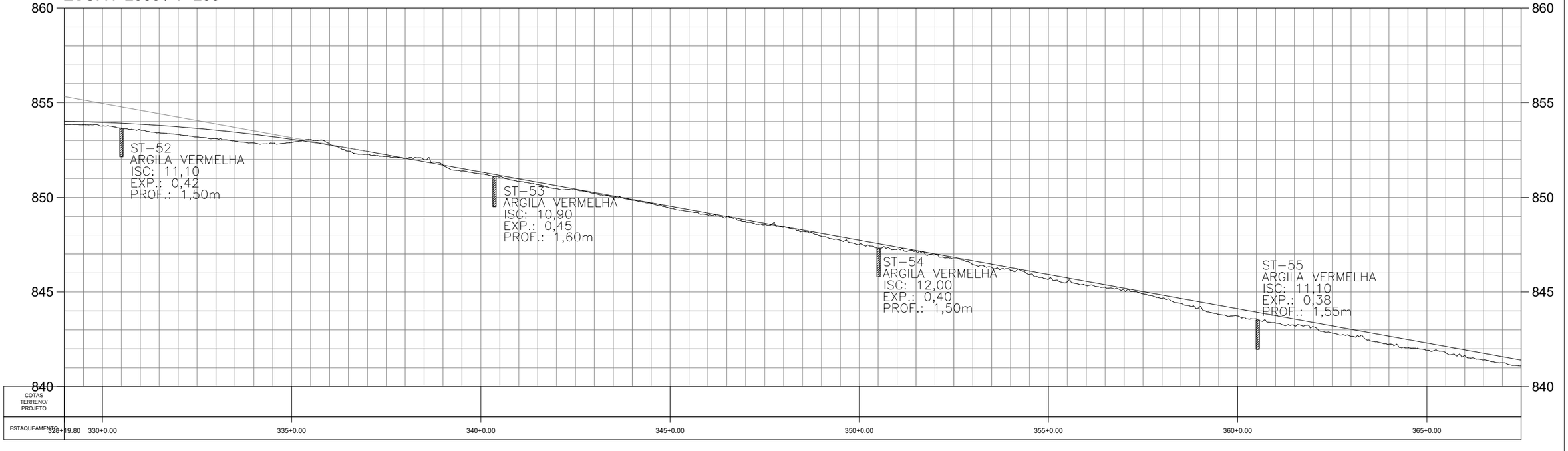
PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE REMANESCENTE DE DUPLICAÇÃO E VIAS MARGINAIS
PROJETO DE GEOTECNIA - PLANTA E PERFIL

Nº DO DOCUMENTO: GO-210-EXE-DE-011
DATA: MARÇO/2026
EXECUÇÃO: CONSÓRCIO SOLUÇÃO DPJ

FOLHA A3 - 420x297



PERFIL LONGITUDINAL - VIA MARGINAL - LE
ESC. H=2000 / V=200



LEGENDA E SIMBOLOGIA	NOTAS GERAIS	ARTICULAÇÃO	DESENHOS DE REFERÊNCIA
	1. ESTACAS A CADA 20,00 m. 2. MEDIDAS E COTAS EM METRO, SALVO INDICAÇÃO AO CONTRÁRIO.		

Nº	DATA	DESCRIÇÃO	ELABORADO	VERIFICADO	APROVADO
0	XX/04/2026	EMISSÃO INICIAL	DSTP	DSTP	DSTP

Consórcio SOLUÇÃO DPJ

RT.: DIEGLES SIMÕES DE T. PEREIRA / CREA 140340090-3
COORD.: DIEGLES SIMÕES DE T. PEREIRA / CREA 140340090-3
PROJ.: DIEGLES SIMÕES DE T. PEREIRA / CREA 140340090-3
CONTRATO Nº: 133/2025/GOINFRA
ESCALA: SEM ESCALA
DES.: FÁBIO NEVES
APROVADO: DIEGLES

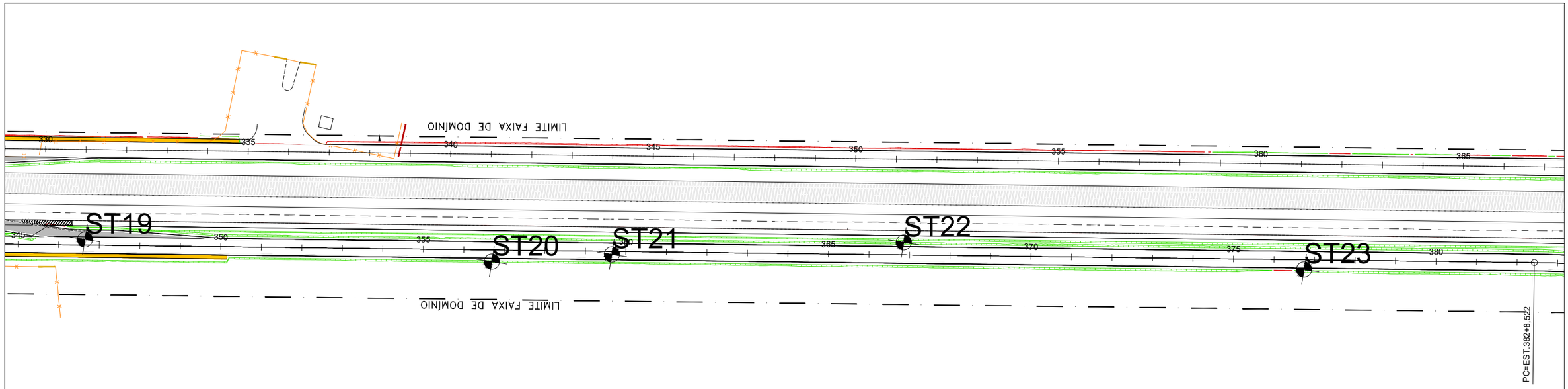
GO INFRA — AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES

RODOVIA: GO-210
TRECHO: Perímetro Urbano Rio Verde / Trevo GO-174 e Vias Marginais
EXTENSÃO: 6,50 km
CÓDIGO SRE: 210EGO0485 | 210EGO0490

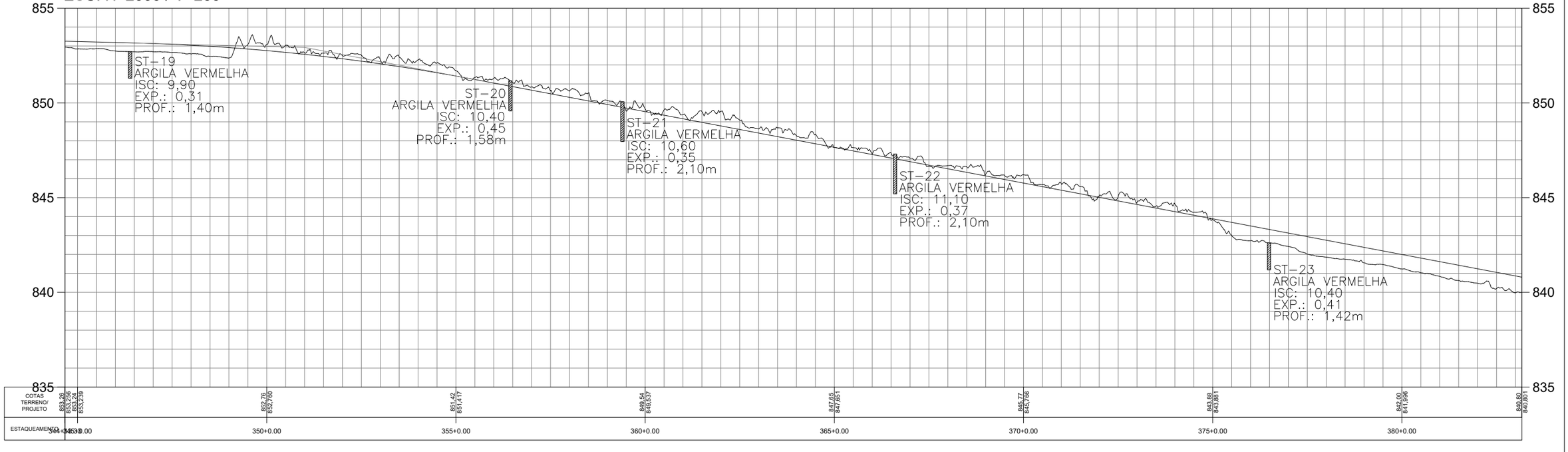
PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE REMANESCENTE DE DUPLICAÇÃO E VIAS MARGINAIS
PROJETO DE GEOTECNIA - PLANTA E PERFIL

Nº DO DOCUMENTO:	DATA :	EXECUÇÃO :
GO-210-EXE-DE-012	MARÇO/2026	CONSÓRCIO SOLUÇÃO DPJ

FOLHA A3 - 420x297



PERFIL LONGITUDINAL - VIA MARGINAL - LD
ESC. H=2000 / V=200



LEGENDA E SIMBOLOGIA	NOTAS GERAIS	ARTICULAÇÃO	DESENHOS DE REFERÊNCIA
	1. ESTACAS A CADA 20,00 m. 2. MEDIDAS E COTAS EM METRO, SALVO INDICAÇÃO AO CONTRÁRIO.		

Nº	DATA	DESCRIÇÃO	ELABORADO	VERIFICADO	APROVADO
0	XX/04/2026	EMISSÃO INICIAL	DSTP	DSTP	DSTP

Consórcio SOLUÇÃO DPJ

RT.: DIEGLES SIMÕES DE T. PEREIRA / CREA 140340090-3
COORD.: DIEGLES SIMÕES DE T. PEREIRA / CREA 140340090-3
PROJ.: DIEGLES SIMÕES DE T. PEREIRA / CREA 140340090-3
CONTRATO Nº: 133/2025/GOINFRA
ESCALA: SEM ESCALA
DES.: FÁBIO NEVES
APROVADO: DIEGLES

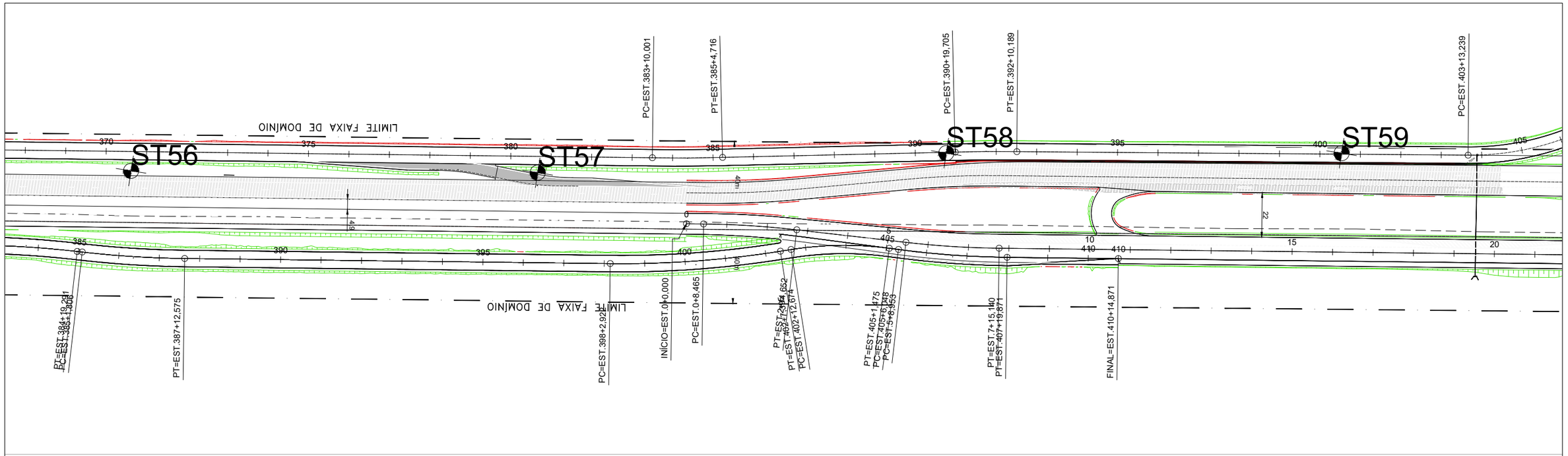
GO INFRA AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES

RODOVIA: GO-210
TRECHO: Perímetro Urbano Rio Verde / Trevo GO-174 e Vias Marginais
EXTENSÃO: 6,50 km
CÓDIGO SRE: 210EGO0485 | 210EGO0490

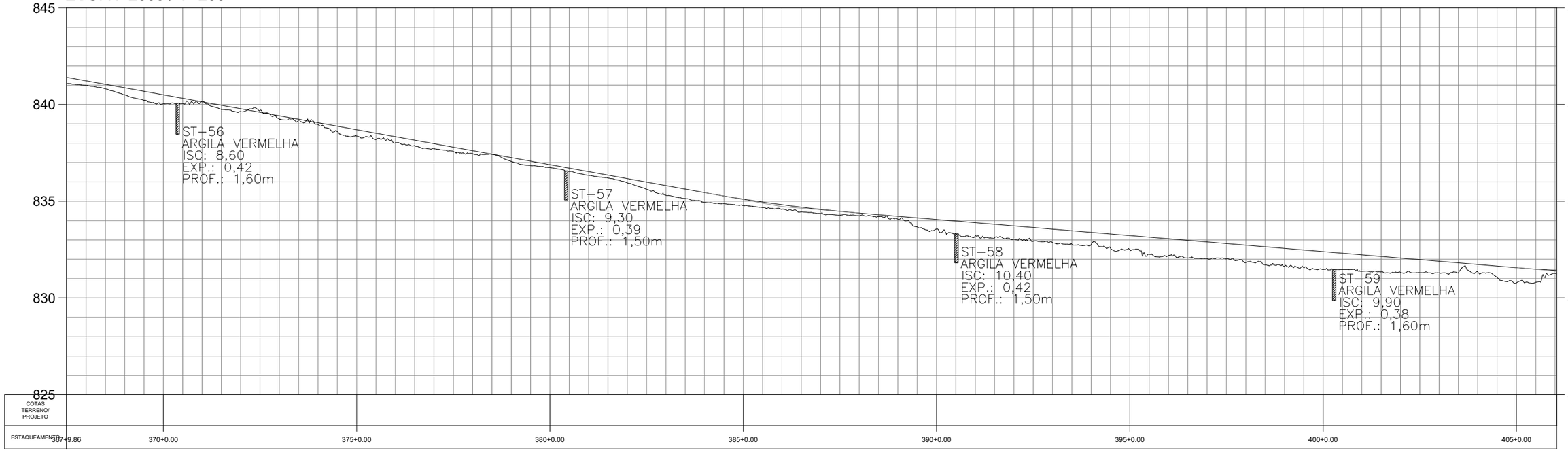
PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE REMANESCENTE DE DUPLICAÇÃO E VIAS MARGINAIS
PROJETO DE GEOTECNIA - PLANTA E PERFIL

Nº DO DOCUMENTO: GO-210-EXE-DE-013
DATA: MARÇO/2026
EXECUÇÃO: CONSÓRCIO SOLUÇÃO DPJ

FOLHA A3 - 420x297



PERFIL LONGITUDINAL - VIA MARGINAL - LE
ESC. H=2000 / V=200



LEGENDA E SIMBOLOGIA

NOTAS GERAIS

1. ESTACAS A CADA 20,00 m.
2. MEDIDAS E COTAS EM METRO, SALVO INDICAÇÃO AO CONTRÁRIO.

ARTICULAÇÃO

DESENHOS DE REFERÊNCIA

Nº	DATA	DESCRIÇÃO	ELABORADO	VERIFICADO	APROVADO
0	XX/04/2026	EMISSÃO INICIAL	DSTP	DSTP	DSTP

Consórcio SOLUÇÃO DPJ

RT.: DIEGLES SIMÕES DE T. PEREIRA / CREA 140340090-3
COORD.: DIEGLES SIMÕES DE T. PEREIRA / CREA 140340090-3
PROJ.: DIEGLES SIMÕES DE T. PEREIRA / CREA 140340090-3
CONTRATO Nº: 133/2025/GOINFRA
ESCALA: SEM ESCALA
DES.: FÁBIO NEVES
APROVADO: DIEGLES

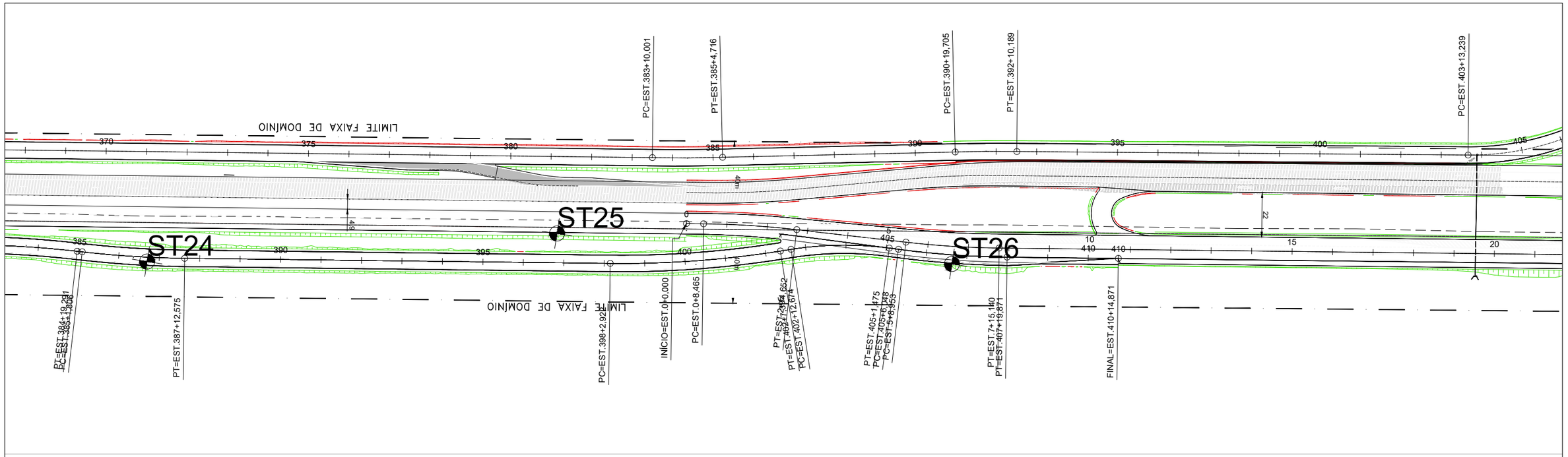
GO INFRA — AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES

RODOVIA: GO-210
TRECHO: Perímetro Urbano Rio Verde / Trevo GO-174 e Vias Marginais
EXTENSÃO: 6,50 km
CÓDIGO SRE: 210EGO0485 | 210EGO0490

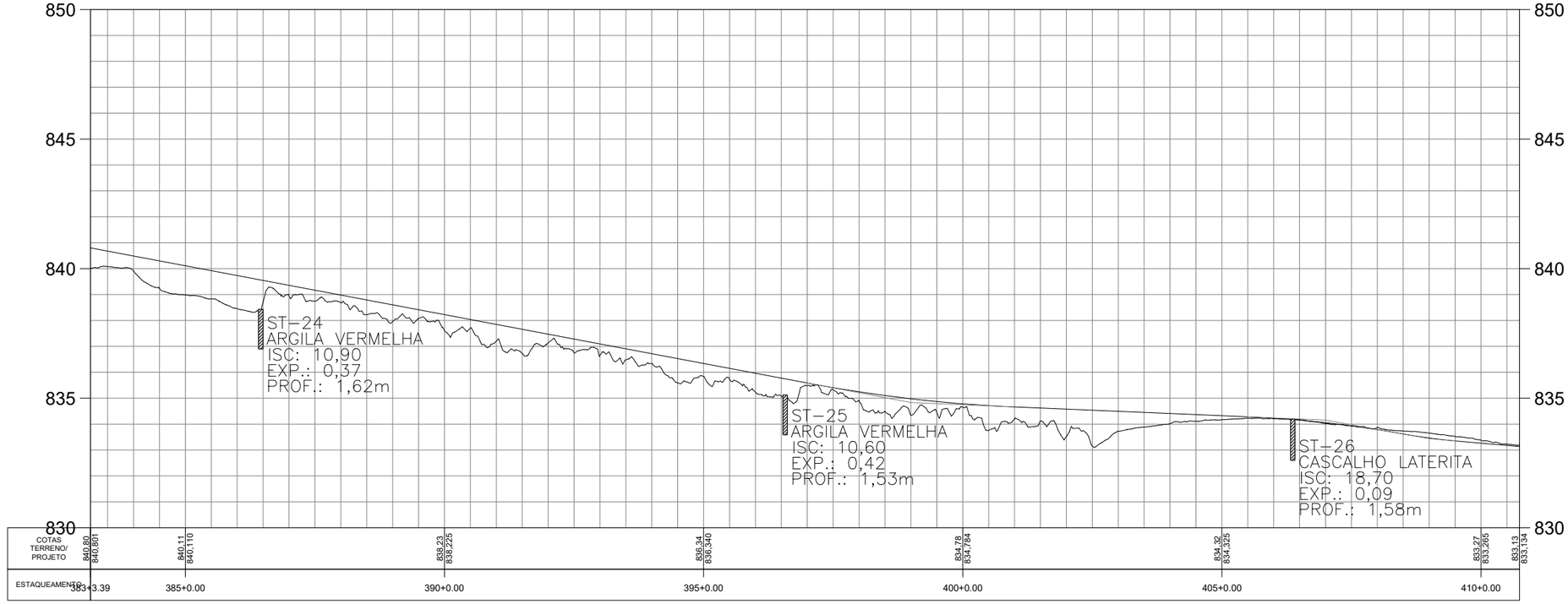
PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE REMANESCENTE DE DUPLICAÇÃO E VIAS MARGINAIS
PROJETO DE GEOTECNIA - PLANTA E PERFIL

Nº DO DOCUMENTO: GO-210-EXE-DE-014
DATA: MARÇO/2026
EXECUÇÃO: CONSÓRCIO SOLUÇÃO DPJ

FOLHA A3 - 420x297



PERFIL LONGITUDINAL - VIA MARGINAL - LD
ESC. H=2000 / V=200



LEGENDA E SIMBOLOGIA

NOTAS GERAIS

1. ESTACAS A CADA 20,00 m.
2. MEDIDAS E COTAS EM METRO, SALVO INDICAÇÃO AO CONTRÁRIO.

ARTICULAÇÃO

DESENHOS DE REFERÊNCIA

Nº	DATA	DESCRIÇÃO	ELABORADO	VERIFICADO	APROVADO
0	XX/04/2026	EMISSÃO INICIAL	DSTP	DSTP	DSTP

Consórcio SOLUÇÃO DPJ

RT.: DIEGLES SIMÕES DE T. PEREIRA / CREA 140340090-3
COORD.: DIEGLES SIMÕES DE T. PEREIRA / CREA 140340090-3
PROJ.: DIEGLES SIMÕES DE T. PEREIRA / CREA 140340090-3
CONTRATO Nº: 133/2025/GOINFRA
ESCALA: SEM ESCALA
DES.: FÁBIO NEVES
APROVADO: DIEGLES

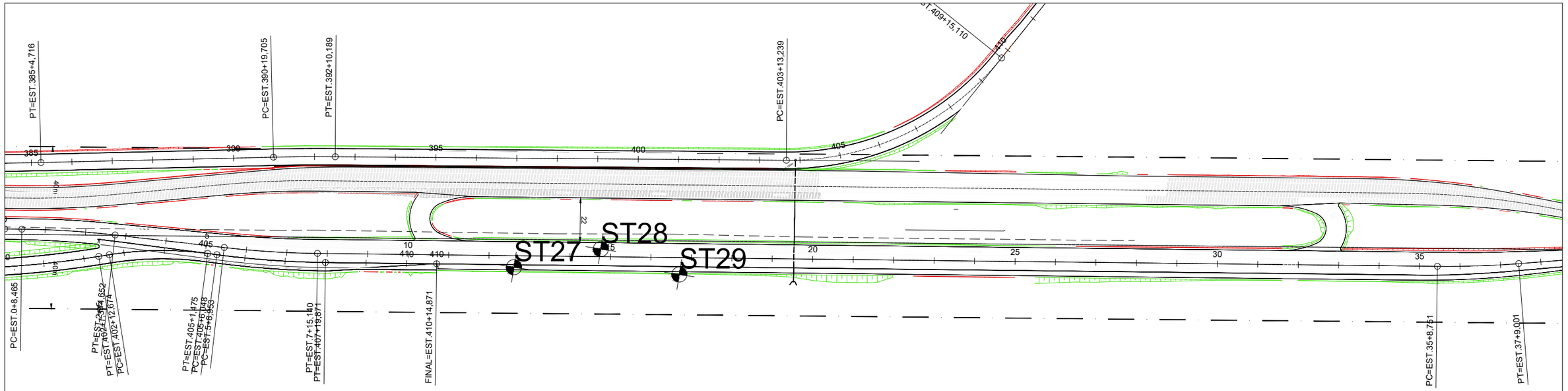
GO INFRA — AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES

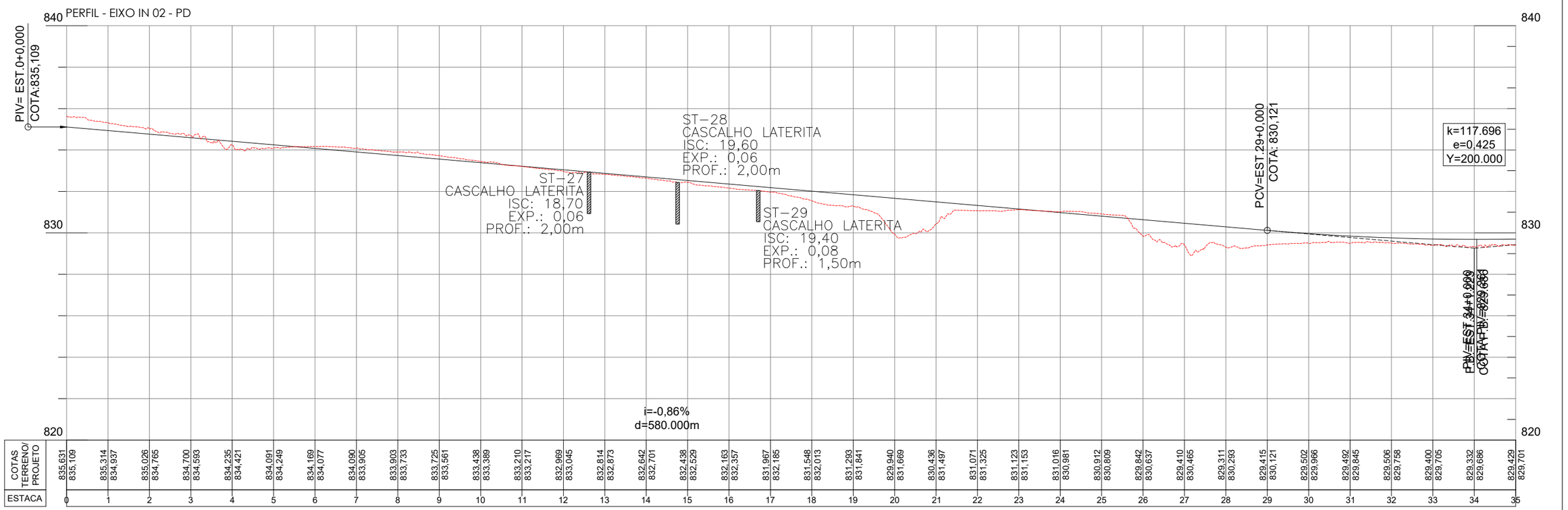
RODOVIA: GO-210
TRECHO: Perímetro Urbano Rio Verde / Trevo GO-174 e Vias Marginais
EXTENSÃO: 6,50 km
CÓDIGO SRE: 210EGO0485 | 210EGO0490

PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE REMANESCENTE DE DUPLICAÇÃO E VIAS MARGINAIS
PROJETO DE GEOTECNIA - PLANTA E PERFIL

Nº DO DOCUMENTO: GO-210-EXE-DE-015
DATA: MARÇO/2026
EXECUÇÃO: CONSÓRCIO SOLUÇÃO DPJ

FOLHA A3 - 420x297





LEGENDA E SIMBOLOGIA

NOTAS GERAIS

1. ESTACAS A CADA 20,00 m.
2. MEDIDAS E COTAS EM METRO, SALVO INDICAÇÃO AO CONTRÁRIO.

ARTICULAÇÃO

DESENHOS DE REFERÊNCIA

Nº	DATA	DESCRIÇÃO	ELABORADO	VERIFICADO	APROVADO
0	XX/04/2026	EMISSÃO INICIAL	DSTP	DSTP	DSTP

Consórcio SOLUÇÃO DPJ

RT.: DIEGLES SIMÕES DE T. PEREIRA / CREA 140340090-3
COORD.: DIEGLES SIMÕES DE T. PEREIRA / CREA 140340090-3
PROJ.: DIEGLES SIMÕES DE T. PEREIRA / CREA 140340090-3
CONTRATO Nº: 133/2025/GOINFRA
ESCALA: SEM ESCALA
DES.: FÁBIO NEVES
APROVADO: DIEGLES

GO INFRA — AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES

RODOVIA: GO-210
TRECHO: Perímetro Urbano Rio Verde / Trevo GO-174 e Vias Marginais
EXTENSÃO: 6,50 km
CÓDIGO SRE: 210EGO0485 | 210EGO0490

PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE REMANESCENTE DE DUPLICAÇÃO E VIAS MARGINAIS
PROJETO DE GEOTECNIA. - PLANTA E PERFIL

Nº DO DOCUMENTO: GO-210-EXE-DE-016
DATA: MARÇO/2026
EXECUÇÃO: CONSÓRCIO SOLUÇÃO DPJ

FOLHA A3 - 420x297

SUBLEITO E CORTE

ANÁLISE ESTATÍSTICA - PROCTOR NORMAL

		X	d	N	Xp	Xmín.	Xmáx.
"GRANULOMETRIA PENEIRAS % PASSANDO "	1"	99.9	0.3	59	99.9	99.7	100.0
	3/8"	97.9	4.7	59	97.2	94.0	100.0
	Nº 4	94.5	10.4	59	92.8	85.7	100.0
	Nº 10	92.3	13.4	59	90.0	80.9	100.0
	Nº 40	82.4	11.2	59	80.5	72.9	92.0
	Nº 200	44.1	7.7	59	42.8	37.6	50.7
FAIXA DNIT		FF					
L.L.		40.60	3.6	59	40.00	37.60	43.60
I.P.		12.50	2.4	59	12.10	10.50	14.50
I.G.		3	2	59	3	2	5
CLASSIF. T.R.B.		A-7-6					
12 GOLPES	UMID. ÓTIMA	16.80	1.90	59	16.50	15.20	18.40
	DENS. MÁX.	1.701	0.088	59	1.686	1.627	1.775
	I.S.C	11.9	3.3	57	11.3	9.1	14.7
	EXPANSÃO	0.31	0.14	59	0.28	0.19	0.43
CAMPO	UMID. NATURAL	4.40	1.00	59	4.20	3.50	5.30
	DENS. "IN SITU"	1407	0.115	59	1.388	1.31	1.505
	GRAU DE COMPACTAÇÃO	0.809	0.02	59	0.805	0.792	0.826
FATOR DE HOMEGENIZAÇÃO		1.27	0.07	59	1.26	1.21	1.34

LEGENDA E SIMBOLOGIA

NOTAS GERAIS

1. ESTACAS A CADA 20,00 m.
2. MEDIDAS E COTAS EM METRO, SALVO INDICAÇÃO AO CONTRÁRIO.

ARTICULAÇÃO

DESENHOS DE REFERÊNCIA

Nº	DATA	DESCRIÇÃO	ELABORADO	VERIFICADO	APROVADO
0	XX/04/2026	EMISSÃO INICIAL	DSTP	DSTP	DSTP

Consórcio SOLUÇÃO DPJ

RT.: DIEGLES SIMÕES DE T. PEREIRA / CREA 140340090-3
COORD.: DIEGLES SIMÕES DE T. PEREIRA / CREA 140340090-3
PROJ.: DIEGLES SIMÕES DE T. PEREIRA / CREA 140340090-3
CONTRATO Nº: 133/2025/GOINFRA
ESCALA: SEM ESCALA
DES.: FÁBIO NEVES
APROVADO: DIEGLES

GO INFRA AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES

RODOVIA: GO-210
TRECHO: Perímetro Urbano Rio Verde / Trevo GO-174 e Vias Marginais
EXTENSÃO: 6,50 km
CÓDIGO SRE: 210EGO0485 | 210EGO0490

PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE REMANESCENTE DE DUPLICAÇÃO E VIAS MARGINAIS
PROJETO DE GEOTECNIA - PLANTA E PERFIL

Nº DO DOCUMENTO: GO-210-EXE-DE-017
DATA: MARÇO/2026
EXECUÇÃO: CONSÓRCIO SOLUÇÃO DPJ

FOLHA A3 - 420x297

2.4 ESTUDOS DO SUBLEITO E CORTES – VIAS MARGINAIS

Para otimizar a organização e apresentação dos ensaios de laboratório nos estudos de subleitos e cortes, os ensaios de: análise granulométrica por peneiramento simples; limite de liquidez e de plasticidade; ensaios de compactação, com 5 pontos; ensaios de ISC; e massa aparente in situ, estão sendo incorporados em um único quadro resumo, proporcionando uma visão geral coesa de nosso progresso e resultados. No entanto, devido à sua importância significativa, o ensaio de compactação com 5 pontos está sendo destacado com uma representação mais detalhada, apresentando-se também separadamente do resumo.

2.4.1 Boletins de Sondagens Subleito e Corte (ST, SPT e SR)

BOLETIM DE SONDAGENS - GO 210

Interessado:	GOINFRA	Procedência:	VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE - TREVO GO 174	Sondador:
Finalidade:	SUBLEITO			SERVILIO JESUS

FUROS	Lado	Coordenadas UTM	Registro					Descrição	
			Foto	Reg	Data:	Profundidade:		Classificação Táctil e Visual	OBS
ST 1	LD	22K 506166 8037174				0,00	0,20	CAMADA VEGETAL	
						0,20	1,52	ARGILA VERMELHA	
ST 2	LD	22K 506004 8037285				0,00	0,20	CAMADA VEGETAL	
						0,20	1,58	ARGILA VERMELHA	
ST3	LD	22K 505838 8037402				0,00	0,20	CAMADA VEGETAL	
						0,20	1,58	CASCALHO LATERITA	
ST4	LD	22K 505684 8037526				0,00	0,20	CAMADA VEGETAL	
						0,20	1,50	CASCALHO LATERITA	
ST5	LD	22K 505523 803644				0,00	0,20	CAMADA VEGETAL	
						0,20	1,33	CASCALHO LATERITA	
ST6	LD	22K 505365 8037771				0,00	0,20	CAMADA VEGETAL	
						0,20	1,50	ARGILA VERMELHA	
ST7	LD	22K 505211 8037891				0,00	0,20	CAMADA VEGETAL	
						0,20	1,60	ARGILA VERMELHA	

BOLETIM DE SONDAGENS - GO 210

Interessado:	GOINFRA	Procedência:	VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE - TREVO GO 174	Sondador:
Finalidade:	SUBLEITO			SERVILIO JESUS

FUROS	Lado	Coordenadas UTM	Registro			Profundidade:		Descrição	
			Foto	Reg	Data:			Classificação Táctil e Visual	OBS
ST8	LD	22K 505040 8038004				0,00	0,20	CAMADA VEGETAL	
						0,20	1,51	ARGILA VERMELHA	
ST9	LD	22K 504960 8038067				0,00	0,20	CAMADA VEGETAL	
						0,20	2,50	ARGILA VERMELHA	
ST10	LD	22K 504907 8038113				0,00	0,20	CAMADA VEGETAL	
						0,20	2,50	ARGILA VERMELHA	
ST11	LD	22K 504816 8038261				0,00	0,20	CAMADA VEGETAL	
						0,20	1,45	CASCALHO LATERITA	
ST12	LD	22K 504791 8038198				0,00	0,20	CAMADA VEGETAL	
						0,20	2,00	CASCALHO LATERITA	
ST13	LD	22K 504729 8038245				0,00	0,20	CAMADA VEGETAL	
						0,20	1,58	ARGILA VERMELHA	
ST14	LD	22K 504570 8038367				0,00	0,20	CAMADA VEGETAL	
						0,20	2,50	ARGILA VERMELHA	

BOLETIM DE SONDAGENS - GO 210

Interessado:	GOINFRA	Procedência:	VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE - TREVO GO 174	Sondador:
Finalidade:	SUBLEITO			SERVILIO JESUS

FUROS	Lado	Coordenadas UTM	Registro					Descrição	
			Foto	Reg	Data:	Profundidade:		Classificação Táctil e Visual	OBS
ST15	LD	22K 504518 8038399				0,00	0,20	CAMADA VEGETAL	
						0,20	2,50	ARGILA VERMELHA	
ST16	LD	22K 504468 8038439				0,00	0,20	CAMADA VEGETAL	
						0,20	2,50	ARGILA VERMELHA	
ST17	LD	22K 504400 8038492				0,00	0,20	CAMADA VEGETAL	
						0,20	1,58	ARGILA VERMELHA	
ST18	LD	22K 504236 8038598				0,00	0,20	CAMADA VEGETAL	
						0,20	1,55	CASCALHO LATERITA	
ST19	LD	22K 504077 8038719				0,00	0,20	CAMADA VEGETAL	
						0,20	1,40	ARGILA VERMELHA	
ST20	LD	22K 503921 8038846				0,00	0,20	CAMADA VEGETAL	
						0,20	1,58	ARGILA VERMELHA	
ST21	LD	22K 503871 8038878				0,00	0,20	CAMADA VEGETAL	
						0,20	2,10	ARGILA VERMELHA	

BOLETIM DE SONDAGENS - GO 210

Interessado:	GOINFRA	Procedência:	VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE - TREVO GO 174	Sondador:
Finalidade:	SUBLEITO			SERVILIO JESUS

FUROS	Lado	Coordenadas UTM	Registro					Descrição	
			Foto	Reg	Data:	Profundidade:		Classificação Táctil e Visual	OBS
ST22	LD	22K 503751 8038958				0,00	0,20	CAMADA VEGETAL	
						0,20	1,55	ARGILA VERMELHA	
ST23	LD	22K 503599 8039085				0,00	0,20	CAMADA VEGETAL	
						0,20	1,42	ARGILA VERMELHA	
ST24	LD	22K 503441 8039206				0,00	0,20	CAMADA VEGETAL	
						0,20	1,62	ARGILA VERMELHA	
ST25	LD	22K 503269 8039314				0,00	0,20	CAMADA VEGETAL	
						0,20	1,53	ARGILA VERMELHA	
ST26	LD	22K 503120 8039441				0,00	0,20	CAMADA VEGETAL	
						0,20	1,58	CASCALHO LATERITA	
ST27	LD	22K 503022 8039511				0,00	0,20	CAMADA VEGETAL	
						0,20	2,00	CASCALHO LATERITA	
ST28	LD	22K 502982 8039529				0,00	0,20	CAMADA VEGETAL	
						0,20	2,00	CASCALHO LATERITA	

BOLETIM DE SONDAGENS - GO 210

Interessado:	GOINFRA	Procedência:	VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE - TREVO GO 174	Sondador:
Finalidade:	SUBLEITO			SERVILIO JESUS

FUROS	Lado	Coordenadas UTM	Registro					Descrição	
			Foto	Reg	Data:	Profundidade:		Classificação Táctil e Visual	OBS
ST29	LD	22K 502958 8039562				0,00	0,20	CAMADA VEGETAL	
						0,20	1,50	CASCALHO LATERITA	
ST30	LE	22K 507590 8036065				0,00	0,20	CAMADA VEGETAL	
						0,20	1,58	ARGILA VERMELHA	
ST31	LE	22K 507429 8036184				0,00	0,20	CAMADA VEGETAL	
						0,20	1,52	ARGILA VERMELHA	
ST32	LE	22K 507266 8036297				0,00	0,20	CAMADA VEGETAL	
						0,20	1,58	ARGILA VERMELHA	
ST33	LE	22K 507108 8036418				0,00	0,20	CAMADA VEGETAL	
						0,20	1,60	ARGILA VERMELHA	
ST34	LE	22K 506947 8036542				0,00	0,20	CAMADA VEGETAL	
						0,20	1,55	ARGILA VERMELHA	
ST35	LE	22K 506787 8036659				0,00	0,20	CAMADA VEGETAL	
						0,20	2,50	ARGILA VERMELHA	

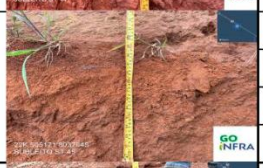
BOLETIM DE SONDAGENS - GO 210

Interessado:	GOINFRA	Procedência:	VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE - TREVO GO 174	Sondador:
Finalidade:	SUBLEITO			SERVILIO JESUS

FUROS	Lado	Coordenadas UTM	Registro					Descrição	
			Foto	Reg	Data:	Profundidade:		Classificação Táctil e Visual	OBS
ST36	LE	22K 506622 8036773				0,00	0,20	CAMADA VEGETAL	
						0,20	1,55	ARGILA VERMELHA	
ST37	LE	22K 506460 8036886				0,00	0,20	CAMADA VEGETAL	
						0,20	1,60	ARGILA VERMELHA	
ST38	LE	22K 506302 8037008				0,00	0,20	CAMADA VEGETAL	
						0,20	1,50	ARGILA VERMELHA	
ST39	LE	22K 506137 8037135				0,00	0,20	CAMADA VEGETAL	
						0,20	1,50	ARGILA VERMELHA	
ST40	LE	22K 505980 8037253				0,00	0,20	CAMADA VEGETAL	
						0,20	1,55	ARGILA VERMELHA	
ST41	LE	22K 505822 8037374				0,00	0,20	CAMADA VEGETAL	
						0,20	1,50	ARGILA VERMELHA	
ST42	LE	22K 505655 8037496				0,00	0,20	CAMADA VEGETAL	
						0,20	1,50	ARGILA VERMELHA	

BOLETIM DE SONDAGENS - GO 210

Interessado:	GOINFRA	Procedência:	VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE - TREVO GO 174	Sondador:
Finalidade:	SUBLEITO			SERVILIO JESUS

FUROS	Lado	Coordenadas UTM	Registro					Descrição	
			Foto	Reg	Data:	Profundidade:		Classificação Táctil e Visual	OBS
ST43	LE	22K 505496 8037605				0,00	0,20	CAMADA VEGETAL	
						0,20	1,50	CASCALHO QUARTZO	
ST44	LE	22K 505337 8037715				0,00	0,20	CAMADA VEGETAL	
						0,20	1,55	ARGILA VERMELHA	
ST45	LE	22K 505717 8037845				0,00	0,20	CAMADA VEGETAL	
						0,20	1,60	ARGILA VERMELHA	
ST46	LE	22K 505016 8037969				0,00	0,20	CAMADA VEGETAL	
						0,20	1,50	CASCALHO LATERITA	
ST47	LE	22K 504859 8038086				0,00	0,20	CAMADA VEGETAL	
						0,20	1,60	ARGILA VERMELHA	
ST48	LE	22K 504695 8038200				0,00	0,20	CAMADA VEGETAL	
						0,20	1,55	ARGILA VERMELHA	
ST49	LE	22K 504530 8038316				0,00	0,20	CAMADA VEGETAL	
						0,20	1,45	CASCALHO QUARTZO	

BOLETIM DE SONDAGENS - GO 210

Interessado:	GOINFRA	Procedência:	VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE - TREVO GO 174	Sondador:
Finalidade:	SUBLEITO			SERVILIO JESUS

FUROS	Lado	Coordenadas UTM	Registro					Descrição	
			Foto	Reg	Data:	Profundidade:		Classificação Táctil e Visual	OBS
ST50	LE	22K 504375 8038437				0,00	0,20	CAMADA VEGETAL	
						0,20	1,55	ARGILA VERMELHA	
ST51	LE	22K 504217 8038565				0,00	0,20	CAMADA VEGETAL	
						0,20	1,50	ARGILA VERMELHA	
ST52	LE	22K 504054 8038680				0,00	0,20	CAMADA VEGETAL	
						0,20	1,50	ARGILA VERMELHA	
ST53	LE	22K 503902 8038806				0,00	0,20	CAMADA VEGETAL	
						0,20	1,60	ARGILA VERMELHA	
ST54	LE	22K 503733 8038919				0,00	0,20	CAMADA VEGETAL	
						0,20	1,50	ARGILA VERMELHA	
ST55	LE	22K 503574 8039041				0,00	0,20	CAMADA VEGETAL	
						0,20	1,55	ARGILA VERMELHA	
ST56	LE	22K 503421 8039165				0,00	0,20	CAMADA VEGETAL	
						0,20	1,60	ARGILA VERMELHA	

BOLETIM DE SONDAGENS - GO 210

Interessado:	GOINFRA	Procedência:	VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE - TREVO GO 174	Sondador:
Finalidade:	SUBLEITO			SERVILIO JESUS

FUROS	Lado	Coordenadas UTM	Registro					Descrição	
			Foto	Reg	Data:	Profundidade:		Classificação Táctil e Visual	OBS
ST57	LE	22K 503259 8039284				0,00	0,20	CAMADA VEGETAL	
						0,20	1,50	ARGILA VERMELHA	
ST58	LE	22K 503090 8039395				0,00	0,20	CAMADA VEGETAL	
						0,20	1,50	ARGILA VERMELHA	
ST59	LE	22K 502932 8039510				0,00	0,20	CAMADA VEGETAL	
						0,20	1,60	ARGILA VERMELHA	

2.4.2 Quadro Resumo de Ensaios de sondagem a trado do Subleito e Corte.

QUADRO RESUMO DE ENSAIOS

Rodovia:	GO 210	Ocorrência: SUB LEITO	
Trecho:	VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE ATREVO GO 174	Estaca:	
Sub Trecho:	GO 174	Data: 04/02/2025	

REG. DA AMOSTRA											
ESTACA OU FURO			ST 01	ST 02	ST 03	ST 04	ST 05	ST 06	ST 07	ST 08	ST 09
POSIÇÃO			EX	EX	EX	EX	EX	EX	EX	EX	EX
PROFUNDIDADE (m)			1,52	1,58	1,58	1,50	1,33	1,50	1,60	1,51	2,50
	% Em peso passando	1"	100,0	100,00	100,00	100,00	99,75	100,00	100,0	100,0	100,00
		3/4"	100,0	100,00	99,39	99,39	99,24	100,00	100,0	100,0	100,00
		3/8"	100,00	100,00	95,21	95,21	94,74	100,00	100,0	100,0	100,00
		4	100,0	99,72	81,50	81,50	79,58	100,00	99,64	100,0	99,86
		10	99,80	99,40	75,50	75,50	73,80	99,90	98,60	99,70	99,20
		40	87,18	85,71	71,58	68,57	67,06	89,37	87,27	84,98	85,59
		200	44,18	44,85	35,83	32,83	33,35	28,69	51,86	44,23	50,54
Índices Físicos		LL	41,10	41,10	35,40	35,60	35,20	NL	42,90	41,70	43,44
		IP	13,60	13,00	7,30	8,30	8,60	NP	13,90	13,80	14,10
EQUIV.DE AREIA											
IG			3	3	0	0	0	0	5	3	5
CLASSIF. H.R.B.			A-7-6	A-7-6	A-4	A-2-4	A-2-4	A-2-4	A-7-6	A-7-6	A-7-6
EN. COMP. / Nº GOLPES			12	12	12	12	12	12	12	12	12
Compactação	Lab.	UMID. (%)	17,50	17,00	13,90	12,70	14,60	14,60	17,50	17,70	17,40
		DENS. (Kg/m	1,676	1,690	1,835	1,864	1,851	1,816	1,613	1,675	1,624
	Campo	DENS. (Kg/m	1,354	1,386	1,500	1,529	1,465	1,47	1,28	1,37	1,30
		UMID. (%)	5,60	5,60	3,20	2,10	3,20	6,00	5,30	5,24	5,12
		% COMP.	80,8%	82,0%	81,7%	82,0%	79,1%	80,93%	79,50%	81,79%	79,76%
	CP nº	UMID. (%)	12,60	13,30	9,20	8,70	9,40	9,60	13,50	12,50	13,30
		DENS. (Kg/m	1,464	1,483	1,628	1,635	1,409	1,664	1,427	1,38	1,375
		I.S.C. (%)	1,10	0,50	2,40	3,40	1,60	1,20	1,00	1,00	1,30
		EXP. (%)	0,44	0,43	0,12	0,10	0,11	0,00	0,41	0,50	0,50
	CP nº	UMID. (%)	14,60	15,50	11,30	10,80	11,40	11,70	15,50	14,6	15,40
		DENS. (Kg/m	1,571	1,611	1,764	1,747	1,650	1,756	1,538	1,511	1,522
		I.S.C. (%)	5,10	5,90	6,40	7,10	24,60	5,00	6,20	6,20	6,50
		EXP. (%)	0,41	0,35	0,11	0,07	0,09	0,00	0,40	0,42	0,41
	CP nº	UMID. (%)	16,70	17,60	13,30	12,80	13,50	13,70	17,60	16,6	17,40
		DENS. (Kg/m	1,667	1,680	1,831	1,864	1,825	1,811	1,612	1,655	1,624
		I.S.C. (%)	9,00	10,90	17,50	18,10	32,70	9,00	10,10	10,90	10,40
		EXP. (%)	0,39	0,31	0,08	0,05	0,07	0,00	0,35	0,34	0,33
	CP nº	UMID. (%)	18,70	19,60	10,40	14,80	15,60	15,80	19,70	18,10	19,50
		DENS. (Kg/m	1,656	1,459	1,815	1,725	1,835	1,806	1,527	1,656	1,507
		I.S.C. (%)	5,50	7,00	28,00	10,30	28,00	5,50	5,40	5,20	5,80
		EXP. (%)	0,35	0,35	0,04	0,04	0,05	0,00	0,33	0,32	0,26
	CP nº	UMID. (%)	20,80	21,70	10,40	16,90	17,60	17,80	21,70	20,80	21,60
		DENS. (Kg/m	1,555	1,245	1,640	1,568	1,724	1,593	1,414	1,364	1,361
		I.S.C. (%)	1,10	0,60	4,00	3,90	3,80	1,10	0,60	1,10	1,00
		EXP. (%)	0,23	0,28	0,04	0,02	0,03	0,00	0,27	0,26	0,17
	I.S.C. FINAL (%)		9,00	10,90	17,50	18,10	32,70	9,00	10,10	10,90	10,40
	EXPANSÃO (%)		0,39	0,31	0,08	0,05	0,07	0,00	0,35	0,34	0,33

QUADRO RESUMO DE ENSAIOS

Rodovia:	GO 210	**Ocorrência: SUB LEITO**	
Trecho:	VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE ATREVO GO 174	**Estaca:**	
Sub Trecho:	GO 174	**Data: 04/02/2025**	

REG. DA AMOSTRA										
ESTACA OU FURO			ST 10	ST 11	ST 12	ST 13	ST 14	ST 15	ST 16	ST 17	ST 18
POSIÇÃO			EX	EX	EX	EX	EX	EX	EX	EX	EX
PROFUNDIDADE (m)			2,50	1,45	2,00	1,58	2,50	2,50	2,50	1,58	1,55
	% Em peso passando	1"	100,0	99,80	99,49	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	99,90
		3/4"	100,0	99,36	98,87	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	99,49
		3/8"	100,00	94,45	94,55	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	94,64
		4	99,73	79,66	81,04	99,68	99,76	99,57	99,80	99,90	80,20
		10	99,20	70,00	73,20	99,10	99,20	98,70	99,20	99,40	73,00
		40	90,37	65,66	68,71	88,58	86,57	84,15	89,13	86,92	69,29
		200	46,77	36,72	34,79	47,48	43,12	49,57	49,24	43,99	37,27
Índices Físicos		LL	42,50	34,30	36,00	43,30	41,90	42,50	42,40	42,70	34,60
		IP	13,30	8,30	8,20	13,90	13,90	13,50	13,80	13,20	8,40
EQUIV.DE AREIA											
IG			3	0	0	4	3	4	4	3	0
CLASSIF. H.R.B.			A-7-6	A-4	A-2-4	A-7-6	A-7-6	A-7-6	A-7-6	A-7-6	A-4
EN. COMP. / Nº GOLPES			12	12	12	12	12	12	12	12	12
Compactação	Lab.	UMID. (%)	18,30	14,60	13,60	17,80	18,10	17,40	17,10	18,00	13,80
		DENS. (Kg/m	1,653	1,839	1,857	1,607	1,591	1,725	1,691	1,653	1,811
	Campo	DENS. (Kg/m	1,402	1,498	1,498	1,260	1,277	1,28	1,36	1,37	1,48
		UMID. (%)	4,10	4,80	2,30	6,00	5,30	4,10	5,20	5,20	3,14
		% COMP.	81,3%	81,5%	80,4%	78,0%	803,0%	80,57%	78,96%	80,71%	81,90%
	CP nº	UMID. (%)	12,70	9,40	8,50	13,40	13,90	13,40	12,70	13,30	8,80
		DENS. (Kg/m	1,416	1,407	1,621	1,380	1,351	1,492	1,49	1,411	1,648
		I.S.C. (%)	0,60	1,60	6,70	1,00	1,10	1,50	1,00	1,60	2,70
		EXP. (%)	0,51	0,11	0,11	0,50	0,43	0,44	0,49	0,49	0,10
	CP nº	UMID. (%)	14,70	11,60	10,50	15,40	16,00	15,40	14,70	15,4	10,90
		DENS. (Kg/m	1,526	1,647	1,720	1,503	1,526	1,663	1,587	1,566	1,721
		I.S.C. (%)	6,60	13,50	28,00	6,30	6,60	6,20	6,60	7,20	11,20
		EXP. (%)	0,46	0,09	0,11	0,47	0,40	0,42	0,42	0,42	0,09
	CP nº	UMID. (%)	16,80	13,70	12,50	17,50	18,00	17,50	16,80	17,4	12,90
		DENS. (Kg/m	1,630	1,822	1,841	1,605	1,591	1,725	1,67	1,649	1,802
		I.S.C. (%)	11,10	17,10	31,30	10,90	10,90	10,40	11,10	11,90	19,60
		EXP. (%)	0,41	0,07	0,07	0,43	0,37	0,35	0,32	0,4	0,06
	CP nº	UMID. (%)	18,80	15,80	14,60	19,50	20,10	19,60	18,80	19,40	14,90
		DENS. (Kg/m	1,651	1,807	1,843	1,553	1,536	1,651	1,628	1,624	1,799
		I.S.C. (%)	6,00	16,40	27,00	6,90	7,50	6,50	6,60	6,90	12,60
		EXP. (%)	0,35	0,05	0,05	0,40	0,33	0,27	0,26	0,31	0,05
	CP nº	UMID. (%)	20,90	17,80	16,60	21,60	22,20	21,60	20,60	21,5	17,00
		DENS. (Kg/m	1,435	1,721	1,688	1,448	1,386	1,419	1,502	1,49	1,701
		I.S.C. (%)	1,10	3,30	5,60	2,10	2,30	1,30	0,60	0,60	4,40
		EXP. (%)	0,33	0,03	0,03	0,33	0,27	28,00	0,24	0,25	0,02
	I.S.C. FINAL (%)		11,10	17,10	31,30	10,60	10,90	10,40	11,1	11,9	19,60
	EXPANSÃO (%)		0,41	0,07	0,07	0,47	0,37	0,35	0,32	0,40	0,06

QUADRO RESUMO DE ENSAIOS

Rodovia:	GO 210	**Ocorrência: SUB LEITO**	
Trecho:	VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE ATREVO GO 174	**Estaca:**	
Sub Trecho:	GO 174	**Data: 04/02/2025**	

REG. DA AMOSTRA										
ESTACA OU FURO			ST 19	ST 20	ST 21	ST 22	ST 23	ST 24	ST 25	ST 26	ST 27
POSIÇÃO			EX	EX	EX	EX	EX	EX	EX	EX	EX
PROFUNDIDADE (m)			1,40	1,58	2,10	1,55	1,42	1,62	1,53	1,58	2,00
	% Em peso passando	1"	100,0	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	99,54	98,23
		3/4"	100,0	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	98,93	96,12
		3/8"	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	92,84	74,83
		4	99,73	99,90	99,86	99,73	99,68	99,76	100,00	76,33	58,69
		10	99,20	99,00	99,20	99,20	99,10	99,10	99,70	68,50	50,30
		40	86,70	88,60	88,58	86,72	88,58	90,89	89,70	64,08	45,90
		200	49,20	49,22	47,76	49,67	48,14	49,85	52,64	33,80	24,73
Índices Físicos		LL	42,40	43,20	43,40	42,50	43,30	42,90	42,40	32,20	33,20
		IP	13,80	13,20	14,10	14,50	13,90	13,60	13,90	8,40	8,90
EQUIV.DE AREIA											
IG			4	4	4	5	4	5	5	0	0
CLASSIF. H.R.B.			A-7-6	A-7-6	A-7-6	A-7-6	A-7-6	A-7-6	A-7-6	A-2-4	A-2-4
EN. COMP. / Nº GOLPES			12	12	12	12	12	12	12	12	12
Compactação	Lab.	UMID. (%)	19,70	17,40	18,50	17,60	17,65	17,70	18,10	14,10	13,20
		DENS. (Kg/m	1,676	1,678	1,715	1,692	1,685	1,689	1,689	1,861	1,843
	Campo	DENS. (Kg/m	1,357	1,378	1,396	1,379	1,364	1,353	1,393	1,525	1,510
		UMID. (%)	5,20	5,00	5,30	5,60	4,00	5,20	5,20	3,50	3,50
		% COMP.	81,0%	82,1%	81,4%	81,5%	80,4%	80,11%	82,50%	81,90%	81,90%
	CP nº	UMID. (%)	14,70	13,30	14,30	12,40	13,40	12,80	12,80	9,10	8,50
		DENS. (Kg/m	1,448	1,524	1,561	1,419	1,380	1,534	1,407	1,552	1,492
		I.S.C. (%)	1,30	1,30	0,90	0,60	0,10	1,10	0,60	2,70	1,10
		EXP. (%)	0,52	0,34	0,45	0,51	0,52	0,51	0,57	0,12	0,08
	CP nº	UMID. (%)	16,80	15,40	16,40	14,50	15,40	14,90	14,90	11,2	10,60
		DENS. (Kg/m	1,594	1,605	1,676	1,528	1,503	1,501	1,580	1,708	1,705
		I.S.C. (%)	7,40	7,50	6,70	6,50	6,30	6,60	5,40	12,40	11,90
		EXP. (%)	0,49	0,49	0,41	0,40	0,45	0,42	0,52	0,11	0,06
	CP nº	UMID. (%)	18,80	17,50	18,50	16,60	17,50	17,00	17,00	13,2	12,60
		DENS. (Kg/m	1,669	1,678	1,715	1,674	1,684	1,683	1,677	1,848	1,895
		I.S.C. (%)	9,90	10,40	10,60	11,10	10,40	10,90	10,60	18,70	18,70
		EXP. (%)	0,31	0,45	0,35	0,37	0,41	0,37	0,42	0,09	0,06
	CP nº	UMID. (%)	20,90	19,50	20,50	18,60	19,50	19,10	19,10	15,30	14,60
		DENS. (Kg/m	1,663	1,594	1,683	1,672	1,553	1,667	1,679	1,835	1,804
		I.S.C. (%)	6,20	6,70	5,80	6,00	6,90	7,50	6,20	13,40	10,50
		EXP. (%)	0,37	0,35	0,26	0,33	0,36	0,33	0,35	0,07	0,03
	CP nº	UMID. (%)	22,90	21,60	22,60	20,70	21,60	21,10	21,10	17,30	16,70
		DENS. (Kg/m	1,521	1,440	1,518	1,438	1,448	1,436	1,478	6,7	1,694
		I.S.C. (%)	1,00	2,00	1,00	1,10	2,10	2,30	0,80	4,40	6,70
		EXP. (%)	0,25	0,33	0,17	0,31	0,22	0,29	0,31	0,05	0,02
	I.S.C. FINAL (%)		9,90	10,40	10,60	11,10	10,40	10,90	10,6	18,70	18,70
	EXPANSÃO (%)		0,31	0,45	0,35	0,37	0,41	0,37	0,42	0,09	0,06

QUADRO RESUMO DE ENSAIOS

Rodovia:	GO 210	Ocorrência: SUB LEITO	
Trecho:	VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE ATREVO GO 174	Estaca:	
Sub Trecho:	GO 174	Data: 04/02/2025	

REG. DA AMOSTRA										
ESTACA OU FURO			ST 28	ST 29	ST 30	ST 31	ST 32	ST 33	ST 34	ST 35	ST 36
POSIÇÃO			EX	EX	EX	EX	EX	EX	EX	EX	EX
PROFUNDIDADE (m)			2,00	1,50	1,58	1,52	1,58	1,60	1,55	2,50	1,55
	% Em peso passando	1"	98,99	99,75	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
		3/4"	98,23	99,44	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
		3/8"	85,30	88,57	100,00	100,00	100,00	99,90	100,00	99,84	100,00
		4	69,39	72,30	99,88	99,48	99,90	99,26	99,92	99,48	99,76
		10	61,60	63,90	99,60	98,40	98,90	98,70	99,60	99,10	98,90
		40	55,15	58,26	87,08	89,67	90,24	90,56	91,14	90,19	88,50
		200	28,54	29,69	44,42	59,61	49,67	50,25	43,54	49,81	55,67
Índices Físicos		LL	33,40	33,50	40,20	41,20	41,10	42,30	43,40	41,20	42,70
		IP	7,10	7,80	13,40	13,00	14,80	13,70	13,70	13,50	13,20
EQUIV.DE AREIA											
IG			0	0	4	4	5	5	3	4	6
CLASSIF. H.R.B.			A-2-4	A-2-4	A-7-6	A-7-6	A-7-6	A-7-6	A-7-6	A-7-6	A-7-6
EN. COMP. / Nº GOLPES			12	12	12	12	12	12	12	12	12
Compactação	Lab.	UMID. (%)	12,40	13,10	16,30	17,70	17,90	18,40	18,50	19,00	17,50
		DENS. (Kg/m	1,832	1,842	1,666	1,604	1,673	1,606	1,644	1,646	1,656
	Campo	DENS. (Kg/m	1,469	1,439	1,360	1,308	1,330	1,29	1,33	1,32	1,31
		UMID. (%)	3,20	3,65	2,60	3,10	3,20	2,80	4,63	5,10	5,60
		% COMP.	80,2%	78,1%	81,7%	81,6%	79,5%	80,42%	80,94%	80,30%	78,90
	CP nº	UMID. (%)	7,60	8,00	11,00	13,40	13,00	13,90	13,60	13,90	13,00
		DENS. (Kg/m	1,537	1,641	1,339	1,449	1,391	1,382	1,447	1,361	1,345
		I.S.C. (%)	1,30	2,40	1,10	0,90	0,70	2,00	1,10	1,00	0,90
		EXP. (%)	0,07	0,10	0,42	0,58	0,42	0,59	0,46	0,57	0,50
	CP nº	UMID. (%)	9,60	10,10	13,90	15,50	15,00	15,90	15,80	16	15,10
		DENS. (Kg/m	1,751	1,758	1,587	1,557	1,539	1,533	1,576	1,514	1,573
		I.S.C. (%)	11,70	10,40	5,20	5,60	9,30	5,90	6,70	6,30	6,30
		EXP. (%)	0,06	0,09	0,35	0,49	0,38	0,51	0,36	0,45	0,44
	CP nº	UMID. (%)	11,60	12,20	16,00	17,50	17,10	18,00	17,90	18,1	17,10
		DENS. (Kg/m	1,825	1,833	1,665	1,603	1,662	1,604	1,64	1,634	1,654
		I.S.C. (%)	19,60	19,10	10,90	10,40	11,70	10,60	10,90	9,30	11,10
		EXP. (%)	0,06	0,08	0,33	0,43	0,35	0,43	0,38	0,38	0,42
	CP nº	UMID. (%)	13,70	14,20	18,00	19,60	19,10	20,10	20,00	20,20	19,20
		DENS. (Kg/m	1,816	1,831	1,626	1,597	1,647	1,570	1,625	1,624	1,619
		I.S.C. (%)	14,00	13,90	9,10	7,60	7,90	6,40	6,30	6,20	6,50
		EXP. (%)	0,04	0,04	0,24	0,32	0,31	0,41	0,31	0,31	0,37
	CP nº	UMID. (%)	15,70	16,20	20,00	21,70	21,10	22,10	22,10	22,3	21,20
		DENS. (Kg/m	1,691	1,750	1,492	1,413	1,361	1,452	1,415	1,487	1,423
		I.S.C. (%)	6,20	9,30	1,10	1,50	1,10	2,00	0,70	1,00	0,50
		EXP. (%)	0,01	0,02	0,22	0,25	0,24	0,31	0,26	0,22	0,31
	I.S.C. FINAL (%)		19,60	19,40	10,90	10,40	11,70	10,60	10,9	9,3	11,10
	EXPANSÃO (%)		0,06	0,08	0,33	0,43	0,35	0,43	0,38	0,34	0,42

QUADRO RESUMO DE ENSAIOS

Rodovia:	GO 210	Ocorrência: SUB LEITO	
Trecho:	VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE ATREVO GO 174	Estaca:	
Sub Trecho:	GO 174	Data: 04/02/2025	

REG. DA AMOSTRA										
ESTACA OU FURO			ST 37	ST 38	ST 39	ST 40	ST 41	ST 42	ST 43	ST 44	ST 45
POSIÇÃO			EX	EX	EX	EX	EX	EX	EX	EX	EX
PROFUNDIDADE (m)			1,60	1,50	1,50	1,55	1,50	1,50	1,50	1,55	1,60
	% Em peso passando	1"	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
		3/4"	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	99,73	100,00	100,00
		3/8"	100,00	100,00	100,00	99,92	100,00	100,00	90,26	100,00	100,00
		4	99,73	100,00	99,84	99,85	99,82	99,77	77,17	99,76	100,00
		10	98,70	99,30	99,20	99,50	99,20	99,40	68,30	99,20	99,80
		40	86,18	84,80	86,83	86,96	89,89	89,43	61,66	91,59	86,33
		200	43,13	44,63	45,99	45,85	45,65	45,05	31,54	49,07	47,99
Índices Físicos		LL	42,00	42,10	41,20	41,60	42,50	42,30	43,40	44,30	42,70
		IP	13,30	13,50	13,80	13,10	14,40	13,30	15,20	14,50	13,70
EQUIV.DE AREIA											
IG			3	3	4	3	4	3	6	5	4
CLASSIF. H.R.B.			A-7-6	A-7-6	A-7-6	A-7-6	A-7-6	A-7-6	A-7-6	A-7-6	A-7-6
EN. COMP. / Nº GOLPES			12	12	12	12	12	12	12	12	12
Compactação	Lab.	UMID. (%)	19,60	17,80	17,90	17,80	17,00	17,40	13,80	17,10	18,00
		DENS. (Kg/m	1,660	1,645	1,622	1,654	1,640	1,682	1,897	1,618	1,654
	Campo	DENS. (Kg/m	1,331	1,280	1,310	1,315	1,343	1,35	1,560	1,25	1,36
		UMID. (%)	4,20	4,15	5,20	5,00	4,85	4,20	3,20	5,30	5,21
		% COMP.	80,2%	77,9%	80,8%	79,6%	81,9%	80,56%	79,94%	87,22%	82,38%
	CP nº	UMID. (%)	15,50	13,40	12,80	12,50	12,60	12,30	8,70	12,30	13,10
		DENS. (Kg/m	1,419	1,404	1,454	1,380	1,383	1,335	1,636	1,34	1,418
		I.S.C. (%)	0,80	1,10	1,30	1,30	1,60	1,90	2,00	1,10	1,70
		EXP. (%)	0,51	0,50	0,52	0,52	0,45	0,52	0,08	0,45	0,49
	CP nº	UMID. (%)	17,60	15,40	14,80	14,60	14,70	14,40	10,70	14,3	15,30
		DENS. (Kg/m	1,554	1,573	1,545	1,541	1,530	1,475	1,751	1,475	1,533
		I.S.C. (%)	6,40	5,90	6,20	6,40	6,60	6,90	11,70	4,00	5,20
		EXP. (%)	0,45	0,41	0,50	0,49	0,42	0,43	0,07	0,43	0,46
	CP nº	UMID. (%)	19,60	17,50	16,90	16,80	16,80	16,50	12,80	16,3	17,40
		DENS. (Kg/m	1,660	1,644	1,613	1,642	1,639	1,664	1,883	1,607	1,650
		I.S.C. (%)	10,40	9,30	9,90	9,60	10,60	10,90	18,70	9,30	10,90
		EXP. (%)	0,40	0,43	0,40	0,41	0,38	0,40	0,05	0,43	0,40
	CP nº	UMID. (%)	21,70	19,50	18,90	18,90	18,90	18,60	14,90	18,40	19,60
		DENS. (Kg/m	1,547	1,605	1,615	1,633	1,565	1,649	1,878	1,589	1,607
		I.S.C. (%)	7,10	9,30	5,90	5,30	5,40	6,30	12,00	4,90	6,70
		EXP. (%)	0,34	0,43	0,37	0,35	0,31	0,34	0,03	0,34	0,33
	CP nº	UMID. (%)	23,70	21,50	21,00	210,00	21,00	20,80	17,00	20,4	21,80
		DENS. (Kg/m	1,393	1,436	1,457	1,509	1,434	1,348	1,727	1,407	1,453
		I.S.C. (%)	0,40	1,30	0,80	0,80	1,10	0,50	6,70	0,50	1,30
		EXP. (%)	0,31	0,33	0,30	0,31	0,22	0,30	0,01	0,26	0,19
	I.S.C. FINAL (%)		10,40	9,30	9,90	9,60	10,60	10,90	10,7	9,9	10,90
	EXPANSÃO (%)		0,40	0,43	0,40	0,41	0,38	0,40	0,05	0,43	0,40

QUADRO RESUMO DE ENSAIOS

Rodovia:	GO 210	Ocorrência: SUB LEITO	
Trecho:	VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE ATREVO GO 174	Estaca:	
Sub Trecho:	GO 174	Data: 04/02/2025	

REG. DA AMOSTRA										
ESTACA OU FURO			ST 46	ST 47	ST 48	ST 49	ST 50	ST 51	ST 52	ST 53	ST 54
POSIÇÃO			EX	EX	EX	EX	EX	EX	EX	EX	EX
PROFUNDIDADE (m)			1,50	1,60	1,55	1,45	1,55	1,50	1,50	1,60	1,50
	% Em peso passando	1"	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
		3/4"	98,38	100,00	100,00	99,75	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
		3/8"	88,99	100,00	100,00	90,32	100,00	100,00	99,95	100,00	100,00
		4	76,11	99,79	99,10	74,10	99,84	99,79	99,78	100,00	99,72
		10	67,20	99,40	98,50	63,20	99,30	99,30	99,50	99,60	99,30
		40	62,04	86,98	85,84	56,98	93,79	92,64	86,64	88,60	86,55
		200	33,01	50,14	49,20	30,38	54,28	56,05	48,48	50,40	45,65
Índices Físicos		LL	32,20	40,10	42,90	32,10	42,20	41,50	42,50	43,00	43,50
		IP	7,30	12,00	14,50	7,60	13,10	14,10	13,50	14,30	13,70
EQUIV.DE AREIA											
IG			0	4	5	0	5	6	4	5	4
CLASSIF. H.R.B.			A-2-4	A-7-6	A-7-6	A-2-4	A-7-6	A-7-6	A-7-6	A-7-6	A-7-6
EN. COMP. / Nº GOLPES			12	12	12	12	12	12	12	12	12
Compactação	Lab.	UMID. (%)	14,20	17,50	17,10	12,00	18,30	17,70	18,40	18,00	17,50
		DENS. (Kg/m	1,815	1,657	1,680	1,902	1,633	1,611	1,616	1,669	1,675
	Campo	DENS. (Kg/m	1,365	1,657	1,680	1,900	1,458	1,44	1,44	1,49	1,50
		UMID. (%)	5,20	5,20	6,00	5,30	3,58	3,66	4,00	4,65	4,21
		% COMP.	82,4%	85,4%	80,1%	74,2%	81,2%	79,61%	82,37%	80,29%	78,35%
	CP nº	UMID. (%)	10,10	12,50	11,80	8,10	13,70	12,50	13,50	13,30	12,30
		DENS. (Kg/m	1,694	1,462	1,335	1,734	1,317	1,367	1,84	1,37	1,336
		I.S.C. (%)	1,50	0,90	1,70	1,30	1,60	0,90	1,00	0,80	1,30
		EXP. (%)	0,09	0,50	0,47	0,09	0,52	0,47	0,52	0,54	0,54
	CP nº	UMID. (%)	12,70	14,50	13,90	10,20	15,80	14,60	15,60	15,4	14,40
		DENS. (Kg/m	1,796	1,564	1,547	1,837	1,519	1,516	1,543	1,554	1,508
		I.S.C. (%)	10,90	3,60	8,40	10,80	7,20	6,20	4,60	5,30	5,90
		EXP. (%)	0,08	0,44	0,44	0,08	0,45	0,43	0,47	0,49	0,46
	CP nº	UMID. (%)	14,80	16,60	16,00	12,20	17,90	16,60	1,70	17,5	16,50
		DENS. (Kg/m	1,813	1,654	1,665	1,901	1,630	1,600	1,611	1,665	1,657
		I.S.C. (%)	19,60	9,30	10,90	18,70	9,90	10,80	11,10	10,90	12,00
		EXP. (%)	0,06	0,36	0,35	0,06	0,37	0,40	0,42	0,45	0,40
	CP nº	UMID. (%)	16,80	18,70	18,10	14,30	20,00	18,70	19,80	19,60	17,60
		DENS. (Kg/m	1,759	1,618	1,668	1,798	1,581	1,601	1,597	1,624	1,655
		I.S.C. (%)	10,50	6,20	4,80	12,60	4,80	4,80	6,20	6,40	7,20
		EXP. (%)	0,04	0,34	0,31	0,04	0,31	0,37	0,35	0,38	0,38
	CP nº	UMID. (%)	18,90	20,80	20,20	16,30	22,10	20,80	21,90	21,7	20,70
		DENS. (Kg/m	1,560	1,821	1,563	1,594	1,435	1,530	1,479	1,461	1,381
		I.S.C. (%)	6,70	1,90	1,30	2,40	1,30	1,10	1,60	1,10	1,10
		EXP. (%)	0,03	0,29	0,25	0,03	0,23	0,34	0,29	0,31	0,31
	I.S.C. FINAL (%)		19,60	9,30	10,90	18,70	9,90	10,80	11,1	10,90	12,00
	EXPANSÃO (%)		0,06	0,36	0,35	0,06	0,37	0,40	0,42	0,45	0,40

QUADRO RESUMO DE ENSAIOS

Rodovia:	GO 210	**Ocorrência: SUB LEITO**	
Trecho:	VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE ATREVO GO 174	**Estaca:**	
Sub Trecho:	GO 174	**Data: 04/02/2025**	

REG. DA AMOSTRA											
ESTACA OU FURO			ST 55	ST 56	ST 57	ST 58	ST 59				
POSIÇÃO			EX	EX	EX	EX	EX				
PROFUNDIDADE (m)			1,55	1,60	1,50	1,50	1,60				
	% Em peso passando	1"	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00				
		3/4"	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00				
		3/8"	99,35	100,00	100,00	100,00	100,00				
		4	99,24	99,79	100,00	99,90	100,00				
		10	98,50	99,30	99,50	99,30	99,40				
		40	86,49	86,52	84,70	87,18	88,53				
		200	39,30	45,82	42,10	43,66	44,45				
Índices Físicos		LL	42,20	43,30	40,80	42,40	42,30				
		IP	13,80	14,20	13,40	12,60	13,30				
EQUIV.DE AREIA											
IG			2	4	2	3	3				
CLASSIF. H.R.B.			A-7-6	A-7-6	A-7-6	A-7-6	A-7-6				
EN. COMP. / Nº GOLPES			12	12	12	12	12				
Compactação	Lab.	UMID. (%)	17,20	17,50	18,10	17,25	17,30				
		DENS. (Kg/m	1,651	1,644	1,664	1,678	1,639				
	Campo	DENS. (Kg/m	1,319	1,342	1,486	1,498	1,463				
		UMID. (%)	5,36	2,34	3,56	4,00	3,50				
		% COMP.	79,9%	81,6%	88,0%	80,8%	80,0%				
	CP nº	UMID. (%)	13,10	13,10	13,90	12,90	13,40				
		DENS. (Kg/m	1,458	1,328	1,523	1,498	1,474				
		I.S.C. (%)	1,10	5,40	1,00	1,10	0,80				
		EXP. (%)	0,50	0,51	0,57	0,50	0,49				
	CP nº	UMID. (%)	15,30	15,20	15,90	14,90	15,50				
		DENS. (Kg/m	1,578	1,527	1,561	1,607	1,601				
		I.S.C. (%)	7,60	8,10	7,70	7,30	8,30				
		EXP. (%)	0,46	0,45	0,46	0,44	0,44				
	CP nº	UMID. (%)	17,50	17,30	18,00	16,90	17,60				
		DENS. (Kg/m	1,649	1,643	1,663	1,677	1,638				
		I.S.C. (%)	11,10	8,60	9,30	10,40	9,90				
		EXP. (%)	0,38	0,42	0,39	0,42	0,38				
	CP nº	UMID. (%)	19,80	19,30	20,00	19,00	19,60				
		DENS. (Kg/m	1,526	1,574	1,583	1,639	1,567				
		I.S.C. (%)	6,20	4,60	5,90	9,30	7,00				
		EXP. (%)	0,28	0,35	0,33	0,35	0,31				
	CP nº	UMID. (%)	22,00	21,40	22,00	210,00	21,70				
		DENS. (Kg/m	1,290	1,407	1,401	1,500	1,475				
		I.S.C. (%)	2,30	2,30	1,70	2,00	1,00				
		EXP. (%)	0,19	0,27	0,27	0,31	0,21				
	I.S.C. FINAL (%)		11,10	8,60	9,30	10,40	9,90				
	EXPANSÃO (%)		0,38	0,42	0,39	0,42	0,38				

2.4.3 Ensaios de Compactação com 5 pontos do Subleito

ENSAIO DE COMPACTAÇÃO

Folha: Única
Data: FEVEREIRO 2026

Rodovia:	Trecho:	Sub-trecho :	Registro:
GO 210	VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE	Estaca- ST 01	

FURO:	Furo:	Profundidade (m):	Ocorrência:	
1	ST 01	0,20 à 1,5	SUBLEITO	ARGILA VERMELHA

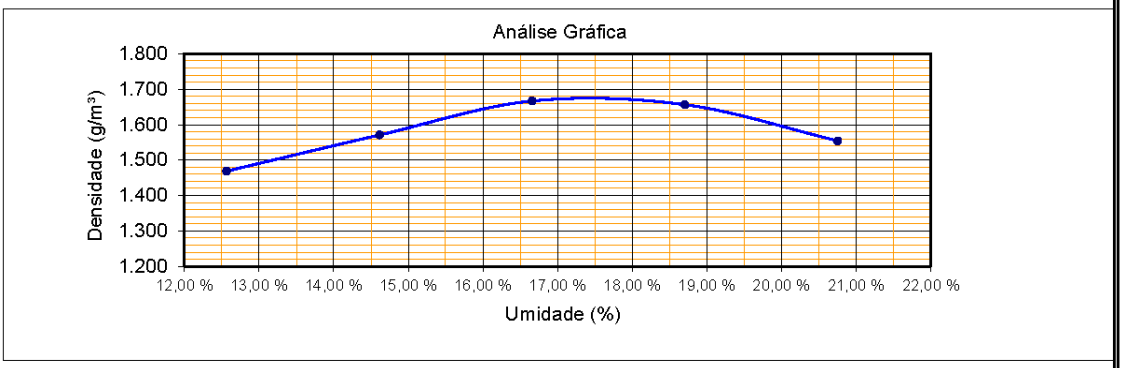
% Mat. Ret. # Nº 4:	Próctor:	Golpes:	Operador:	Lado:
%	NORMAL	12	RENNAN	LD

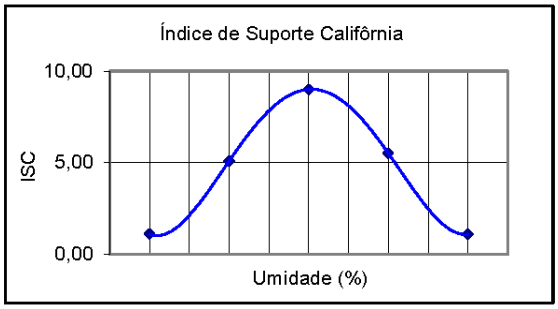
Item	Unid.	1	2	3	4	5	6	Umidade Higroscópica	
Cápsula Nº	-							203	236
Peso Bruto Úmido	g							92,02	118,56
Peso Bruto Seco	g							90,22	116,16
Peso da Água	g							1,80	2,40
Peso da Cápsula	g							21,00	0,00
Peso do Solo Seco	g							69,22	116,16
Umidade	%							2,60%	2,07%
Umidade calculada	%	12,6%	14,6%	16,7%	18,7%	20,8%		2,33%	
Água Total	g	614	714	814	914	1.014		Peso do Material	
Água Adicionada	g	500	600	700	800	900		5.000,00	
% Água Adicionada	%	10,00%	12,00%	14,00%	16,00%	18,00%		P. Mat. Seco	Peso Água
Peso Bruto Úmido	g	7.640	8.456	8.650	8.310	8.500		4.886	114
Peos do Solo Úmido	g	3.540	3.752	4.152	4.210	3.942		Moldes	
Dens. Solo Úmido	g / m³	1.653	1.800	1.945	1.966	1.877		Nº	Peso / Volume
Dens. Solo Seco	g / m³	1.469	1.571	1.667	1.656	1.555		9	4.100 / 2.141
								59	4.704 / 2.084
								55	4.498 / 2.135
								9	4.100 / 2.141
								12	4.558 / 2.100

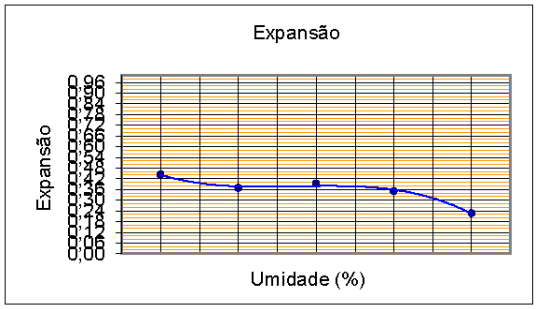
Resultados:

H. Ótima	Dens. Máx	ISC	Expansão
17,5 %	1.676	9,0	0,39

Observações:







ENSAIO DE COMPACTAÇÃO

Folha: Única
Data: FEVEREIRO 2026

Rodovia:	Trecho:	Sub-trecho :	Registro:
GO 210	VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE	Estaca- ST 02	

FURO:	Furo:	Profundidade (m):	Ocorrência:	
2	ST 02	0,20 à 1,5	SUBLEITO	ARGILA VERMELHA

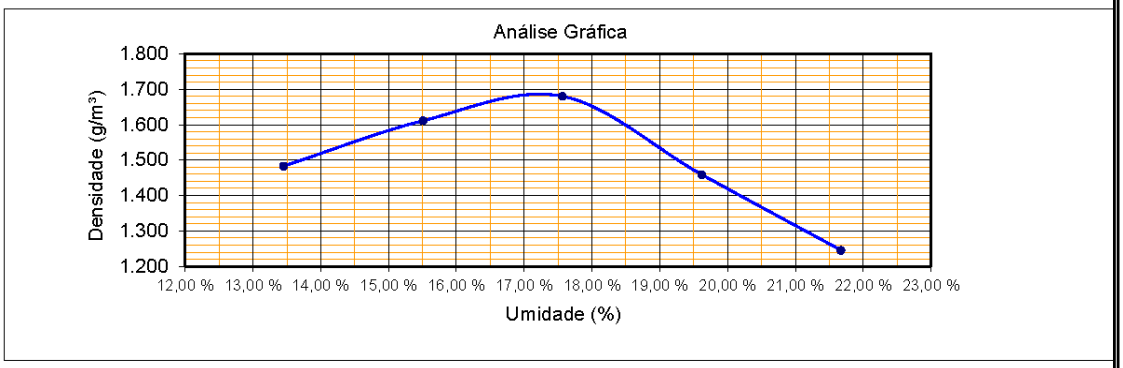
% Mat. Ret. # Nº 4:	Próctor:	Golpes:	Operador:	Lado:
%	NORMAL	12	RENNAN	LD

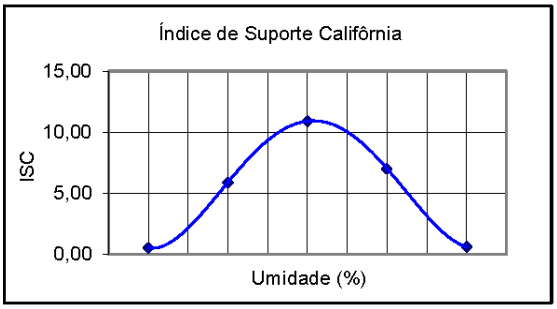
Item	Unid.	1	2	3	4	5	6	Umidade Higroscópica	
Cápsula Nº	-							99	11
Peso Bruto Úmido	g							96,52	102,30
Peso Bruto Seco	g							94,20	100,30
Peso da Água	g							2,32	2,00
Peso da Cápsula	g							16,83	21,36
Peso do Solo Seco	g							77,37	78,94
Umidade	%							3,00%	2,53%
Umidade calculada	%	13,5%	15,5%	17,6%	19,6%	21,7%		2,77%	
Água Total	g	655	755	855	955	1.055		Peso do Material	
Água Adicionada	g	520	620	720	820	920		5.000,00	
% Água Adicionada	%	10,40%	12,40%	14,40%	16,40%	18,40%		P. Mat. Seco	Peso Água
Peso Bruto Úmido	g	7.800	8.400	8.780	9.200	7.740		4.865	135
Peos do Solo Úmido	g	3.500	3.996	4.330	3.620	3.182		Moldes	
Dens. Solo Úmido	g / m³	1.683	1.861	1.975	1.745	1.515		Nº	Peso	Volume
Dens. Solo Seco	g / m³	1.483	1.611	1.680	1.459	1.245		16	4.300	2.080
								17	4.404	2.147
								11	4.450	2.192
								10	5.580	2.074
								12	4.558	2.100
								36	4.324	2.197

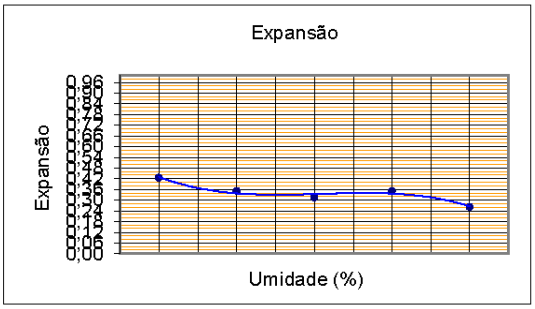
Resultados:

H. Ótima	Dens. Máx	ISC	Expansão
17,0 %	1.690	10,9	0,31

Observações:







ENSAIO DE COMPACTAÇÃO

Folha: Única
Data: FEVEREIRO 2026

Rodovia:	Trecho:	Sub-trecho :	Registro:
GO 210	VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE	Estaca- ST 03	

FURO:	Furo:	Profundidade (m):	Ocorrência:	
3	ST 03	0,20 à 1,5	SUBLEITO	CASCALHO LATERITA

% Mat. Ret. # Nº 4:	Próctor:	Golpes:	Operador:	Lado:
29,60%	NORMAL	12	RENNAN	LD

Item	Unid.	1	2	3	4	5	6
Cápsula Nº	-						
Peso Bruto Úmido	g						
Peso Bruto Seco	g						
Peso da Água	g						
Peso da Cápsula	g						
Peso do Solo Seco	g						
Umidade	%						
Umidade calculada	%	9,2%	11,3%	13,3%	15,4%	17,4%	
Água Total	g	544	664	784	904	1.024	
Água Adicionada	g	430	550	670	790	910	
% Água Adicionada	%	7,17%	9,17%	11,17%	13,17%	15,17%	
Peso Bruto Úmido	g	8.000	9.650	8.500	9.100	8.600	
Peos do Solo Úmido	g	3.700	4.070	4.278	4.358	4.042	
Dens. Solo Úmido	g / m³	1.779	1.962	2.075	2.093	1.925	
Dens. Solo Seco	g / m³	1.628	1.764	1.831	1.815	1.640	

Umidade Higroscópica	
28	277
102,98	116,42
101,04	115,05
1,94	1,37
21,15	19,47
79,89	95,58
2,43%	1,43%
1,93%	

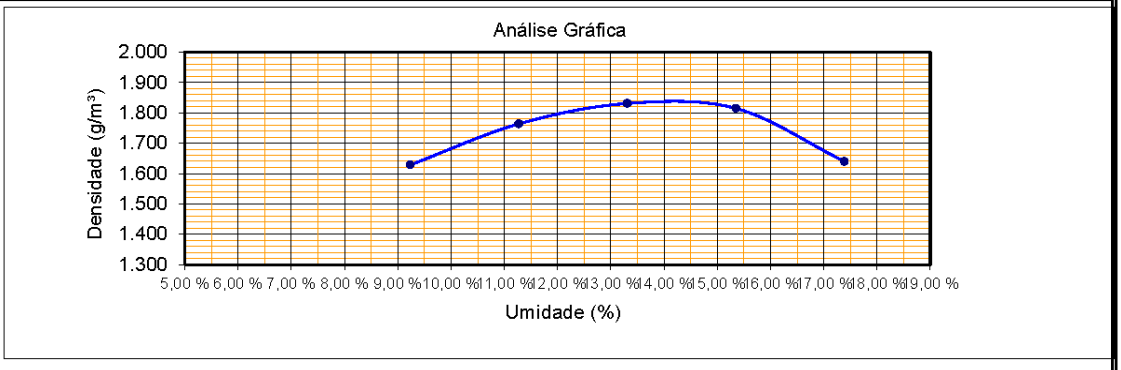
Peso do Material	
6.000,00	
P. Mat. Seco	Peso Água
5.886	114

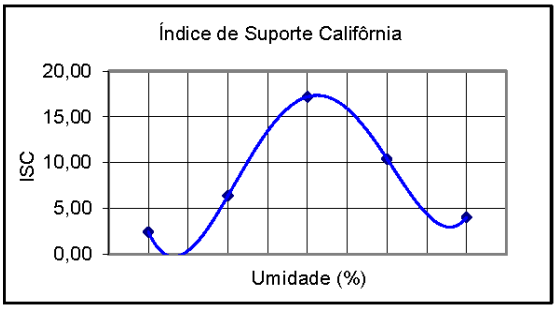
Moldes		
Nº	Peso	Volume
16	4.300	2.080
10	5.580	2.074
66	4.222	2.062
7	4.742	2.082
12	4.558	2.100
36	4.324	2.197

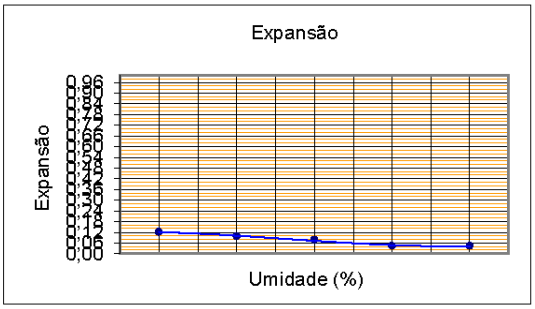
Resultados:

H. Ótima	Dens. Máx	ISC	Expansão
13,9 %	1.835	30,9	0,05

Observações:







Consórcio SOLUÇÃO DPJ

ENSAIO DE COMPACTAÇÃO

Folha: Única
Data: FEVEREIRO 2026

Rodovia:	Trecho:	Sub-trecho :	Registro:
GO 210	VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE	Estaca- ST 04	

FURO:	Furo:	Profundidade (m):	Ocorrência:	
4	ST 04	0,20 à 1,5	SUBLEITO	CASCALHO LATERITA

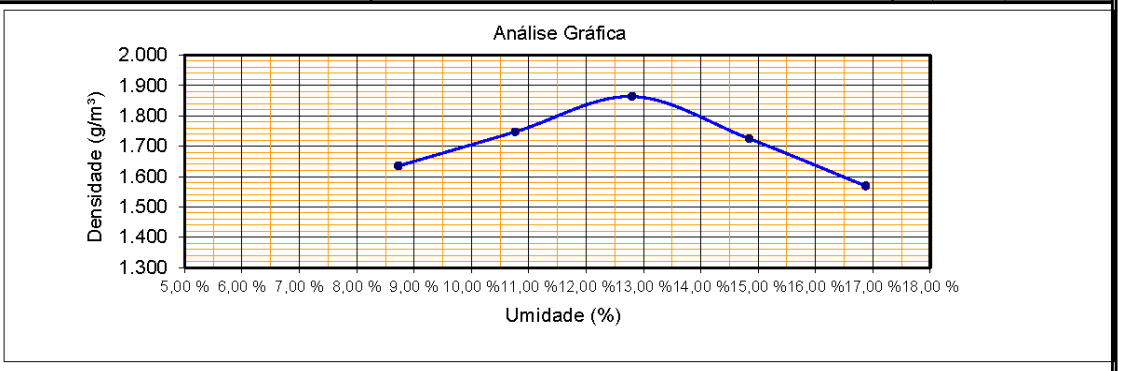
% Mat. Ret. # Nº 4:	Próctor:	Golpes:	Operador:	Lado:
35,60%	NORMAL	12	RENNAN	LD

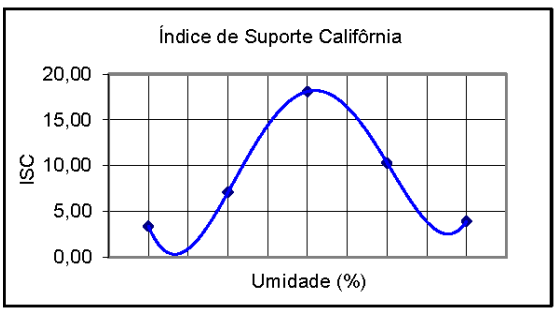
Item	Unid.	1	2	3	4	5	6	Umidade Higroscópica	
Cápsula Nº	-							28	277
Peso Bruto Úmido	g							102,98	116,42
Peso Bruto Seco	g							101,04	115,05
Peso da Água	g							1,94	1,37
Peso da Cápsula	g							21,15	19,47
Peso do Solo Seco	g							79,89	95,58
Umidade	%							2,43%	1,43%
Umidade calculada	%	8,7%	10,8%	12,8%	14,8%	16,9%		1,93%	
Água Total	g	514	634	754	874	994		Peso do Material	
Água Adicionada	g	400	520	640	760	880		6.000,00	
% Água Adicionada	%	6,67%	8,67%	10,67%	12,67%	14,67%		P. Mat. Seco	Peso Água
Peso Bruto Úmido	g	8.200	8.700	8.950	8.700	8.000		5.886	114
Peos do Solo Úmido	g	3.866	4.022	4.560	4.130	3.725		Moldes	
Dens. Solo Úmido	g / m³	1.777	1.936	2.102	1.981	1.833		Nº	Peso	Volume
Dens. Solo Seco	g / m³	1.635	1.747	1.864	1.725	1.568		20	4.334	2.175
								28	4.678	2.078
								34	4.390	2.169
								42	4.570	2.085
								51	4.275	2.032

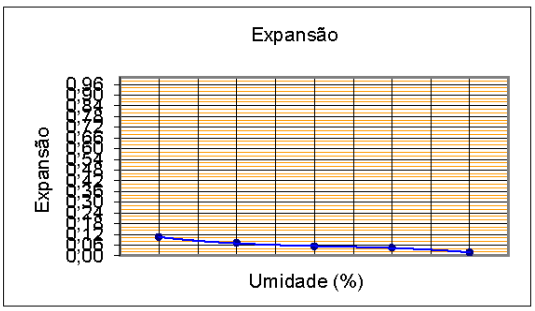
Resultados:

H. Ótima	Dens. Máx	ISC	Expansão
12,7 %	1.864	18,1	0,05

Observações:







ENSAIO DE COMPACTAÇÃO

Folha: Única
Data: FEVEREIRO 2026

Rodovia:	Trecho:	Sub-trecho :	Registro:
GO 210	VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE	Estaca- ST 05	

FURO:	Furo:	Profundidade (m):	Ocorrência:	
5	ST 05	0,20 à 1,5	SUBLEITO	CASCALHO LATERITA

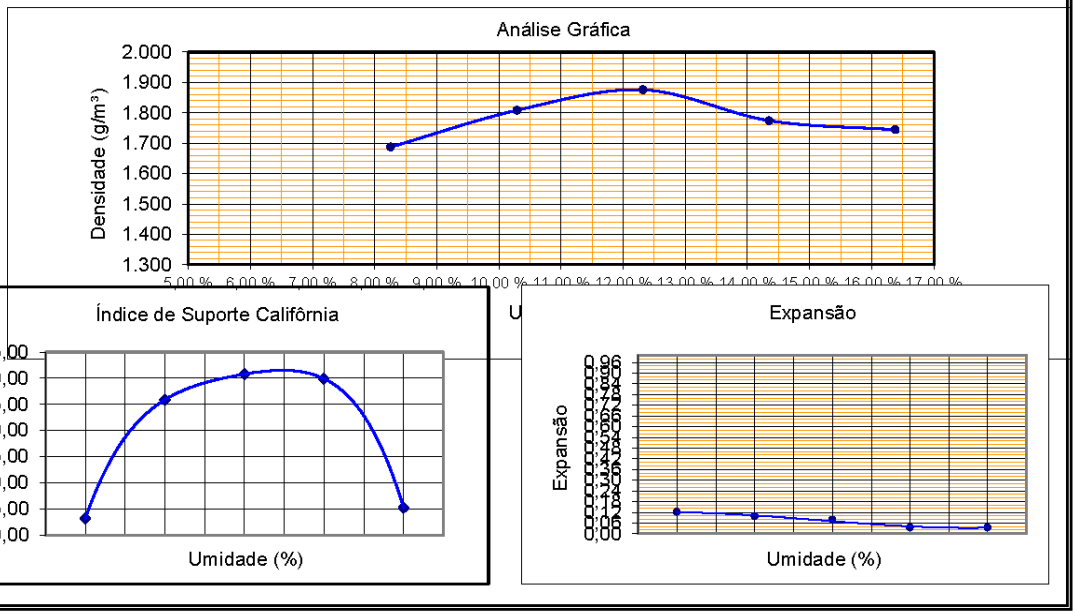
% Mat. Ret. # Nº 4:	Próctor:	Golpes:	Operador:	Lado:
35,60%	NORMAL	12	RENNAN	LD

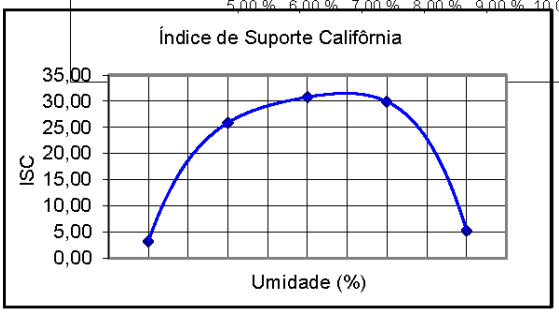
Item	Unid.	1	2	3	4	5	6	Umidade Higroscópica	
Cápsula Nº	-							169	173
Peso Bruto Úmido	g							96,36	86,52
Peso Bruto Seco	g							95,41	85,42
Peso da Água	g							0,95	1,10
Peso da Cápsula	g							19,39	22,20
Peso do Solo Seco	g							76,02	63,22
Umidade	%							1,25%	1,74%
Umidade calculada	%	8,3%	10,3%	12,3%	14,4%	16,4%		1,49%	
Água Total	g	488	608	728	848	968		Peso do Material	
Água Adicionada	g	400	520	640	760	880		6.000,00	
% Água Adicionada	%	6,67%	8,67%	10,67%	12,67%	14,67%		P. Mat. Seco	Peso Água
Peso Bruto Úmido	g	8.100	8.240	9.000	8.800	8.400		5.912	88
Peos do Solo Úmido	g	3.800	4.358	4.420	4.230	4.125		Moldes	
Dens. Solo Úmido	g / m³	1.827	1.995	2.107	2.029	2.030		Nº	Peso / Volume
Dens. Solo Seco	g / m³	1.688	1.808	1.876	1.774	1.744		16	4.300 / 2.080
								24	3.882 / 2.185
								32	4.580 / 2.098
								42	4.570 / 2.085
								51	4.275 / 2.032

Resultados:

H. Ótima	Dens. Máx	ISC	Expansão
12,1 %	1.877	30,8	0,08

Observações:





ENSAIO DE COMPACTAÇÃO

Folha: Única
Data: FEVEREIRO 2026

Rodovia:	Trecho:	Sub-trecho :	Registro:
GO 210	VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE	Estaca- ST 06	

FURO:	Furo:	Profundidade (m):	Ocorrência:	
6	ST 06	0,20 à 1,5	SUBLEITO	ARGILA AMARELA ARENOSA

% Mat. Ret. # Nº 4:	Próctor:	Golpes:	Operador:	Lado:
%	NORMAL	12	RENNAN	LD

Item	Unid.	1	2	3	4	5	6
Cápsula Nº	-						
Peso Bruto Úmido	g						
Peso Bruto Seco	g						
Peso da Água	g						
Peso da Cápsula	g						
Peso do Solo Seco	g						
Umidade	%						
Umidade calculada	%	9,6%	11,7%	13,7%	15,8%	17,8%	
Água Total	g	470	570	670	770	870	
Água Adicionada	g	350	450	550	650	750	
% Água Adicionada	%	7,00%	9,00%	11,00%	13,00%	15,00%	
Peso Bruto Úmido	g	8.320	8.295	8.850	8.925	8.500	
Peos do Solo Úmido	g	3.916	4.297	4.526	4.535	3.942	
Dens. Solo Úmido	g / m³	1.824	1.961	2.060	2.091	1.877	
Dens. Solo Seco	g / m³	1.664	1.756	1.811	1.806	1.593	

Umidade Higroscópica	
217	36
92,85	90,60
91,10	89,00
1,75	1,60
21,89	22,58
69,21	66,42
2,53%	2,41%
2,47%	

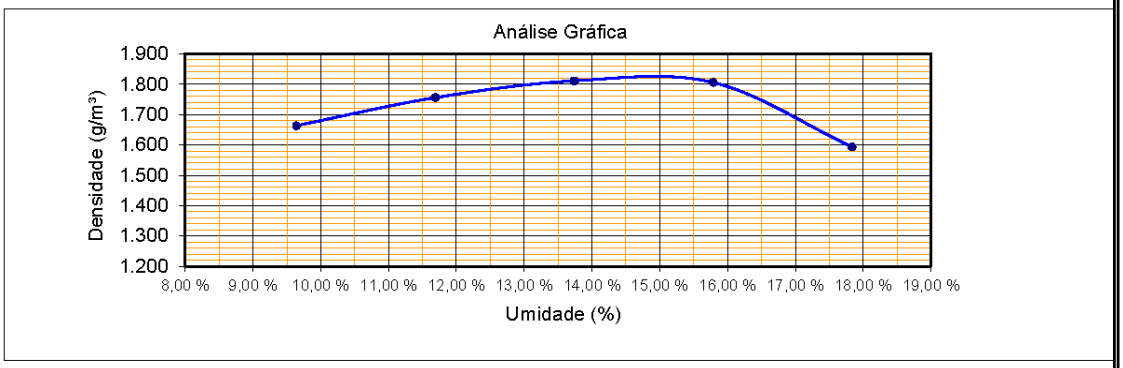
Peso do Material	
5.000,00	
P. Mat. Seco	Peso Água
4.880	120

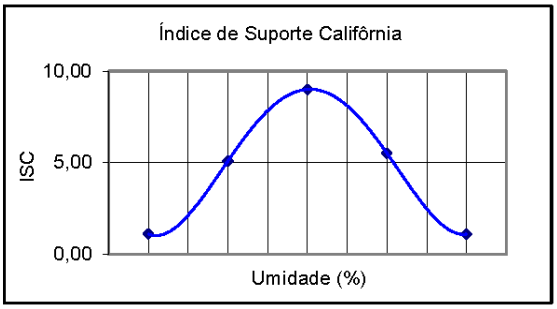
Moldes		
Nº	Peso	Volume
17	4.404	2.147
13	3.998	2.191
36	4.324	2.197
34	4.390	2.169
12	4.558	2.100

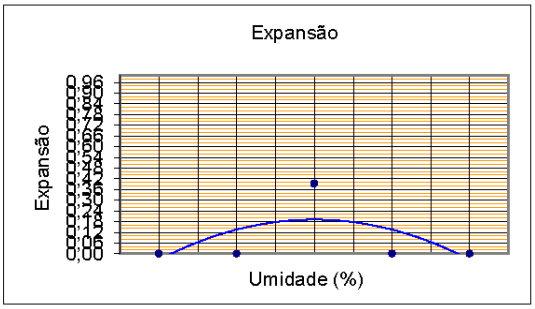
Resultados:

H. Ótima	Dens. Máx	ISC	Expansão
14,6 %	1.816	9,0	0,39

Observações:







ENSAIO DE COMPACTAÇÃO

Folha: Única
Data: FEVEREIRO 2026

Rodovia:	Trecho:	Sub-trecho :	Registro:
GO 210	VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE	Estaca- ST 07	

FURO:	Furo:	Profundidade (m):	Ocorrência:	
7	ST 07	0,20 à 1,50	SUB LEITO	ARGILA VERMELHA

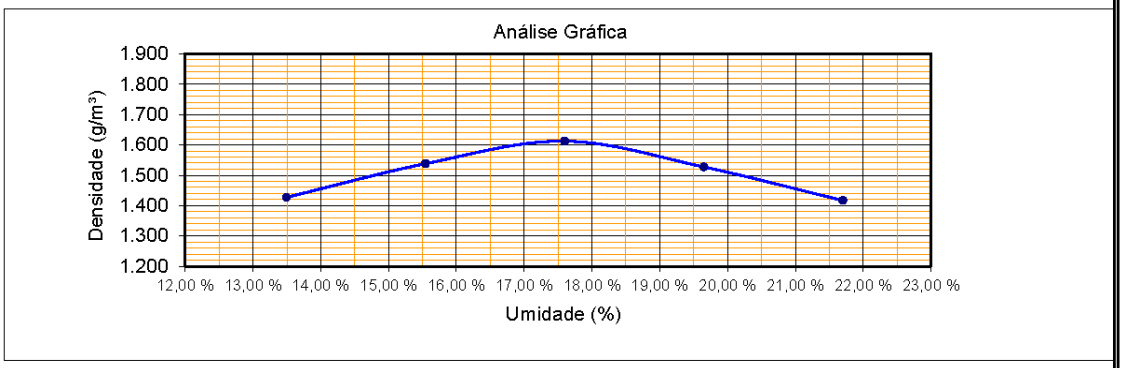
% Mat. Ret. # Nº 4:	Próctor:	Golpes:	Operador:	Lado:
%	NORMAL	12	RENNAN	LD

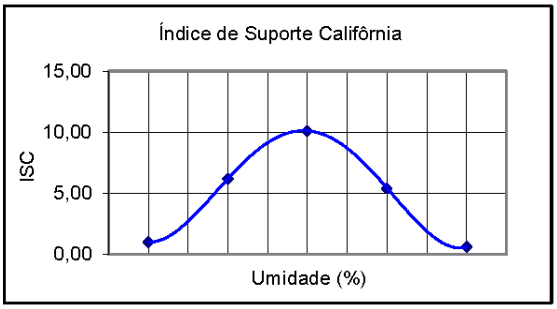
Item	Unid.	1	2	3	4	5	6	Umidade Higroscópica	
Cápsula Nº	-							40	46
Peso Bruto Úmido	g							98,50	85,63
Peso Bruto Seco	g							96,50	83,98
Peso da Água	g							2,00	1,65
Peso da Cápsula	g							20,99	20,12
Peso do Solo Seco	g							75,51	63,86
Umidade	%							2,65%	2,58%
Umidade calculada	%	13,5%	15,5%	17,6%	19,7%	21,7%		2,62%	
Água Total	g	657	757	857	957	1.057		Peso do Material	
Água Adicionada	g	530	630	730	830	930		5.000,00	
% Água Adicionada	%	10,60%	12,60%	14,60%	16,60%	18,60%		P. Mat. Seco	Peso Água
Peso Bruto Úmido	g	8.000	8.220	8.540	8.002	8.100		4.873	127
Peos do Solo Úmido	g	3.550	3.816	3.982	4.004	3.762		Moldes	
Dens. Solo Úmido	g / m³	1.620	1.777	1.896	1.827	1.724		Nº	Peso / Volume
Dens. Solo Seco	g / m³	1.427	1.538	1.612	1.527	1.417		11	4.450 / 2.192
								17	4.404 / 2.147
								12	4.558 / 2.100
								13	3.998 / 2.191
								14	4.338 / 2.182

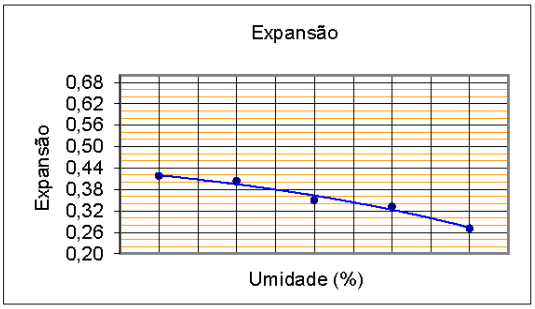
Resultados:

H. Ótima	Dens. Máx	ISC	Expansão
17,5 %	1.613	10,1	0,35

Observações:







ENSAIO DE COMPACTAÇÃO

Folha: Única
Data: FEVEREIRO 2026

Rodovia:	Trecho:	Sub-trecho :	Registro:
GO 210	VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE	Estaca- 32	

FURO:	Furo:	Profundidade (m):	Ocorrência:	
8	ST 08	0,20 à 1,5	SUBLEITO	ARGILA VERMELHA

% Mat. Ret. # Nº 4:	Próctor:	Golpes:	Operador:	Lado:
%	NORMAL	12	RENNAN	LD

Item	Unid.	1	2	3	4	5	6
Cápsula Nº	-						
Peso Bruto Úmido	g						
Peso Bruto Seco	g						
Peso da Água	g						
Peso da Cápsula	g						
Peso do Solo Seco	g						
Umidade	%						
Umidade calculada	%	12,5%	14,6%	16,6%	18,7%	20,8%	
Água Total	g	606	706	806	906	1.006	
Água Adicionada	g	450	550	650	750	850	
% Água Adicionada	%	9,00%	11,00%	13,00%	15,00%	17,00%	
Peso Bruto Úmido	g	7.400	8.100	8.100	8.180	8.100	
Peos do Solo Úmido	g	3.402	3.766	4.218	4.244	3.422	
Dens. Solo Úmido	g / m³	1.553	1.731	1.930	1.969	1.647	
Dens. Solo Seco	g / m³	1.380	1.511	1.655	1.659	1.364	

Umidade Higroscópica	
4	7
98,60	98,63
96,20	96,21
2,40	2,42
22,42	20,14
73,78	76,07
3,25%	3,18%
3,22%	

Peso do Material
5.000,00

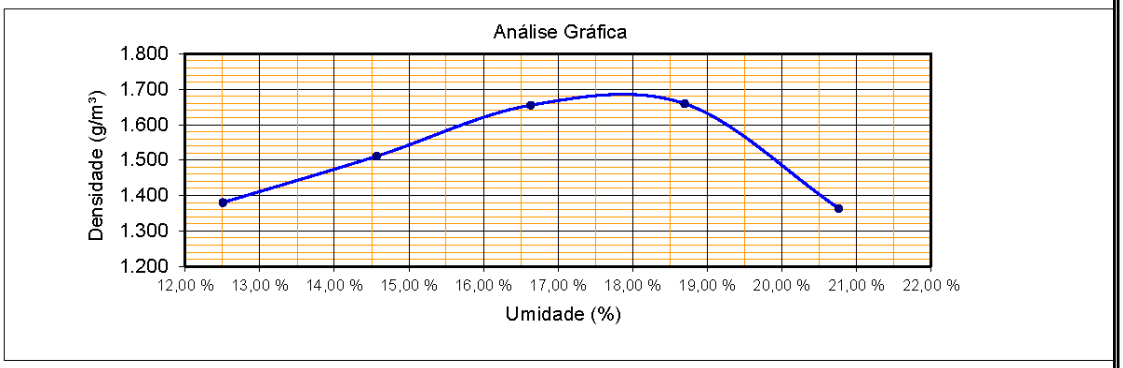
P. Mat. Seco	Peso Água
4.844	156

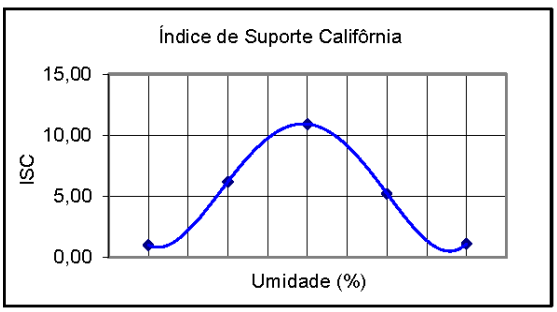
Moldes		
Nº	Peso	Volume
13	3.998	2.191
20	4.334	2.175
24	3.882	2.185
26	3.936	2.155
28	4.678	2.078

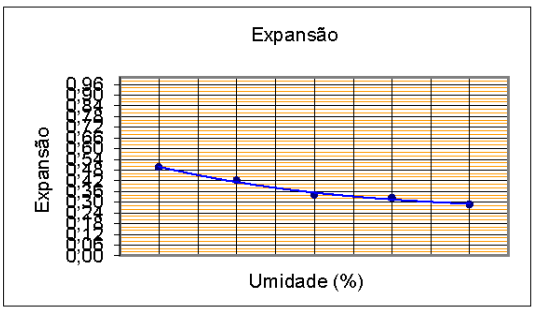
Resultados:

H. Ótima	Dens. Máx	ISC	Expansão
17,7 %	1.675	10,9	0,34

Observações:







ENSAIO DE COMPACTAÇÃO

Folha: Única
Data: FEVEREIRO 2026

Rodovia:	Trecho:	Sub-trecho :	Registro:
GO 210	VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE	Estaca- ST 9	

FURO:	Furo:	Profundidade (m):	Ocorrência:	
0	ST 9	0,20 à 1,50	SUBLEITO	ARGILA VERMELHA

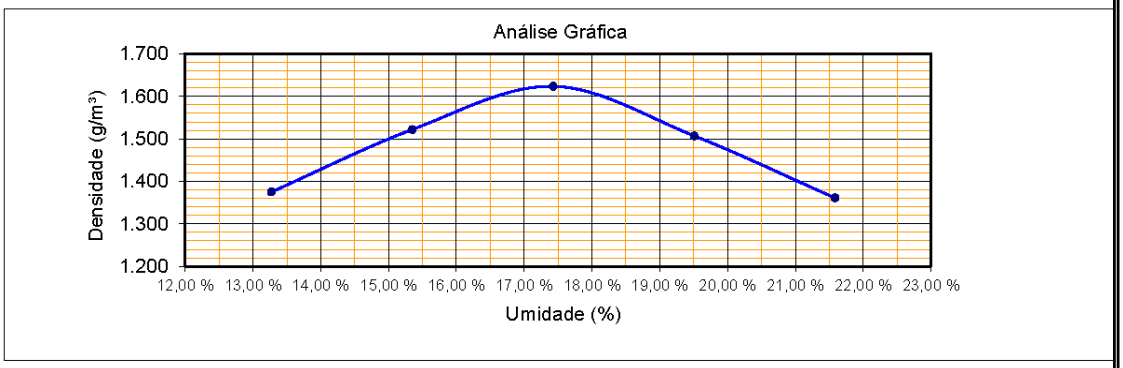
% Mat. Ret. # Nº 4:	Próctor:	Golpes:	Operador:	Lado:
%	NORMAL	12	RENNAN	LD

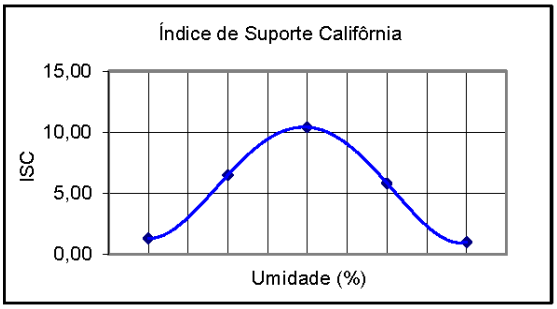
Item	Unid.	1	2	3	4	5	6	Umidade Higroscópica	
Cápsula Nº	-							93	4
Peso Bruto Úmido	g							87,45	98,63
Peso Bruto Seco	g							85,24	95,36
Peso da Água	g							2,21	3,27
Peso da Cápsula	g							19,39	22,42
Peso do Solo Seco	g							65,85	72,94
Umidade	%							3,36%	4,48%
Umidade calculada	%	13,3%	15,4%	17,4%	19,5%	21,6%		3,92%	
Água Total	g	639	739	839	939	1.039		Peso do Material	
Água Adicionada	g	450	550	650	750	850		5.000,00	
% Água Adicionada	%	9,00%	11,00%	13,00%	15,00%	17,00%		P. Mat. Seco	Peso Água
Peso Bruto Úmido	g	7.700	7.890	8.640	8.040	8.020		4.811	189
Peos do Solo Úmido	g	3.436	3.634	3.962	3.948	3.450		Moldes	
Dens. Solo Úmido	g / m³	1.558	1.756	1.907	1.801	1.655		Nº	Peso	Volume
Dens. Solo Seco	g / m³	1.375	1.522	1.624	1.507	1.361		5	4.264	2.206
								25	4.256	2.070
								28	4.678	2.078
								33	4.092	2.192
								42	4.570	2.085

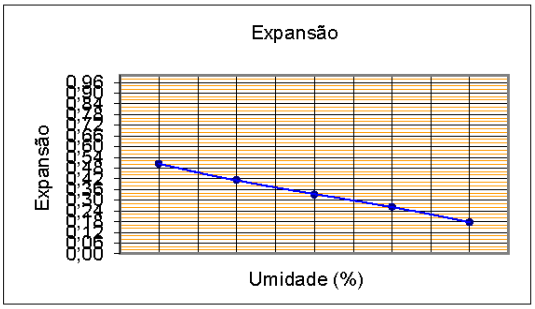
Resultados:

H. Ótima	Dens. Máx	ISC	Expansão
17,4 %	1.624	10,4	0,33

Observações:







ENSAIO DE COMPACTAÇÃO

Folha: Única
Data: FEVEREIRO 2026

Rodovia:	Trecho:	Sub-trecho :	Registro:
GO 210	VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE	Estaca- ST 10	

FURO:	Furo:	Profundidade (m):	Ocorrência:	
10	ST 10	0,20 à 150	SUBLEITO	ARGILA VERMELHA

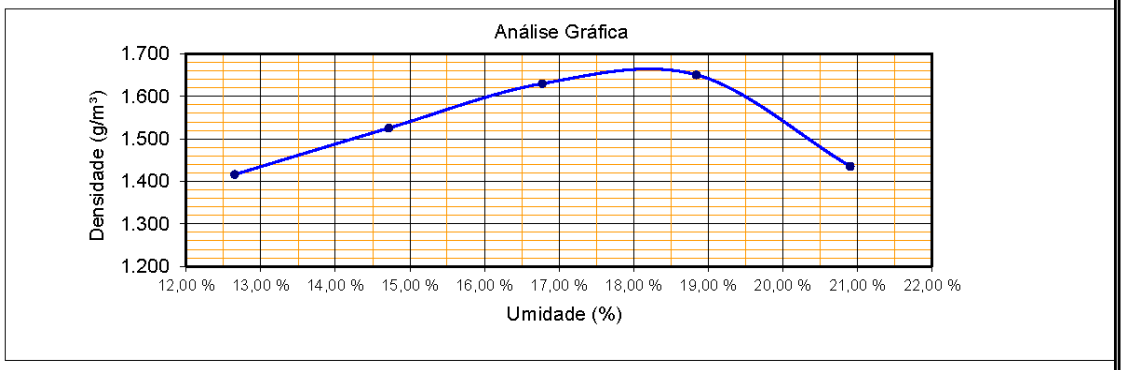
% Mat. Ret. # Nº 4:	Próctor:	Golpes:	Operador:	Lado:
%	NORMAL	12	RENNAN	LD

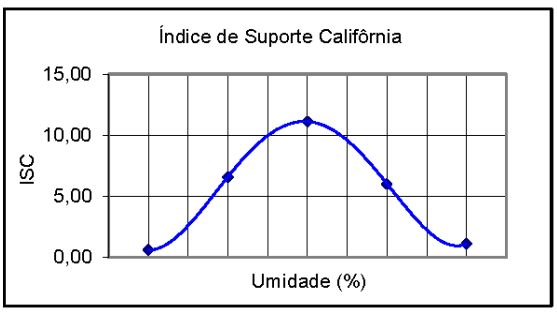
Item	Unid.	1	2	3	4	5	6	Umidade Higroscópica	
Cápsula Nº	-							20	27
Peso Bruto Úmido	g							95,36	96,36
Peso Bruto Seco	g							93,10	94,12
Peso da Água	g							2,26	2,24
Peso da Cápsula	g							22,63	22,22
Peso do Solo Seco	g							70,47	71,90
Umidade	%							3,21%	3,12%
Umidade calculada	%	12,7%	14,7%	16,8%	18,8%	20,9%		3,16%	
Água Total	g	613	713	813	913	1.013		Peso do Material	
Água Adicionada	g	460	560	660	760	860		5.000,00	
% Água Adicionada	%	9,20%	11,20%	13,20%	15,20%	17,20%		P. Mat. Seco	Peso Água
Peso Bruto Úmido	g	8.000	7.890	8.100	8.300	7.800		4.847	153
Peos do Solo Úmido	g	3.304	3.622	4.032	4.200	3.802		Moldes	
Dens. Solo Úmido	g / m³	1.595	1.750	1.904	1.962	1.735		Nº	Peso	Volume
Dens. Solo Seco	g / m³	1.416	1.525	1.630	1.651	1.435		15	4.696	2.071
								4	4.268	2.070
								8	4.068	2.118
								9	4.100	2.141
								13	3.998	2.191

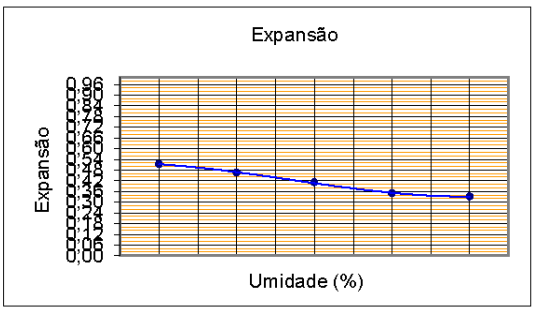
Resultados:

H. Ótima	Dens. Máx	ISC	Expansão
18,3 %	1.653	11,1	0,41

Observações:







ENSAIO DE COMPACTAÇÃO

Folha: Única
Data: FEVEREIRO 2026

Rodovia:	Trecho:	Sub-trecho :	Registro:
GO 210	VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE	Estaca- ST 11	

FURO:	Furo:	Profundidade (m):	Ocorrência:	
11	ST 11	0,20 à 150	SUBLEITO	CASCALHO LATERITA

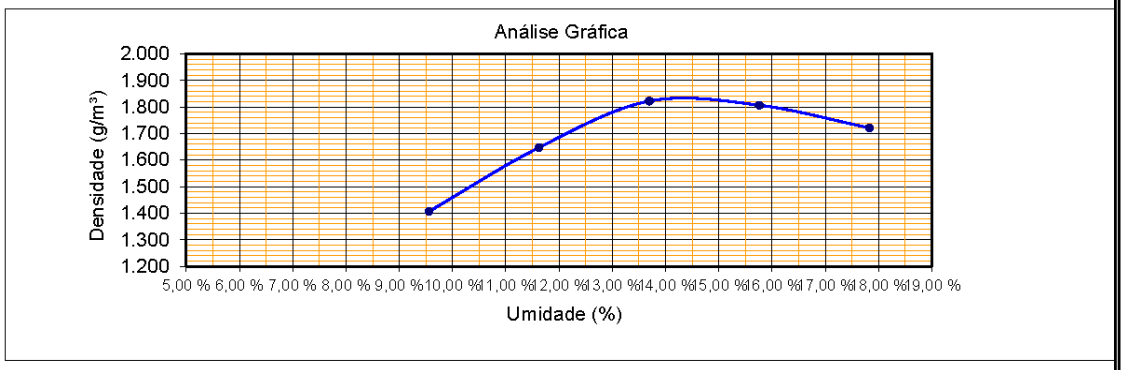
% Mat. Ret. # Nº 4:	Próctor:	Golpes:	Operador:	Lado:
%	NORMAL	12	RENNAN	LD

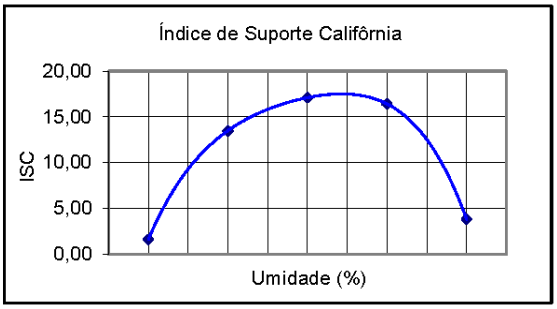
Item	Unid.	1	2	3	4	5	6	Umidade Higroscópica	
Cápsula Nº	-							85	67
Peso Bruto Úmido	g							75,00	88,69
Peso Bruto Seco	g							73,45	86,36
Peso da Água	g							1,55	2,33
Peso da Cápsula	g							22,63	22,78
Peso do Solo Seco	g							50,82	63,58
Umidade	%							3,05%	3,66%
Umidade calculada	%	9,6%	11,6%	13,7%	15,8%	17,8%		3,36%	
Água Total	g	462	562	662	762	862		Peso do Material	
Água Adicionada	g	300	400	500	600	700		5.000,00	
% Água Adicionada	%	6,00%	8,00%	10,00%	12,00%	14,00%		P. Mat. Seco	Peso Água
Peso Bruto Úmido	g	7.400	8.000	8.300	9.000	8.210		4.838	162
Peos do Solo Úmido	g	3.178	3.812	4.284	4.298	4.194		Moldes	
Dens. Solo Úmido	g / m³	1.541	1.839	2.072	2.091	2.028		Nº	Peso	Volume
Dens. Solo Seco	g / m³	1.407	1.647	1.822	1.807	1.721		66	4.222	2.062
								71	4.188	2.073
								85	4.016	2.068
								101	4.702	2.055
								85	4.016	2.068

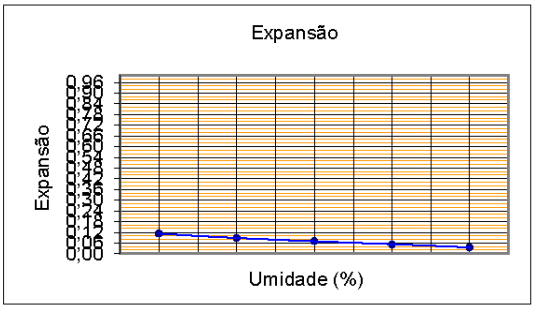
Resultados:

H. Ótima	Dens. Máx	ISC	Expansão
14,6 %	1.839	17,1	0,07

Observações:







Consórcio SOLUÇÃO DPJ

ENSAIO DE COMPACTAÇÃO

Folha: Única
Data: FEVEREIRO 2026

Rodovia:	Trecho:	Sub-trecho :	Registro:
GO 210	VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE	Estaca- ST 12	

FURO:	Furo:	Profundidade (m):	Ocorrência:	
12	ST 12	0,20 à 1,5	SUBLEITO	CASCALHO LATERITA

% Mat. Ret. # Nº 4:	Próctor:	Golpes:	Operador:	Lado:
35,60%	NORMAL	12	RENNAN	LD

Item	Unid.	1	2	3	4	5	6
Cápsula Nº	-						
Peso Bruto Úmido	g						
Peso Bruto Seco	g						
Peso da Água	g						
Peso da Cápsula	g						
Peso do Solo Seco	g						
Umidade	%						
Umidade calculada	%	8,5%	10,5%	12,5%	14,6%	16,6%	
Água Total	g	497	617	737	857	977	
Água Adicionada	g	370	490	610	730	850	
% Água Adicionada	%	6,17%	8,17%	10,17%	12,17%	14,17%	
Peso Bruto Úmido	g	7.850	8.200	8.650	8.900	8.700	
Peos do Solo Úmido	g	3.852	3.950	4.294	4.550	4.202	
Dens. Solo Úmido	g / m³	1.758	1.901	2.071	2.112	1.968	
Dens. Solo Seco	g / m³	1.621	1.720	1.841	1.843	1.688	

Umidade Higroscópica	
36	58
85,63	87,52
84,20	86,24
1,43	1,28
22,58	22,01
61,62	64,23
2,32%	1,99%
2,16%	

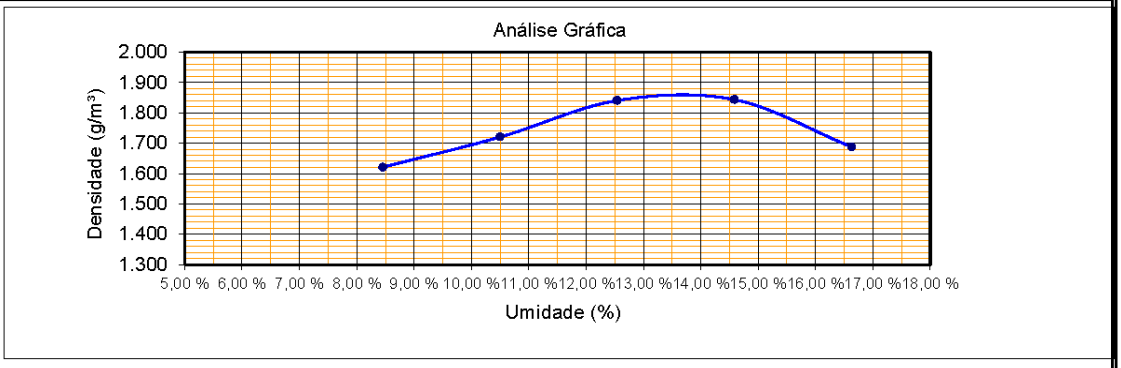
Peso do Material	
6.000,00	
P. Mat. Seco	Peso Água
5.873	127

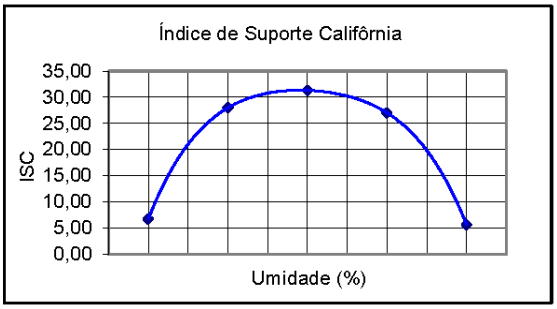
Moldes		
Nº	Peso	Volume
13	3.998	2.191
21	4.250	2.078
23	4.356	2.073
29	4.350	2.154
55	4.498	2.135

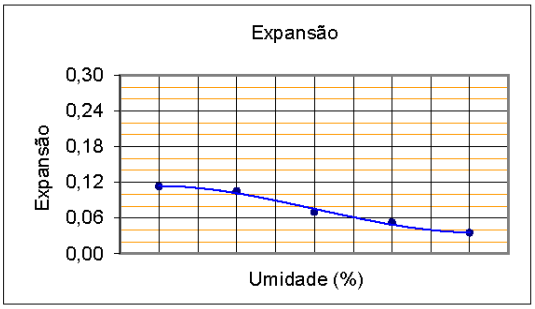
Resultados:

H. Ótima	Dens. Máx	ISC	Expansão
13,6 %	1.857	33,1	0,07

Observações:







ENSAIO DE COMPACTAÇÃO

Folha: Única
Data: FEVEREIRO 2026

Rodovia:	Trecho:	Sub-trecho :	Registro:
GO 210	VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE	Estaca- ST 13	

FURO:	Furo:	Profundidade (m):	Ocorrência:	
13	ST 13	0,20 à 150	SUBLEITO	ARGILA VERMELHA

% Mat. Ret. # Nº 4:	Próctor:	Golpes:	Operador:	Lado:
%	NORMAL	12	RENNAN	LD

Item	Unid.	1	2	3	4	5	6
Cápsula Nº	-						
Peso Bruto Úmido	g						
Peso Bruto Seco	g						
Peso da Água	g						
Peso da Cápsula	g						
Peso do Solo Seco	g						
Umidade	%						
Umidade calculada	%	13,4%	15,4%	17,5%	19,5%	21,6%	
Água Total	g	648	748	848	948	1.048	
Água Adicionada	g	500	600	700	800	900	
% Água Adicionada	%	10,00%	12,00%	14,00%	16,00%	18,00%	
Peso Bruto Úmido	g	7.500	7.895	8.000	8.450	7.900	
Peos do Solo Úmido	g	3.250	3.803	4.064	3.998	3.586	
Dens. Solo Úmido	g / m³	1.564	1.735	1.886	1.856	1.760	
Dens. Solo Seco	g / m³	1.380	1.503	1.605	1.553	1.448	

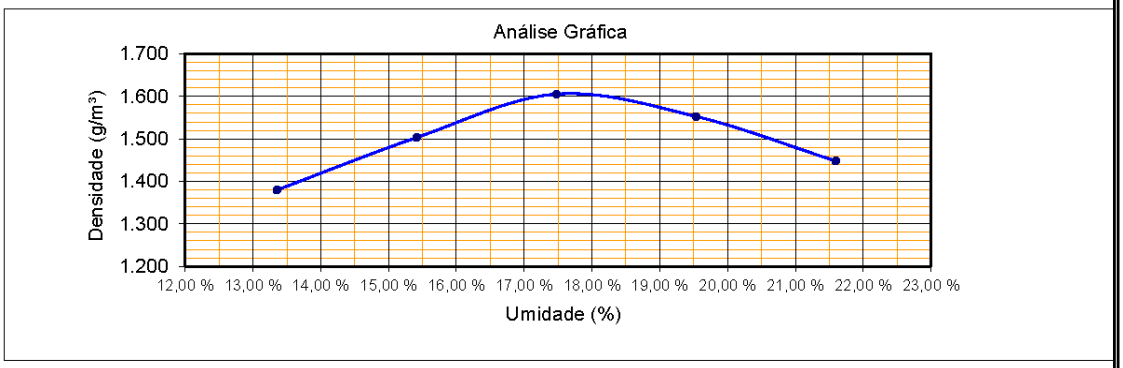
Umidade Higroscópica	
14	85
98,64	105,36
96,12	103,12
2,52	2,24
20,14	22,63
75,98	80,49
3,32%	2,78%
3,05%	
Peso do Material	
5.000,00	
P. Mat. Seco	Peso Água
4.852	148

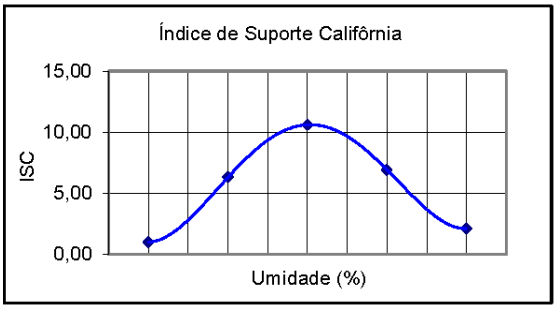
Moldes		
Nº	Peso	Volume
21	4.250	2.078
33	4.092	2.192
26	3.936	2.155
39	4.452	2.154
37	4.314	2.037

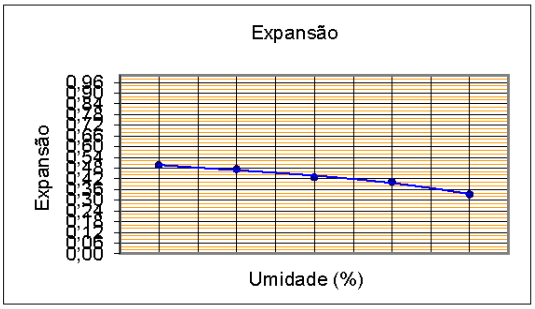
Resultados:

H. Ótima	Dens. Máx	ISC	Expansão
17,8 %	1.607	10,6	0,43

Observações:







Consórcio SOLUÇÃO DPJ

ENSAIO DE COMPACTAÇÃO

Folha: Única
Data: FEVEREIRO 2026

Rodovia:	Trecho:	Sub-trecho :	Registro:
GO 210	VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE	Estaca- ST 14	

FURO:	Furo:	Profundidade (m):	Ocorrência:	
14	ST 14	0,20 à 150	SUBLEITO	ARGILA VERMELHA

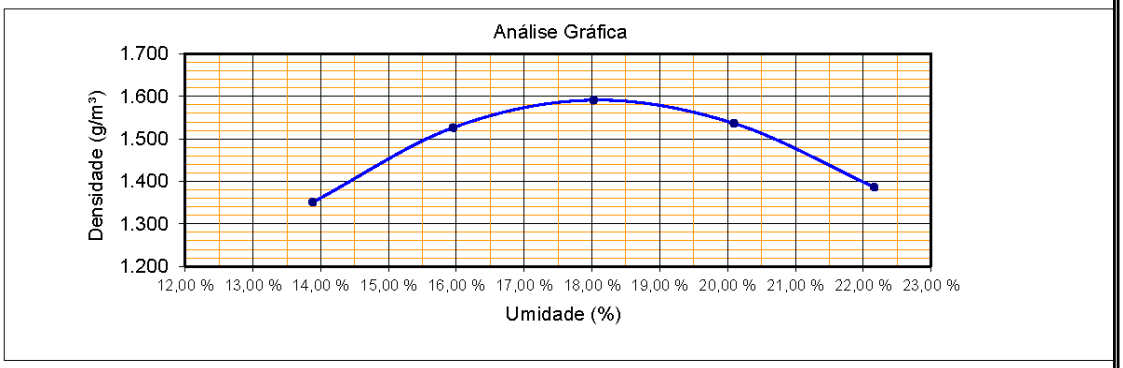
% Mat. Ret. # Nº 4:	Próctor:	Golpes:	Operador:	Lado:
%	NORMAL	12	RENNAN	LD

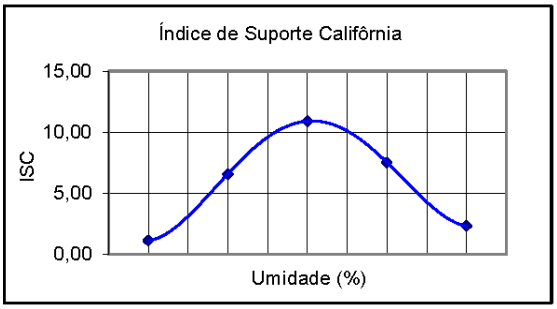
Item	Unid.	1	2	3	4	5	6	Umidade Higroscópica	
Cápsula Nº	-							21	27
Peso Bruto Úmido	g							75,45	85,63
Peso Bruto Seco	g							73,80	83,20
Peso da Água	g							1,65	2,43
Peso da Cápsula	g							20,14	22,22
Peso do Solo Seco	g							53,66	60,98
Umidade	%							3,07%	3,98%
Umidade calculada	%	13,9%	16,0%	18,0%	20,1%	22,2%		3,53%	
Água Total	g	670	770	870	970	1.070		Peso do Material	
Água Adicionada	g	500	600	700	800	900		5.000,00	
% Água Adicionada	%	10,00%	12,00%	14,00%	16,00%	18,00%		P. Mat. Seco	Peso Água
Peso Bruto Úmido	g	7.500	7.750	8.450	8.200	8.100		4.830	170
Peos do Solo Úmido	g	3.200	3.814	4.126	3.980	3.648		Moldes	
Dens. Solo Úmido	g / m³	1.538	1.770	1.878	1.845	1.694		Nº	Peso	Volume
Dens. Solo Seco	g / m³	1.351	1.526	1.591	1.536	1.386		16	4.300	2.080
								26	3.936	2.155
								36	4.324	2.197
								38	4.220	2.157
								39	4.452	2.154

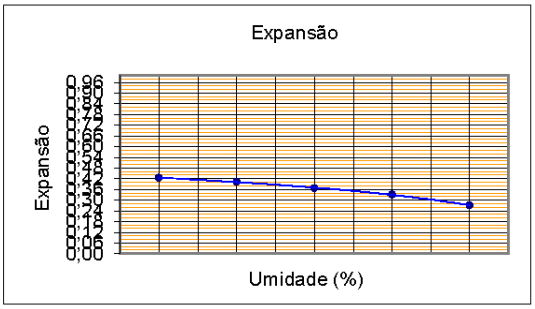
Resultados:

H. Ótima	Dens. Máx	ISC	Expansão
18,1 %	1.591	10,9	0,33

Observações:







ENSAIO DE COMPACTAÇÃO

Folha: Única
Data: FEVEREIRO 2026

Rodovia:	Trecho:	Sub-trecho :	Registro:
GO 210	VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE	Estaca- ST 15	

FURO:	Furo:	Profundidade (m):	Ocorrência:	
15	ST 15	0,20 à 1,5	SUBLEITO	ARGILA VERMELHA

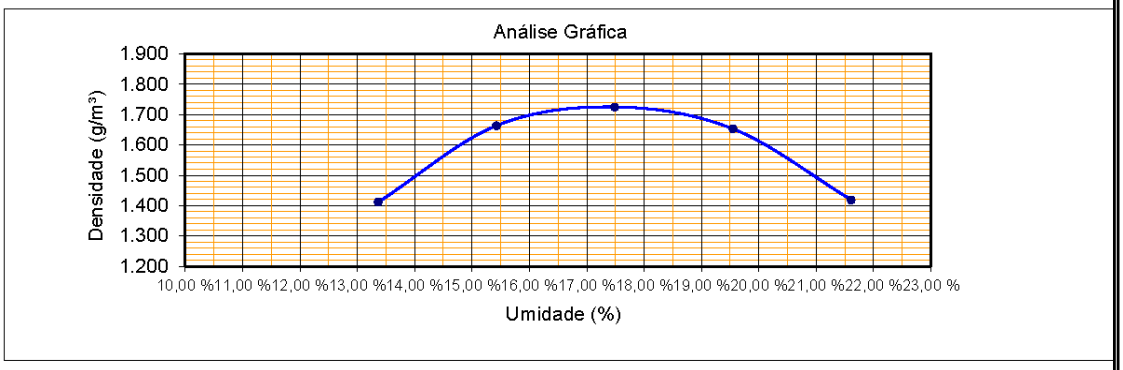
% Mat. Ret. # Nº 4:	Próctor:	Golpes:	Operador:	Lado:
%	NORMAL	12	RENNAN	LD

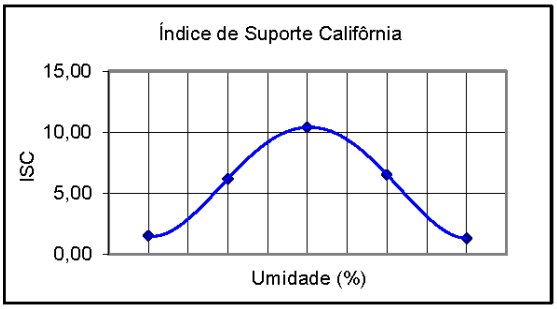
Item	Unid.	1	2	3	4	5	6	Umidade Higroscópica	
Cápsula Nº	-							139	189
Peso Bruto Úmido	g							98,60	102,30
Peso Bruto Seco	g							96,20	99,78
Peso da Água	g							2,40	2,52
Peso da Cápsula	g							20,10	14,91
Peso do Solo Seco	g							76,1	84,87
Umidade	%							3,15%	2,97%
Umidade calculada	%	13,4%	15,4%	17,5%	19,6%	21,6%		3,06%	
Água Total	g	649	749	849	949	1.049		Peso do Material	
Água Adicionada	g	500	600	700	800	900		5.000,00	
% Água Adicionada	%	10,00%	12,00%	14,00%	16,00%	18,00%		P. Mat. Seco	Peso Água
Peso Bruto Úmido	g	7.600	8.650	8.890	8.430	7.780		4.851	149
Peos do Solo Úmido	g	3.508	3.990	4.224	4.100	3.558		Moldes	
Dens. Solo Úmido	g / m³	1.600	1.920	2.027	1.976	1.726		Nº	Peso	Volume
Dens. Solo Seco	g / m³	1.412	1.663	1.725	1.653	1.419		33	4.092	2.192
								41	4.660	2.078
								54	4.666	2.084
								58	4.330	2.075
								66	4.222	2.062

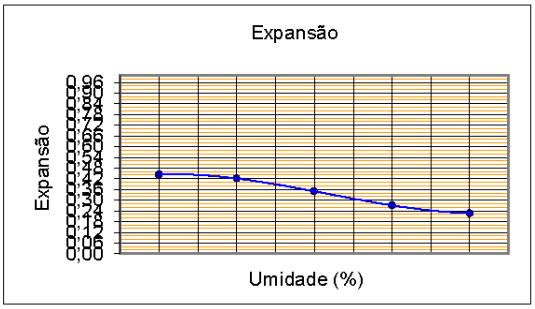
Resultados:

H. Ótima	Dens. Máx	ISC	Expansão
17,4 %	1.725	10,4	0,40

Observações:







ENSAIO DE COMPACTAÇÃO

Folha: Única
Data: FEVEREIRO 2026

Rodovia:	Trecho:	Sub-trecho :	Registro:
GO 210	VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE	Estaca- ST 16	

FURO:	Furo:	Profundidade (m):	Ocorrência:	
16	ST 16	0,20 à 1,5	SUBLEITO	ARGILA VERMELHA

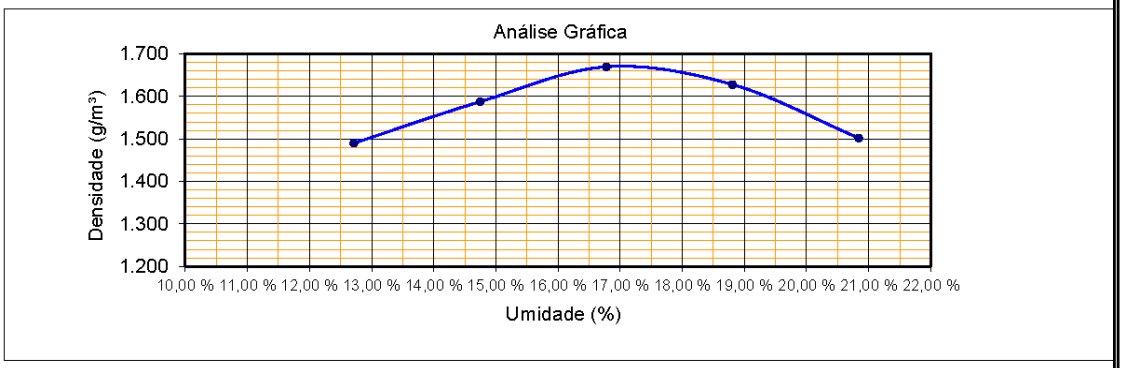
% Mat. Ret. # Nº 4:	Próctor:	Golpes:	Operador:	Lado:
%	NORMAL	12	RENNAN	LD

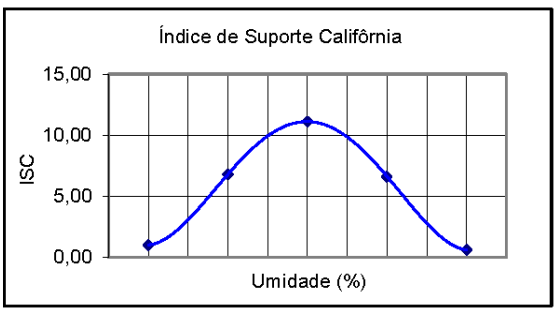
Item	Unid.	1	2	3	4	5	6	Umidade Higroscópica	
Cápsula Nº	-							98	11
Peso Bruto Úmido	g							102,32	98,63
Peso Bruto Seco	g							101,24	97,25
Peso da Água	g							1,08	1,38
Peso da Cápsula	g							16,36	21,36
Peso do Solo Seco	g							84,88	75,89
Umidade	%							1,27%	1,82%
Umidade calculada	%	12,7%	14,7%	16,8%	18,8%	20,8%		1,55%	
Água Total	g	626	726	826	926	1.026		Peso do Material	
Água Adicionada	g	550	650	750	850	950		5.000,00	
% Água Adicionada	%	11,00%	13,00%	15,00%	17,00%	19,00%		P. Mat. Seco	Peso Água
Peso Bruto Úmido	g	8.300	8.000	8.590	8.540	8.000		4.924	76
Peos do Solo Úmido	g	3.592	3.900	4.186	4.210	3.728		Moldes	
Dens. Solo Úmido	g / m³	1.679	1.822	1.950	1.934	1.815		Nº	Peso	Volume
Dens. Solo Seco	g / m³	1.490	1.587	1.670	1.628	1.502		6	4.708	2.139
								9	4.100	2.141
								17	4.404	2.147
								18	4.330	2.177
								19	4.272	2.054

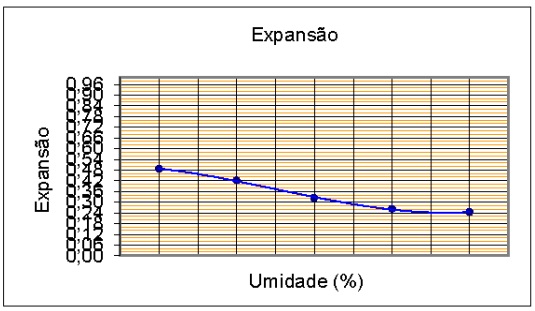
Resultados:

H. Ótima	Dens. Máx	ISC	Expansão
17,1 %	1.671	11,1	0,32

Observações:







ENSAIO DE COMPACTAÇÃO

Folha: Única
Data: FEVEREIRO 2026

Rodovia:	Trecho:	Sub-trecho :	Registro:
GO 210	VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE	Estaca- ST 17	

FURO:	Furo:	Profundidade (m):	Ocorrência:	
17	ST 17	0,20 à 1,5	SUBLEITO	ARGILA VERMELHA

% Mat. Ret. # Nº 4:	Próctor:	Golpes:	Operador:	Lado:
%	NORMAL	12	RENNAN	LD

Item	Unid.	1	2	3	4	5	6
Cápsula Nº	-						
Peso Bruto Úmido	g						
Peso Bruto Seco	g						
Peso da Água	g						
Peso da Cápsula	g						
Peso do Solo Seco	g						
Umidade	%						
Umidade calculada	%	13,3%	15,4%	17,4%	19,4%	21,5%	
Água Total	g	652	752	852	952	1.052	
Água Adicionada	g	550	650	750	850	950	
% Água Adicionada	%	11,00%	13,00%	15,00%	17,00%	19,00%	
Peso Bruto Úmido	g	7.500	8.100	8.700	8.650	8.200	
Peos do Solo Úmido	g	3.502	3.744	4.022	4.070	3.566	
Dens. Solo Úmido	g / m³	1.598	1.806	1.936	1.940	1.712	
Dens. Solo Seco	g / m³	1.411	1.566	1.649	1.624	1.409	

Umidade Higroscópica	
98	11
98,57	78,62
97,25	77,20
1,32	1,42
16,36	21,36
80,89	55,84
1,63%	2,54%
2,09%	

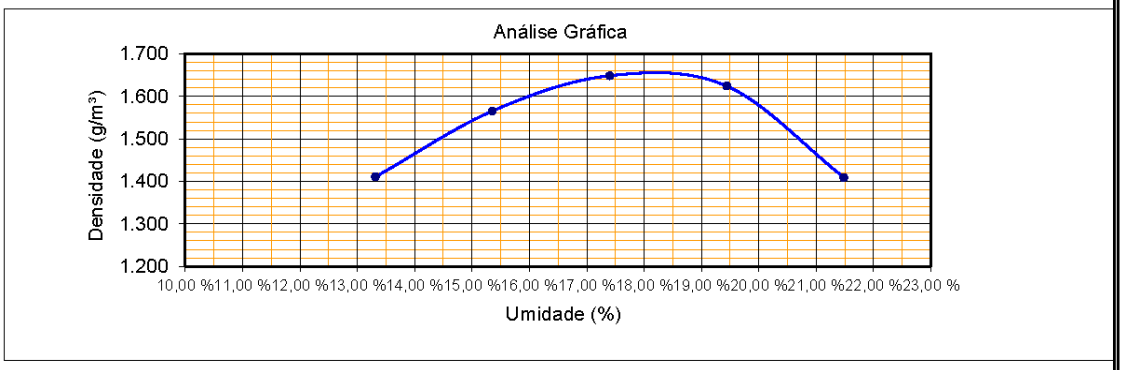
Peso do Material	
5.000,00	
P. Mat. Seco	Peso Água
4.898	102

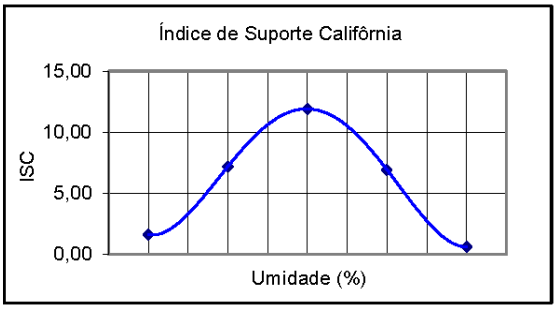
Moldes		
Nº	Peso	Volume
13	3.998	2.191
23	4.356	2.073
28	4.678	2.078
32	4.580	2.098
27	4.634	2.083

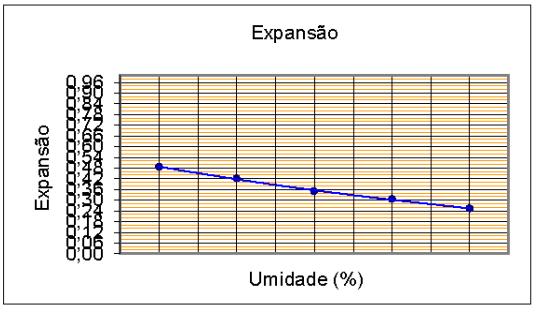
Resultados:

H. Ótima	Dens. Máx	ISC	Expansão
18,0 %	1.653	11,9	0,35

Observações:







Consórcio SOLUÇÃO DPJ

ENSAIO DE COMPACTAÇÃO

Folha: Única
Data: FEVEREIRO 2026

Rodovia:	Trecho:	Sub-trecho :	Registro:
GO 210	VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE	Estaca- ST 18	

FURO:	Furo:	Profundidade (m):	Ocorrência:	
18	ST 18	0,20 à 1,5	SUBLEITO	CASCALHO LATERITA

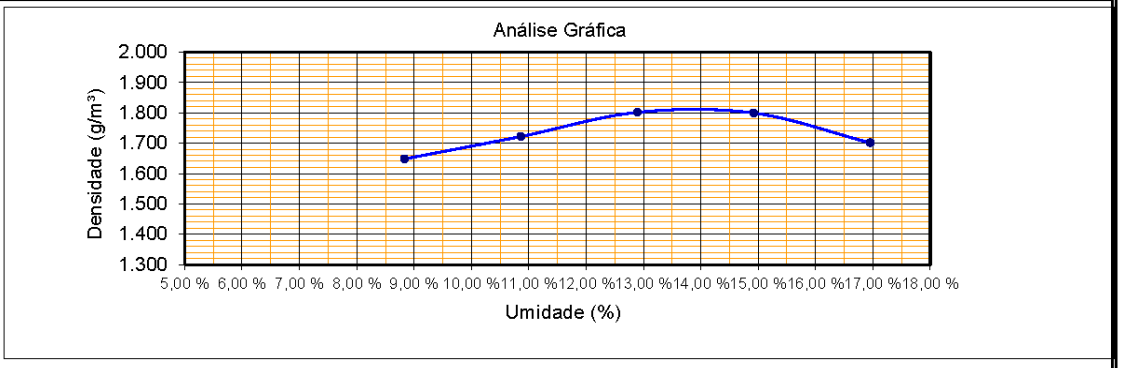
% Mat. Ret. # Nº 4:	Próctor:	Golpes:	Operador:	Lado:
35,60%	NORMAL	12	RENNAN	LD

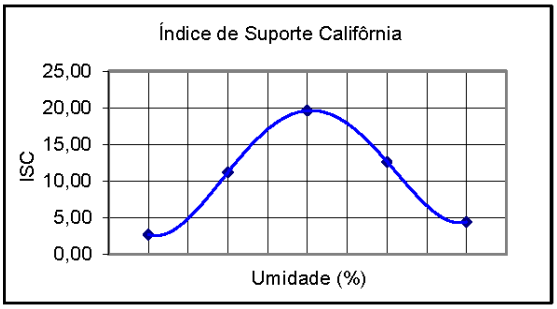
Item	Unid.	1	2	3	4	5	6	Umidade Higroscópica	
Cápsula Nº	-							11	4
Peso Bruto Úmido	g							124,30	135,42
Peso Bruto Seco	g							122,56	133,87
Peso da Água	g							1,74	1,55
Peso da Cápsula	g							21,36	22,42
Peso do Solo Seco	g							101,2	111,45
Umidade	%							1,72%	1,39%
Umidade calculada	%	8,8%	10,9%	12,9%	14,9%	17,0%		1,56%	
Água Total	g	522	642	762	882	1.002		Peso do Material	
Água Adicionada	g	430	550	670	790	910		6.000,00	
% Água Adicionada	%	7,17%	9,17%	11,17%	13,17%	15,17%		P. Mat. Seco	Peso Água
Peso Bruto Úmido	g	9.300	8.650	8.450	8.400	8.950		5.908	92
Peos do Solo Úmido	g	3.720	3.954	4.178	4.518	4.150		Moldes	
Dens. Solo Úmido	g / m³	1.794	1.909	2.034	2.068	1.989		Nº	Peso	Volume
Dens. Solo Seco	g / m³	1.648	1.722	1.802	1.799	1.701		10	5.580	2.074
								15	4.696	2.071
								19	4.272	2.054
								24	3.882	2.185
								22	4.800	2.086

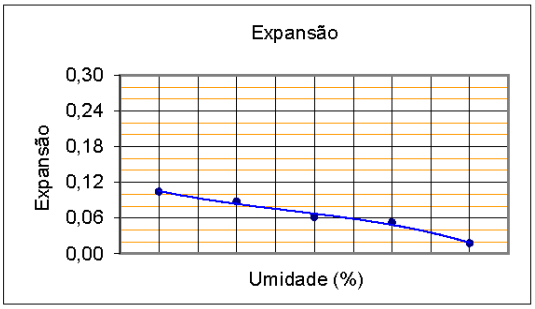
Resultados:

H. Ótima	Dens. Máx	ISC	Expansão
13,8 %	1.811	19,6	0,05

Observações:







ENSAIO DE COMPACTAÇÃO

Folha: Única
Data: FEVEREIRO 2026

Rodovia:	Trecho:	Sub-trecho :	Registro:
GO 210	VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE	Estaca- ST 19	

FURO:	Furo:	Profundidade (m):	Ocorrência:	
19	ST 19	0,20 à 1,50	SUB LEITO	ARGILA VERMELHA

% Mat. Ret. # Nº 4:	Próctor:	Golpes:	Operador:	Lado:
%	NORMAL	12	RENNAN	LD

Item	Unid.	1	2	3	4	5	6
Cápsula Nº	-						
Peso Bruto Úmido	g						
Peso Bruto Seco	g						
Peso da Água	g						
Peso da Cápsula	g						
Peso do Solo Seco	g						
Umidade	%						
Umidade calculada	%	14,7%	16,8%	18,8%	20,9%	22,9%	
Água Total	g	719	819	919	1.019	1.119	
Água Adicionada	g	600	700	800	900	1.000	
% Água Adicionada	%	12,00%	14,00%	16,00%	18,00%	20,00%	
Peso Bruto Úmido	g	7.650	8.540	8.350	8.720	8.400	
Peos do Solo Úmido	g	3.375	3.856	4.062	4.316	4.070	
Dens. Solo Úmido	g / m³	1.661	1.862	1.983	2.010	1.870	
Dens. Solo Seco	g / m³	1.448	1.594	1.669	1.663	1.521	

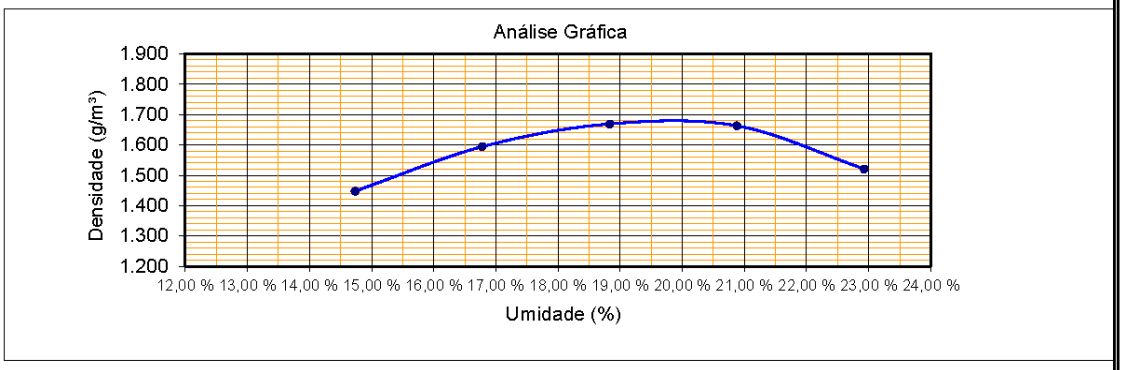
Umidade Higroscópica	
20	21
115,20	103,25
113,14	101,14
2,06	2,11
22,63	20,14
90,51	81,00
2,28%	2,60%
2,44%	
Peso do Material	
5.000,00	
P. Mat. Seco	Peso Água
4.881	119

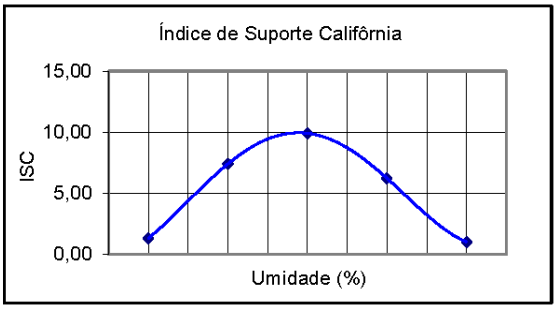
Moldes		
Nº	Peso	Volume
51	4.275	2.032
52	4.684	2.071
50	4.288	2.048
17	4.404	2.147
18	4.330	2.177

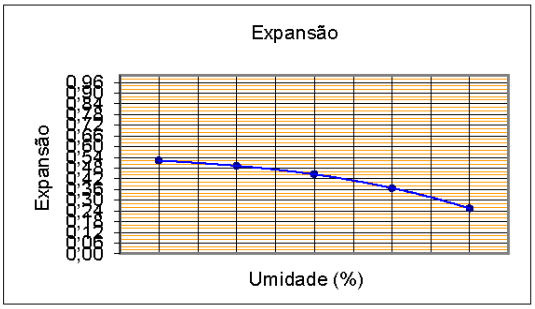
Resultados:

H. Ótima	Dens. Máx	ISC	Expansão
19,7 %	1.676	9,9	0,45

Observações:







ENSAIO DE COMPACTAÇÃO

Folha: Única
Data: FEVEREIRO 2026

Rodovia:	Trecho:	Sub-trecho :	Registro:
GO 210	VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE	Estaca- ST 20	

FURO:	Furo:	Profundidade (m):	Ocorrência:	
20	ST 20	0,20 à 1,50	SUBLEITO	ARGILA VERMELHA

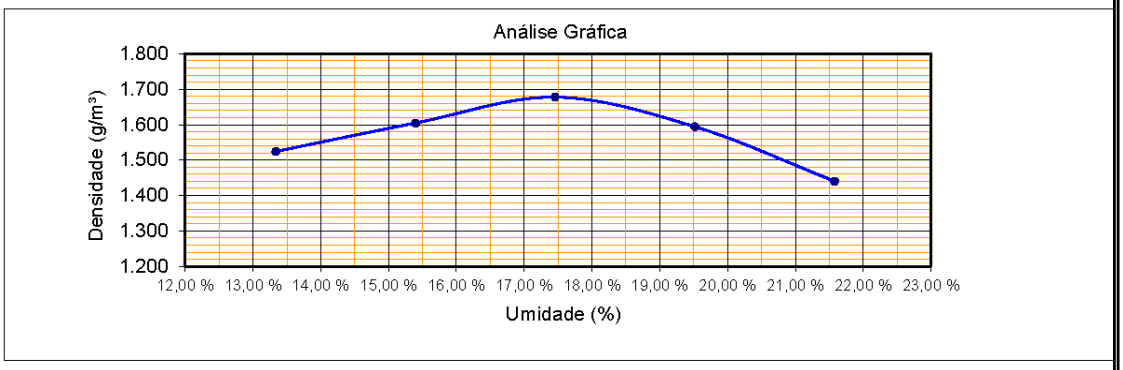
% Mat. Ret. # Nº 4:	Próctor:	Golpes:	Operador:	Lado:
%	NORMAL	12	RENNAN	LD

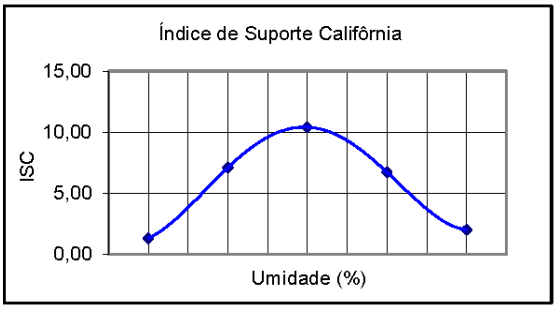
Item	Unid.	1	2	3	4	5	6	Umidade Higroscópica	
Cápsula Nº	-							102	93
Peso Bruto Úmido	g							102,30	98,52
Peso Bruto Seco	g							100,00	96,10
Peso da Água	g							2,30	2,42
Peso da Cápsula	g							21,05	19,39
Peso do Solo Seco	g							78,95	76,71
Umidade	%							2,91%	3,15%
Umidade calculada	%	13,3%	15,4%	17,5%	19,5%	21,6%		3,03%	
Água Total	g	647	747	847	947	1.047		Peso do Material	
Água Adicionada	g	500	600	700	800	900		5.000,00	
% Água Adicionada	%	10,00%	12,00%	14,00%	16,00%	18,00%		P. Mat. Seco	Peso Água
Peso Bruto Úmido	g	8.000	8.100	8.755	8.600	8.320		4.853	147
Peos do Solo Úmido	g	3.706	4.000	4.095	4.154	3.604		Moldes	
Dens. Solo Úmido	g / m³	1.728	1.852	1.971	1.906	1.751		Nº	Peso	Volume
Dens. Solo Seco	g / m³	1.524	1.605	1.678	1.594	1.440		30	4.294	2.145
								40	4.100	2.160
								41	4.660	2.078
								47	4.446	2.180
								43	4.716	2.058

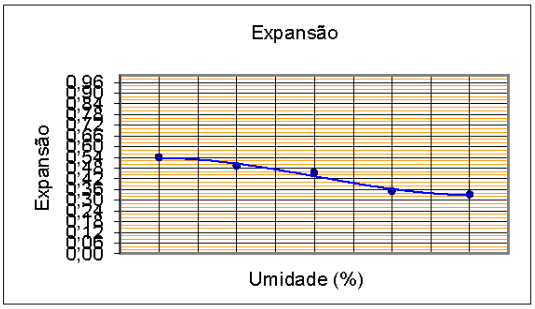
Resultados:

H. Ótima	Dens. Máx	ISC	Expansão
17,4 %	1.678	10,4	0,45

Observações:







ENSAIO DE COMPACTAÇÃO

Folha: Única
Data: FEVEREIRO 2026

Rodovia:	Trecho:	Sub-trecho :	Registro:
GO 210	VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE	Estaca- ST 21	

FURO:	Furo:	Profundidade (m):	Ocorrência:	
21	ST 21	0,20 à 2,00	SUBLEITO	ARGILA VERMELHA

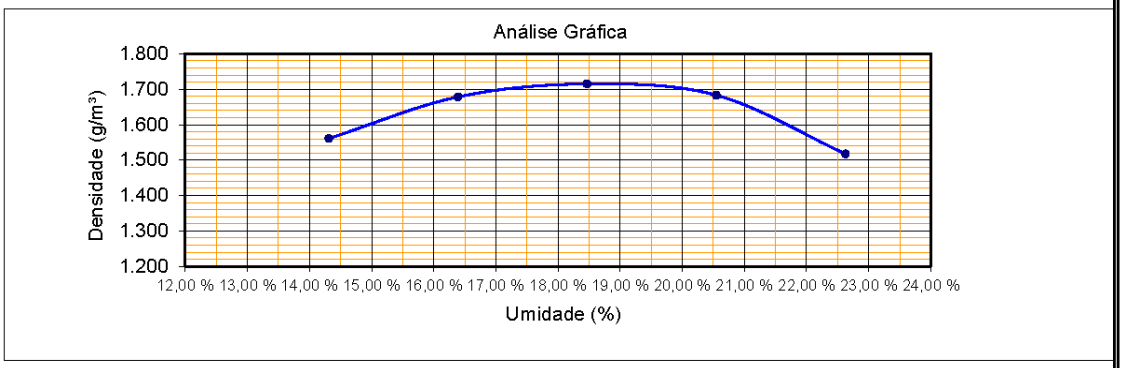
% Mat. Ret. # Nº 4:	Próctor:	Golpes:	Operador:	Lado:
%	NORMAL	12	RENNAN	LD

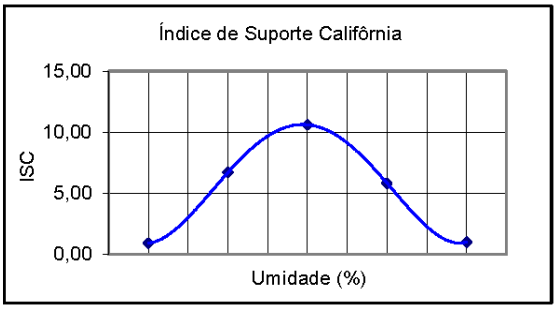
Item	Unid.	1	2	3	4	5	6	Umidade Higroscópica	
Cápsula Nº	-							93	4
Peso Bruto Úmido	g							87,45	98,63
Peso Bruto Seco	g							85,24	95,36
Peso da Água	g							2,21	3,27
Peso da Cápsula	g							19,39	22,42
Peso do Solo Seco	g							65,85	72,94
Umidade	%							3,36%	4,48%
Umidade calculada	%	14,3%	16,4%	18,5%	20,5%	22,6%		3,92%	
Água Total	g	689	789	889	989	1.089		Peso do Material	
Água Adicionada	g	500	600	700	800	900		5.000,00	
% Água Adicionada	%	10,00%	12,00%	14,00%	16,00%	18,00%		P. Mat. Seco	Peso Água
Peso Bruto Úmido	g	8.200	8.300	8.900	8.540	8.450		4.811	189
Peos do Solo Úmido	g	3.936	4.044	4.222	4.448	3.880		Moldes	
Dens. Solo Úmido	g / m³	1.784	1.954	2.032	2.029	1.861		Nº	Peso	Volume
Dens. Solo Seco	g / m³	1.561	1.679	1.715	1.683	1.518		5	4.264	2.206
								25	4.256	2.070
								28	4.678	2.078
								33	4.092	2.192
								42	4.570	2.085

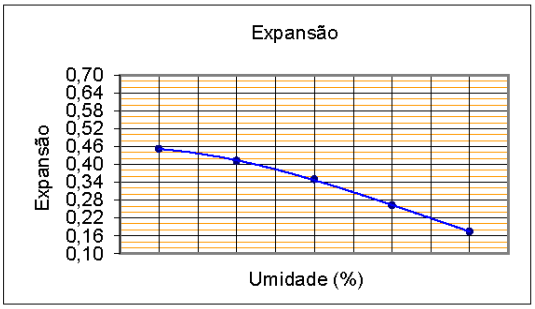
Resultados:

H. Ótima	Dens. Máx	ISC	Expansão
18,5 %	1.715	10,6	0,35

Observações:







ENSAIO DE COMPACTAÇÃO

Folha: Única
Data: FEVEREIRO 2026

Rodovia:	Trecho:	Sub-trecho :	Registro:
GO 210	VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE	Estaca- ST 22	

FURO:	Furo:	Profundidade (m):	Ocorrência:	
22	ST 22	0,20 à 2,00	SUBLEITO	ARGILA VERMELHA

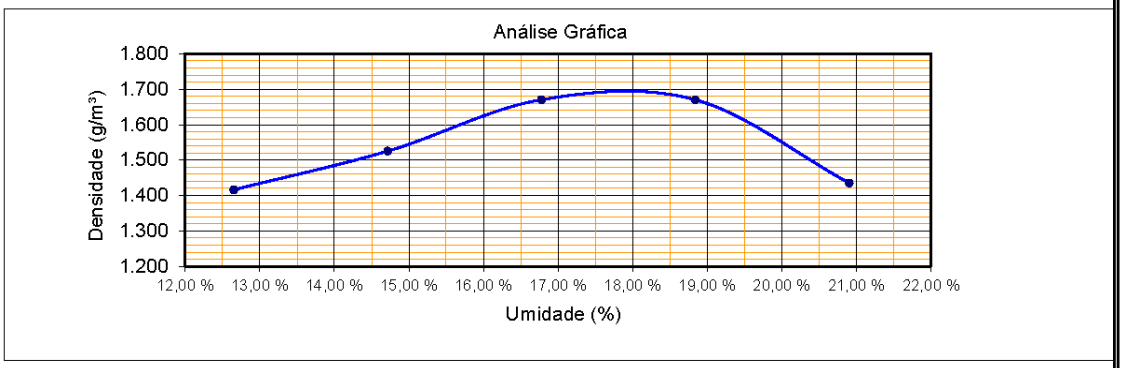
% Mat. Ret. # Nº 4:	Próctor:	Golpes:	Operador:	Lado:
%	NORMAL	12	RENNAN	LD

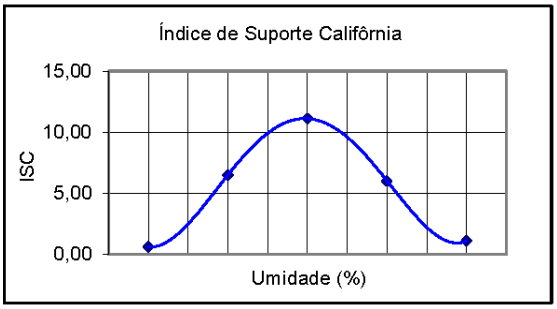
Item	Unid.	1	2	3	4	5	6	Umidade Higroscópica	
Cápsula Nº	-							20	27
Peso Bruto Úmido	g							95,36	96,36
Peso Bruto Seco	g							93,10	94,12
Peso da Água	g							2,26	2,24
Peso da Cápsula	g							22,63	22,22
Peso do Solo Seco	g							70,47	71,90
Umidade	%							3,21%	3,12%
Umidade calculada	%	12,7%	14,7%	16,8%	18,8%	20,9%		3,16%	
Água Total	g	613	713	813	913	1.013		Peso do Material	
Água Adicionada	g	460	560	660	760	860		5.000,00	
% Água Adicionada	%	9,20%	11,20%	13,20%	15,20%	17,20%		P. Mat. Seco	Peso Água
Peso Bruto Úmido	g	8.000	7.890	8.200	8.350	7.800		4.847	153
Peos do Solo Úmido	g	3.304	3.622	4.132	4.250	3.802		Moldes	
Dens. Solo Úmido	g / m³	1.595	1.750	1.951	1.985	1.735		Nº	Peso	Volume
Dens. Solo Seco	g / m³	1.416	1.525	1.671	1.670	1.435		15	4.696	2.071
								4	4.268	2.070
								8	4.068	2.118
								9	4.100	2.141
								13	3.998	2.191

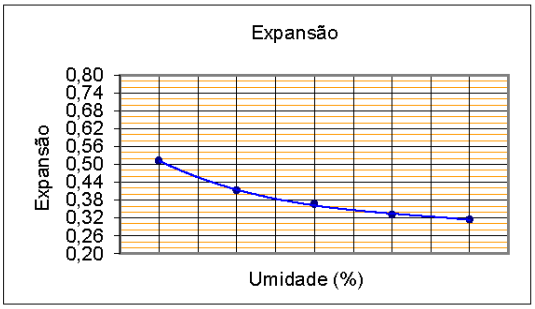
Resultados:

H. Ótima	Dens. Máx	ISC	Expansão
17,8 %	1.689	11,1	0,37

Observações:







ENSAIO DE COMPACTAÇÃO

Folha: Única
Data: FEVEREIRO 2026

Rodovia:	Trecho:	Sub-trecho :	Registro:
GO 210	VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE	Estaca- ST 23	

FURO:	Furo:	Profundidade (m):	Ocorrência:	
23	23	0,20 à 1,50	SUBLEITO	ARGILA VERMELHA

% Mat. Ret. # Nº 4:	Próctor:	Golpes:	Operador:	Lado:
%	NORMAL	12	RENNAN	LD

Item	Unid.	1	2	3	4	5	6
Cápsula Nº	-						
Peso Bruto Úmido	g						
Peso Bruto Seco	g						
Peso da Água	g						
Peso da Cápsula	g						
Peso do Solo Seco	g						
Umidade	%						
Umidade calculada	%	13,4%	15,4%	17,5%	19,5%	21,6%	
Água Total	g	648	748	848	948	1.048	
Água Adicionada	g	500	600	700	800	900	
% Água Adicionada	%	10,00%	12,00%	14,00%	16,00%	18,00%	
Peso Bruto Úmido	g	7.500	7.895	8.200	8.450	7.900	
Peos do Solo Úmido	g	3.250	3.803	4.264	3.998	3.586	
Dens. Solo Úmido	g / m³	1.564	1.735	1.979	1.856	1.760	
Dens. Solo Seco	g / m³	1.380	1.503	1.684	1.553	1.448	

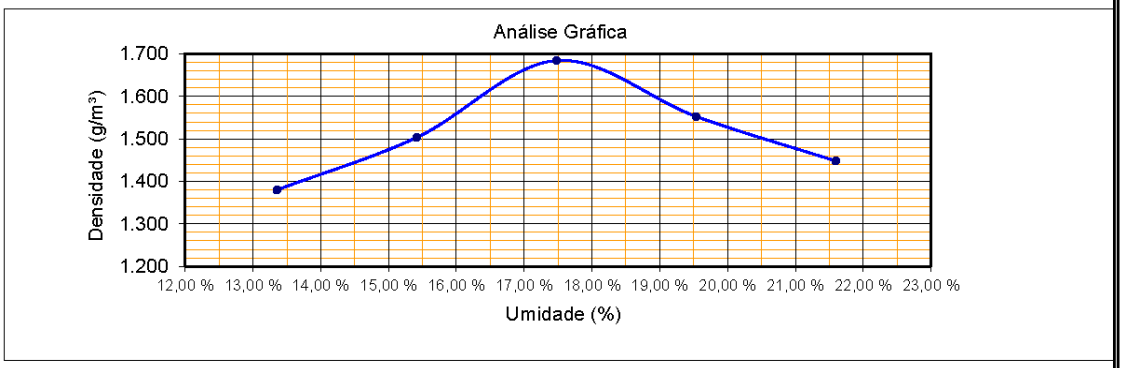
Umidade Higroscópica	
14	85
98,64	105,36
96,12	103,12
2,52	2,24
20,14	22,63
75,98	80,49
3,32%	2,78%
3,05%	
Peso do Material	
5.000,00	
P. Mat. Seco	Peso Água
4.852	148

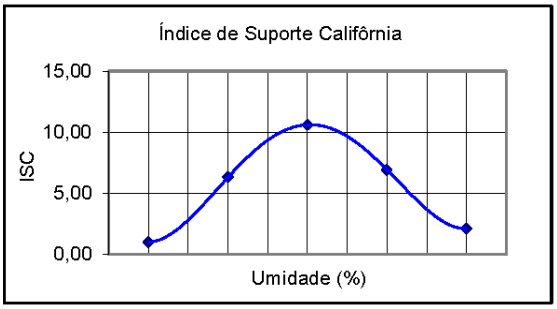
Moldes		
Nº	Peso	Volume
21	4.250	2.078
33	4.092	2.192
26	3.936	2.155
39	4.452	2.154
37	4.314	2.037

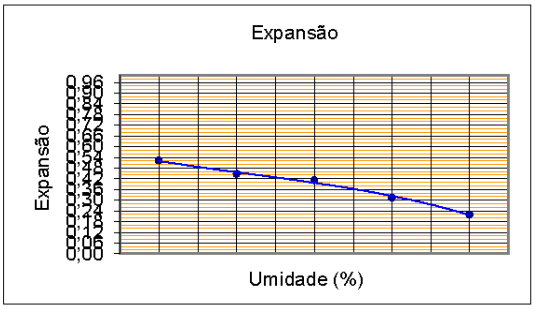
Resultados:

H. Ótima	Dens. Máx	ISC	Expansão
17,6 %	1.685	10,6	0,41

Observações:







ENSAIO DE COMPACTAÇÃO

Folha: Única
Data: FEVEREIRO 2026

Rodovia:	Trecho:	Sub-trecho :	Registro:
GO 210	VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE	Estaca- ST 24	

FURO:	Furo:	Profundidade (m):	Ocorrência:	
24	ST 24	0,20 à 2,00	SUBLEITO	ARGILA VERMELHA

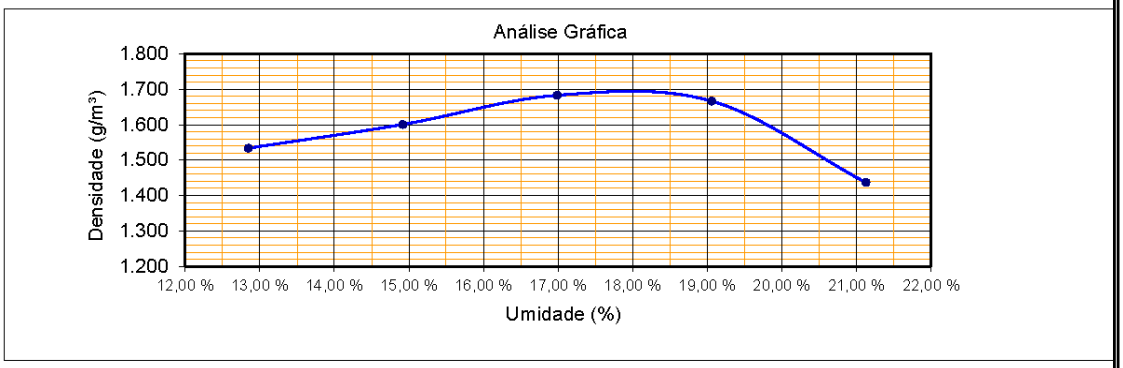
% Mat. Ret. # Nº 4:	Próctor:	Golpes:	Operador:	Lado:
%	NORMAL	12	RENNAN	LD

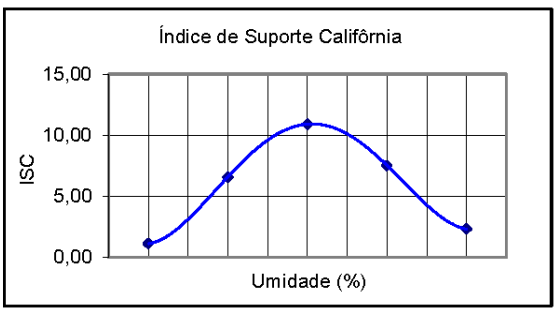
Item	Unid.	1	2	3	4	5	6	Umidade Higroscópica	
Cápsula Nº	-							21	27
Peso Bruto Úmido	g							75,45	85,63
Peso Bruto Seco	g							73,80	83,20
Peso da Água	g							1,65	2,43
Peso da Cápsula	g							20,14	22,22
Peso do Solo Seco	g							53,66	60,98
Umidade	%							3,07%	3,98%
Umidade calculada	%	12,8%	14,9%	17,0%	19,1%	21,1%		3,53%	
Água Total	g	620	720	820	920	1.020		Peso do Material	
Água Adicionada	g	450	550	650	750	850		5.000,00	
% Água Adicionada	%	9,00%	11,00%	13,00%	15,00%	17,00%		P. Mat. Seco	Peso Água
Peso Bruto Úmido	g	7.900	7.900	8.650	8.500	8.200		4.830	170
Peos do Solo Úmido	g	3.600	3.964	4.326	4.280	3.748		Moldes	
Dens. Solo Úmido	g / m³	1.731	1.839	1.969	1.984	1.740		Nº	Peso / Volume
Dens. Solo Seco	g / m³	1.534	1.601	1.683	1.667	1.436		16	4.300 / 2.080
								26	3.936 / 2.155
								36	4.324 / 2.197
								38	4.220 / 2.157
								39	4.452 / 2.154

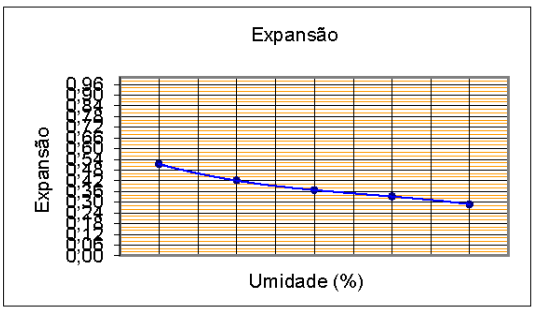
Resultados:

H. Ótima	Dens. Máx	ISC	Expansão
17,7 %	1.689	10,9	0,37

Observações:







ENSAIO DE COMPACTAÇÃO

Folha: Única
Data: FEVEREIRO 2026

Rodovia:	Trecho:	Sub-trecho :	Registro:
GO 210	VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE	Estaca-ST 25	

FURO:	Furo:	Profundidade (m):	Ocorrência:	
25	25	0,20 à 1,50	SUBLEITO	ARGILA VERMELHA

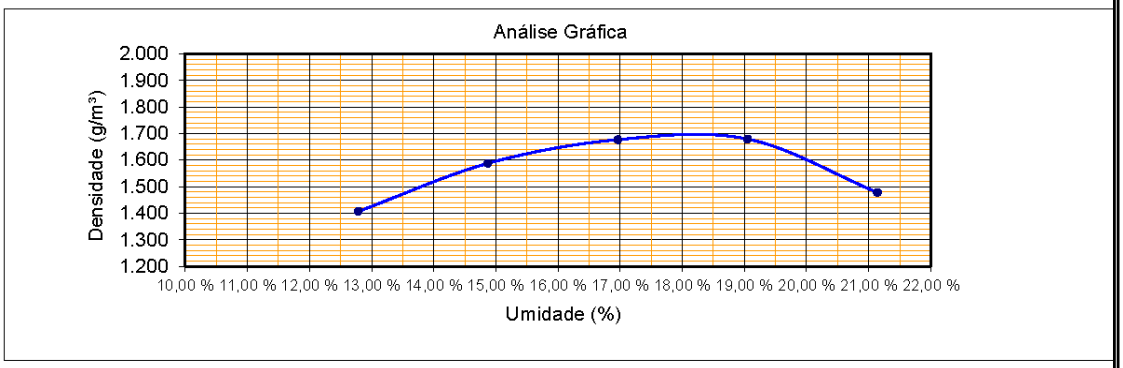
% Mat. Ret. # Nº 4:	Próctor:	Golpes:	Operador:	Lado:
	NORMAL	12	SERVILIO	LD

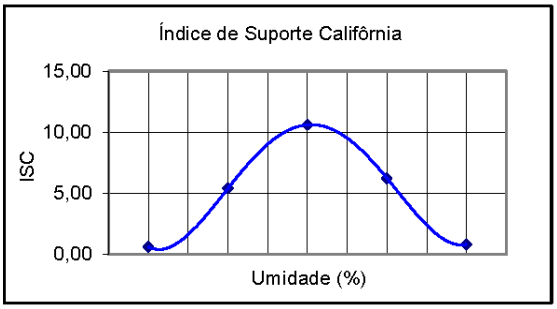
Item	Unid.	1	2	3	4	5	6	Umidade Higroscópica	
Cápsula Nº	-							20	4
Peso Bruto Úmido	g							102,87	98,60
Peso Bruto Seco	g							99,60	95,24
Peso da Água	g							3,27	3,36
Peso da Cápsula	g							22,63	22,42
Peso do Solo Seco	g							76,97	72,82
Umidade	%							4,25%	4,61%
Umidade calculada	%	12,8%	14,9%	17,0%	19,1%	21,1%		4,43%	
Água Total	g	612	712	812	912	1.012		Peso do Material	
Água Adicionada	g	400	500	600	700	800		5.000,00	
% Água Adicionada	%	8,00%	10,00%	12,00%	14,00%	16,00%		P. Mat. Seco	Peso Água
Peso Bruto Úmido	g	7.600	8.480	8.600	8.250	8.450	.+	4.788	212
Peos do Solo Úmido	g	3.300	3.794	4.266	4.368	3.744		Moldes	
Dens. Solo Úmido	g / m³	1.587	1.824	1.961	1.999	1.791		Nº / Peso / Volume	
Dens. Solo Seco	g / m³	1.407	1.588	1.677	1.679	1.478		16 / 4.300 / 2.080	
								2 / 4.686 / 2.080	
								20 / 4.334 / 2.175	
								24 / 3.882 / 2.185	
								31 / 4.706 / 2.091	

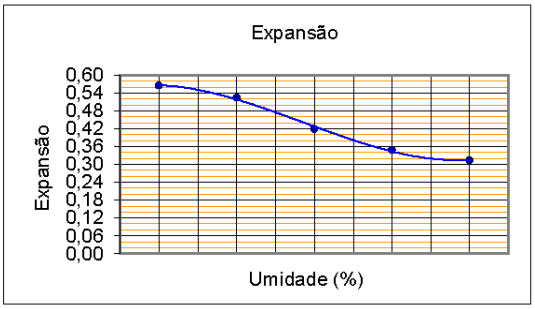
Resultados:

H. Ótima	Dens. Máx	ISC	Expansão
18,1 %	1.689	10,6	0,42

Observações:







ENSAIO DE COMPACTAÇÃO

Folha: Única
Data: FEVEREIRO 2026

Rodovia:	Trecho:	Sub-trecho :	Registro:
GO 210	VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE	Estaca- ST 26	

FURO:	Furo:	Profundidade (m):	Ocorrência:	
26	ST 26	0,20 à 1,5	SUBLEITO	CASCALHO LATERITA

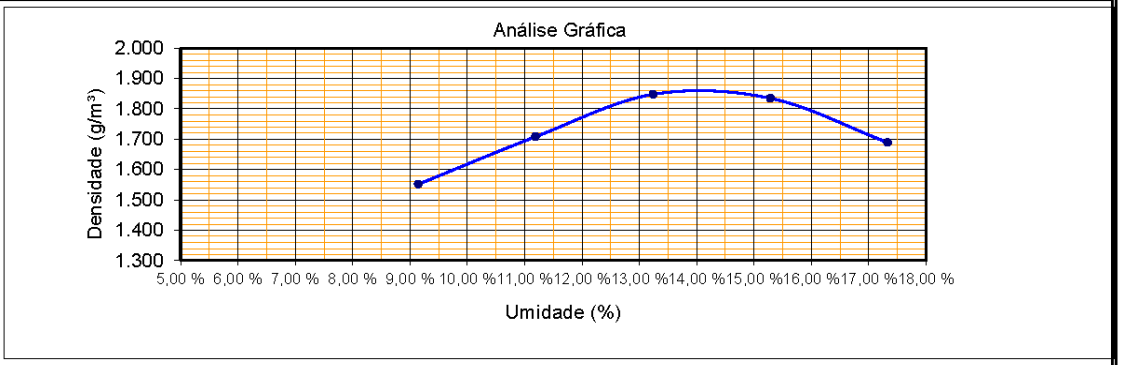
% Mat. Ret. # Nº 4:	Próctor:	Golpes:	Operador:	Lado:
35,60%	NORMAL	12	RENNAN	LD

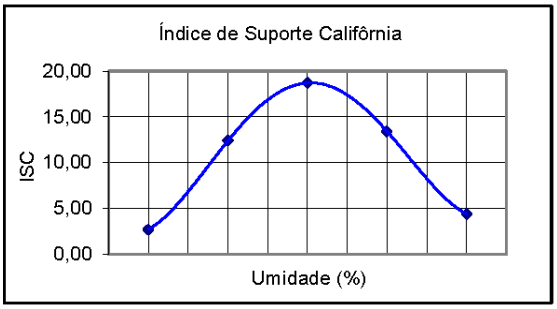
Item	Unid.	1	2	3	4	5	6	Umidade Higroscópica	
Cápsula Nº	-							14	84
Peso Bruto Úmido	g							95,63	96,36
Peso Bruto Seco	g							94,10	94,25
Peso da Água	g							1,53	2,11
Peso da Cápsula	g							20,14	12,53
Peso do Solo Seco	g							73,96	81,72
Umidade	%							2,07%	2,58%
Umidade calculada	%	9,1%	11,2%	13,2%	15,3%	17,3%		2,33%	
Água Total	g	536	656	776	896	1.016		Peso do Material	
Água Adicionada	g	400	520	640	760	880		6.000,00	
% Água Adicionada	%	6,67%	8,67%	10,67%	12,67%	14,67%		P. Mat. Seco	Peso Água
Peso Bruto Úmido	g	8.000	8.200	8.500	9.000	8.420		5.864	136
Peos do Solo Úmido	g	3.736	3.932	4.432	4.442	4.108		Moldes	
Dens. Solo Úmido	g / m³	1.694	1.900	2.093	2.115	1.982		Nº	Peso	Volume
Dens. Solo Seco	g / m³	1.552	1.708	1.848	1.835	1.689		5	4.264	2.206
								4	4.268	2.070
								8	4.068	2.118
								12	4.558	2.100
								1	4.312	2.073

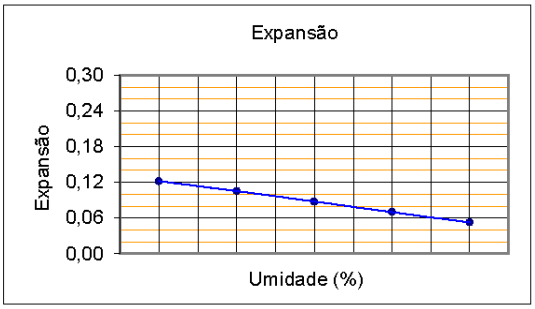
Resultados:

H. Ótima	Dens. Máx	ISC	Expansão
14,1 %	1.861	18,7	0,08

Observações:







ENSAIO DE COMPACTAÇÃO

Folha: Única
Data: FEVEREIRO 2026

Rodovia:	Trecho:	Sub-trecho :	Registro:
GO 210	VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE	Estaca- ST 27	

FURO:	Furo:	Profundidade (m):	Ocorrência:	
27	ST 27	0,20 à 1,5	SUBLEITO	CASCALHO LATERITA

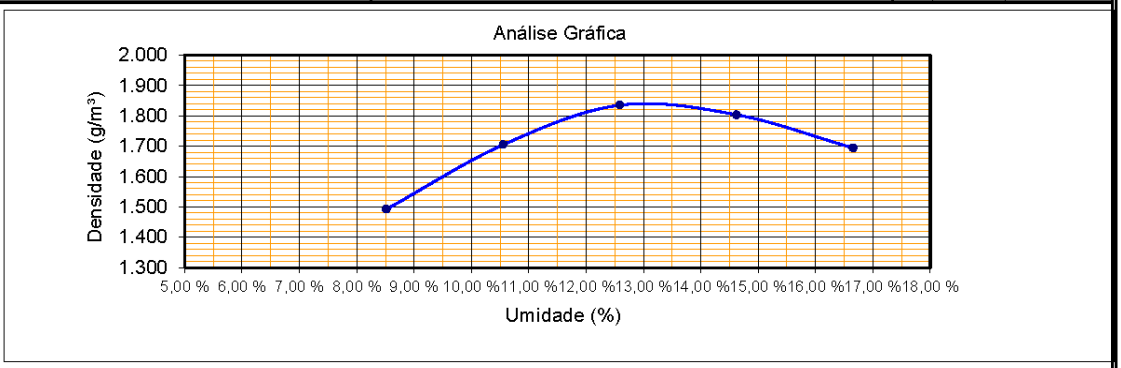
% Mat. Ret. # Nº 4:	Próctor:	Golpes:	Operador:	Lado:
35,60%	NORMAL	12	RENNAN	LD

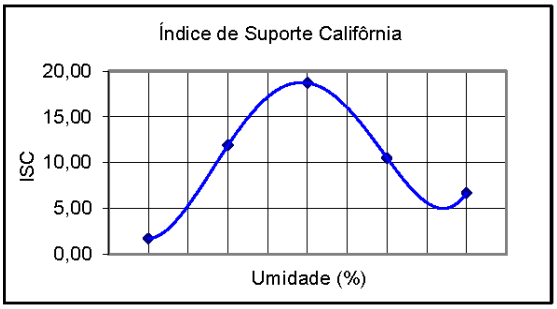
Item	Unid.	1	2	3	4	5	6	Umidade Higroscópica	
Cápsula Nº	-							83	85
Peso Bruto Úmido	g							99,63	102,30
Peso Bruto Seco	g							98,14	101,00
Peso da Água	g							1,49	1,30
Peso da Cápsula	g							16,02	22,63
Peso do Solo Seco	g							82,12	78,37
Umidade	%							1,81%	1,66%
Umidade calculada	%	8,5%	10,6%	12,6%	14,6%	16,7%		1,74%	
Água Total	g	502	622	742	862	982		Peso do Material	
Água Adicionada	g	400	520	640	760	880		6.000,00	
% Água Adicionada	%	6,67%	8,67%	10,67%	12,67%	14,67%		P. Mat. Seco	Peso Água
Peso Bruto Úmido	g	8.050	8.000	8.840	8.600	8.650		5.898	102
Peos do Solo Úmido	g	3.354	4.118	4.436	4.300	4.312		Moldes	
Dens. Solo Úmido	g / m³	1.620	1.885	2.066	2.067	1.976		Nº	Peso	Volume
Dens. Solo Seco	g / m³	1.492	1.705	1.835	1.804	1.694		15	4.696	2.071
								24	3.882	2.185
								17	4.404	2.147
								16	4.300	2.080
								14	4.338	2.182

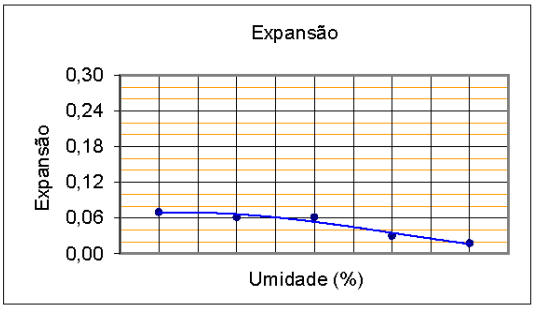
Resultados:

H. Ótima	Dens. Máx	ISC	Expansão
13,2 %	1.843	31,0	0,05

Observações:







Consórcio SOLUÇÃO DPJ

ENSAIO DE COMPACTAÇÃO

Folha: Única
Data: FEVEREIRO 2026

Rodovia:	Trecho:	Sub-trecho :	Registro:
GO 210	VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE	Estaca- ST 28	

FURO:	Furo:	Profundidade (m):	Ocorrência:	
28	ST 28	0,20 à 1,5	SUBLEITO	CASCALHO LATERITA

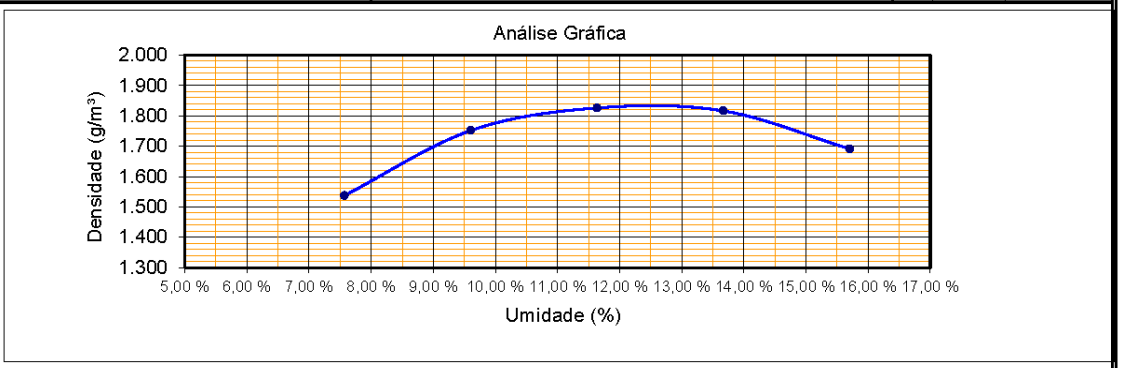
% Mat. Ret. # Nº 4:	Próctor:	Golpes:	Operador:	Lado:
35,60%	INTERMEDIARIO	26	RENNAN	LD

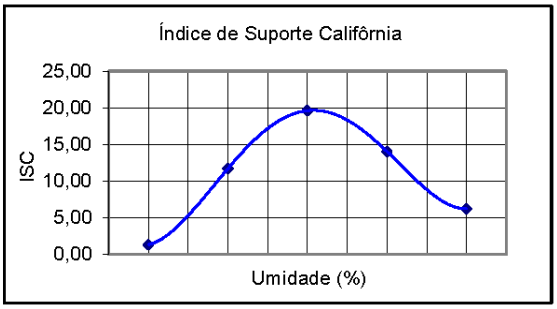
Item	Unid.	1	2	3	4	5	6	Umidade Higroscópica	
Cápsula Nº	-							11	4
Peso Bruto Úmido	g							89,54	92,30
Peso Bruto Seco	g							88,12	91,50
Peso da Água	g							1,42	0,80
Peso da Cápsula	g							21,36	22,42
Peso do Solo Seco	g							66,76	69,08
Umidade	%							2,13%	1,16%
Umidade calculada	%	7,6%	9,6%	11,6%	13,7%	15,7%		1,64%	
Água Total	g	447	567	687	807	927		Peso do Material	
Água Adicionada	g	350	470	590	710	830		6.000,00	
% Água Adicionada	%	5,83%	7,83%	9,83%	11,83%	13,83%		P. Mat. Seco	Peso Água
Peso Bruto Úmido	g	7.500	8.300	8.890	8.950	8.650		5.903	97
Peos do Solo Úmido	g	3.564	4.208	4.444	4.290	4.080		Moldes	
Dens. Solo Úmido	g / m³	1.654	1.920	2.039	2.064	1.957		Nº	Peso	Volume
Dens. Solo Seco	g / m³	1.537	1.751	1.826	1.816	1.691		26	3.936	2.155
								33	4.092	2.192
								47	4.446	2.180
								41	4.660	2.078
								42	4.570	2.085

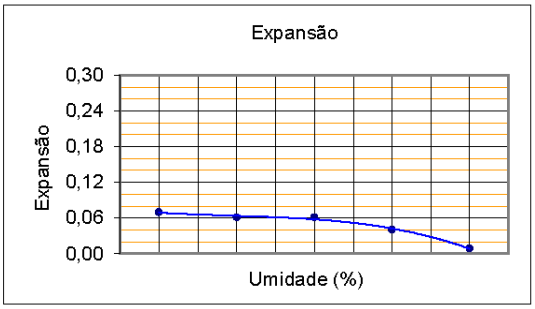
Resultados:

H. Ótima	Dens. Máx	ISC	Expansão
12,4 %	1.832	35,9	0,05

Observações:







ENSAIO DE COMPACTAÇÃO

Folha: Única
Data: FEVEREIRO 2026

Rodovia:	Trecho:	Sub-trecho :	Registro:
GO 210	VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE	Estaca- ST 29	

FURO:	Furo:	Profundidade (m):	Ocorrência:	
29	ST 29	0,20 à 1,5	SUBLEITO	CASCALHO LATERITA

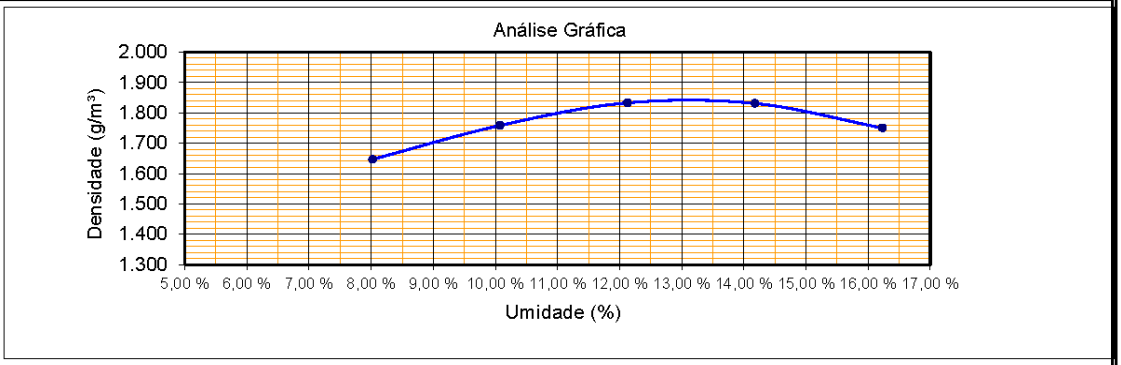
% Mat. Ret. # Nº 4:	Próctor:	Golpes:	Operador:	Lado:
35,60%	INTERMEDIARIO	26	RENNAN	LD

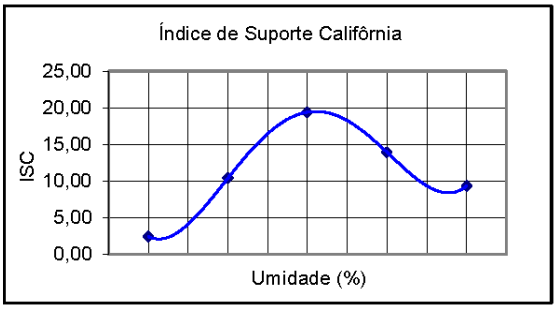
Item	Unid.	1	2	3	4	5	6	Umidade Higroscópica	
Cápsula Nº	-							102	106
Peso Bruto Úmido	g							85,63	75,74
Peso Bruto Seco	g							84,36	74,12
Peso da Água	g							1,27	1,62
Peso da Cápsula	g							21,05	21,98
Peso do Solo Seco	g							63,31	52,14
Umidade	%							2,01%	3,11%
Umidade calculada	%	8,0%	10,1%	12,1%	14,2%	16,2%		2,56%	
Água Total	g	470	590	710	830	950		Peso do Material	
Água Adicionada	g	320	440	560	680	800		6.000,00	
% Água Adicionada	%	5,33%	7,33%	9,33%	11,33%	13,33%		P. Mat. Seco	Peso Água
Peso Bruto Úmido	g	7.890	8.700	8.460	8.900	8.450		5.850	150
Peos do Solo Úmido	g	3.615	4.034	4.238	4.562	4.178		Moldes	
Dens. Solo Úmido	g / m³	1.779	1.936	2.055	2.091	2.034		Nº	Peso / Volume
Dens. Solo Seco	g / m³	1.647	1.758	1.833	1.831	1.750		51	4.275 / 2.032
								54	4.666 / 2.084
								66	4.222 / 2.062
								14	4.338 / 2.182
								19	4.272 / 2.054

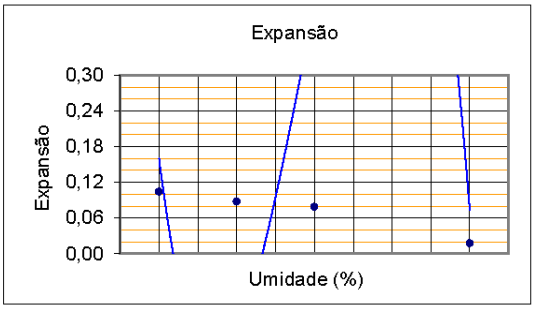
Resultados:

H. Ótima	Dens. Máx	ISC	Expansão
13,1 %	1.842	32,2	0,05

Observações:







ENSAIO DE COMPACTAÇÃO

Folha: Única
Data: FEVEREIRO 2026

Rodovia:	Trecho:	Sub-trecho :	Registro:
GO 210	VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE	Estaca-ST 30	

FURO:	Furo:	Profundidade (m):	Ocorrência:	
30	30	0,20 à 1,50	SUBLEITO	ARGILA VERMELHA

% Mat. Ret. # Nº 4:	Próctor:	Golpes:	Operador:	Lado:
	NORMAL	12	SERVILIO	LE

Item	Unid.	1	2	3	4	5	6
Cápsula Nº	-						
Peso Bruto Úmido	g						
Peso Bruto Seco	g						
Peso da Água	g						
Peso da Cápsula	g						
Peso do Solo Seco	g						
Umidade	%						
Umidade calculada	%	11,9%	13,9%	16,0%	18,0%	20,0%	
Água Total	g	585	685	785	885	985	
Água Adicionada	g	500	600	700	800	900	
% Água Adicionada	%	10,00%	12,00%	14,00%	16,00%	18,00%	
Peso Bruto Úmido	g	7.800	8.000	8.100	8.540	8.250	.+
Peos do Solo Úmido	g	3.104	3.744	4.218	4.216	3.846	
Dens. Solo Úmido	g / m³	1.499	1.809	1.930	1.919	1.791	
Dens. Solo Seco	g / m³	1.339	1.587	1.665	1.626	1.492	

Umidade Higroscópica	
20	11
85,63	89,30
84,60	88,10
1,03	1,20
22,63	21,36
61,97	66,74
1,66%	1,80%
1,73%	

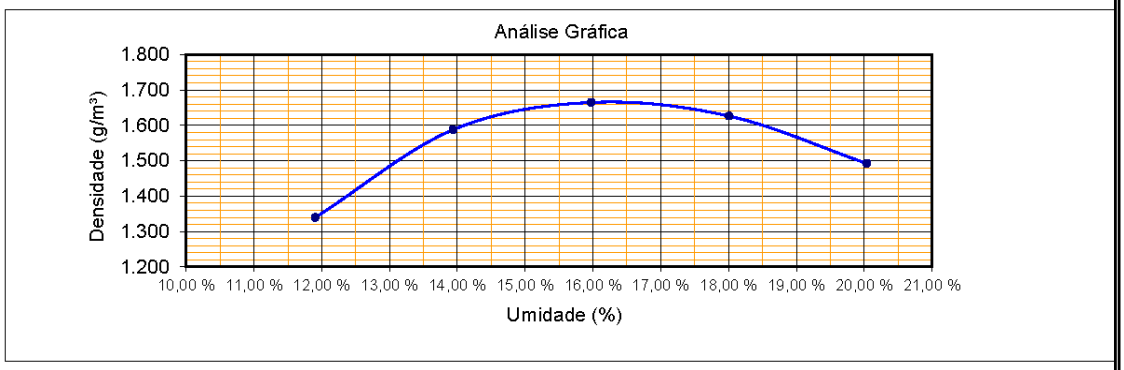
Peso do Material	
5.000,00	
P. Mat. Seco	Peso Água
4.915	85

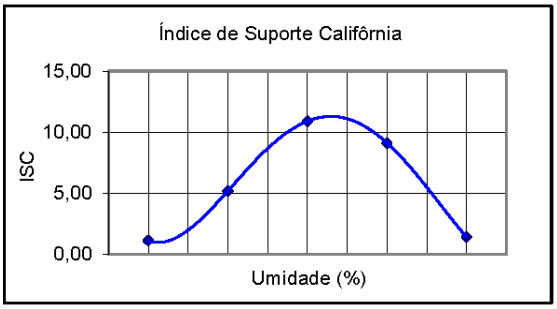
Moldes		
Nº	Peso	Volume
15	4.696	2.071
25	4.256	2.070
24	3.882	2.185
36	4.324	2.197
17	4.404	2.147

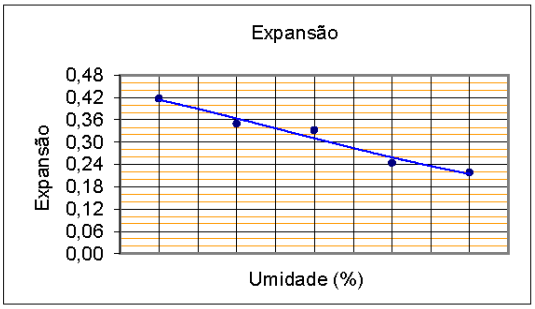
Resultados:

H. Ótima	Dens. Máx	ISC	Expansão
16,3 %	1.666	10,9	0,47

Observações:







Consórcio SOLUÇÃO DPJ

ENSAIO DE COMPACTAÇÃO

Folha: Única
Data: FEVEREIRO 2026

Rodovia:	Trecho:	Sub-trecho :	Registro:
GO 210	VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE	Estaca-ST 31	

FURO:	Furo:	Profundidade (m):	Ocorrência:	
31	31	0,20 à 1,50	SUBLEITO	AGILA VERMELHA

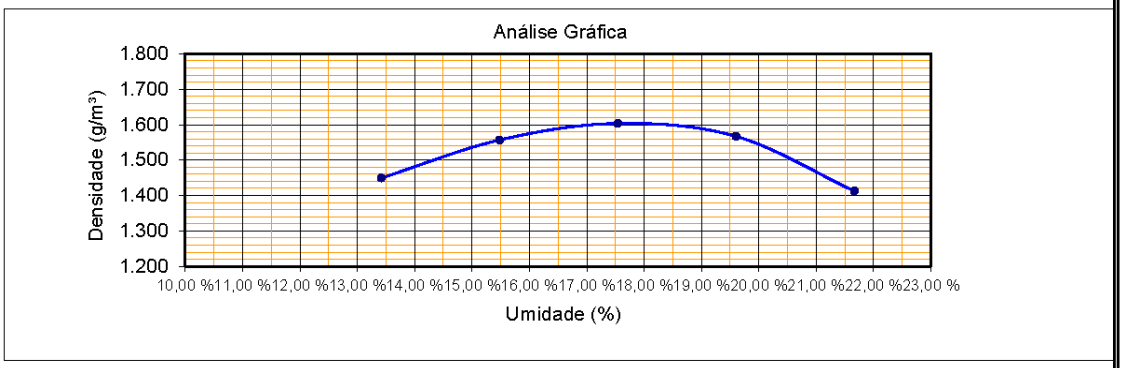
% Mat. Ret. # Nº 4:	Próctor:	Golpes:	Operador:	Lado:
12,60%	NORMAL	12	SERVILIO	LE

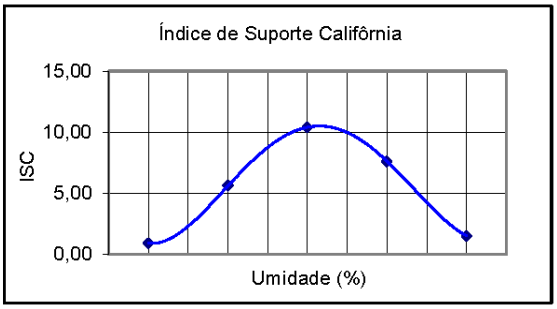
Item	Unid.	1	2	3	4	5	6	Umidade Higroscópica	
Cápsula Nº	-							46	48
Peso Bruto Úmido	g							86,92	99,60
Peso Bruto Seco	g							84,96	97,20
Peso da Água	g							1,96	2,40
Peso da Cápsula	g							20,12	22,00
Peso do Solo Seco	g							64,84	75,20
Umidade	%							3,02%	3,19%
Umidade calculada	%	13,4%	15,5%	17,5%	19,6%	21,7%		3,11%	
Água Total	g	651	751	851	951	1.051		Peso do Material	
Água Adicionada	g	500	600	700	800	900		5.000,00	
% Água Adicionada	%	10,00%	12,00%	14,00%	16,00%	18,00%		P. Mat. Seco	Peso Água
Peso Bruto Úmido	g	8.100	7.810	8.560	8.200	8.300	.+	4.849	151
Peos do Solo Úmido	g	3.404	3.928	3.926	4.108	3.594		Moldes	
Dens. Solo Úmido	g / m³	1.644	1.798	1.885	1.874	1.719		Nº	Peso	Volume
Dens. Solo Seco	g / m³	1.449	1.557	1.603	1.567	1.413		15	4.696	2.071
								24	3.882	2.185
								27	4.634	2.083
								33	4.092	2.192
								31	4.706	2.091

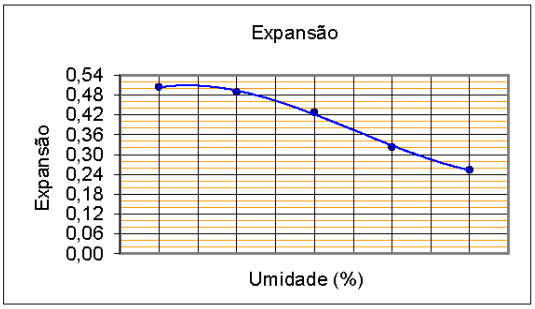
Resultados:

H. Ótima	Dens. Máx	ISC	Expansão
17,7 %	1.604	10,4	0,43

Observações:







ENSAIO DE COMPACTAÇÃO

Folha: Única
Data: FEVEREIRO 2026

Rodovia:	Trecho:	Sub-trecho :	Registro:
GO 210	VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE	Estaca-7	

FURO:	Furo:	Profundidade (m):	Ocorrência:	
32	32	0,20 à 1,50	SUBLEITO	AGILA VERMELHA

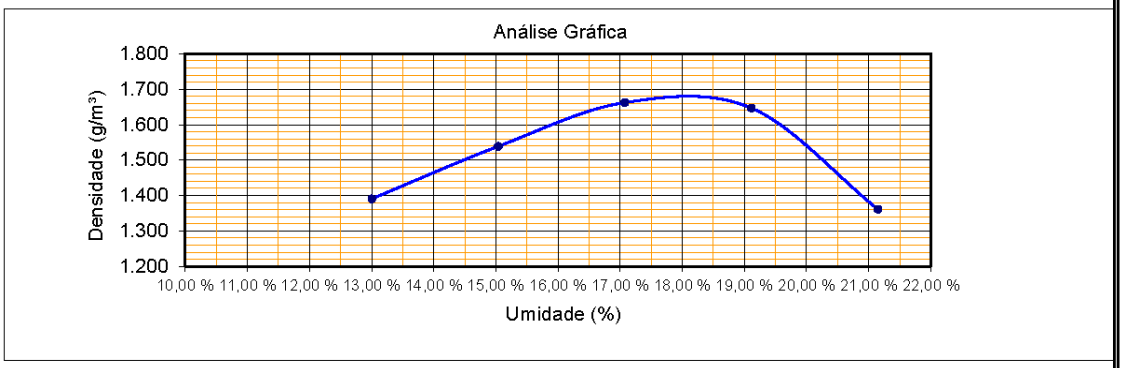
% Mat. Ret. # Nº 4:	Próctor:	Golpes:	Operador:	Lado:
12,60%	NORMAL	12	SERVILIO	LE

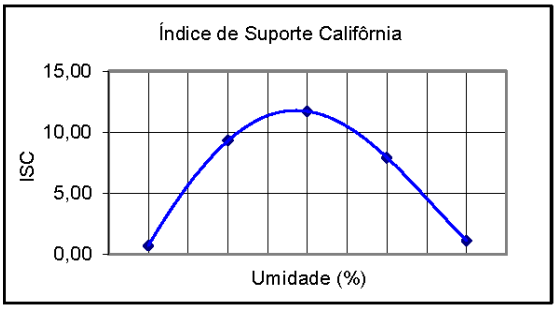
Item	Unid.	1	2	3	4	5	6	Umidade Higroscópica	
Cápsula Nº	-							139	141
Peso Bruto Úmido	g							92,50	85,20
Peso Bruto Seco	g							91,20	84,10
Peso da Água	g							1,30	1,10
Peso da Cápsula	g							20,10	22,30
Peso do Solo Seco	g							71,1	61,80
Umidade	%							1,83%	1,78%
Umidade calculada	%	13,0%	15,0%	17,1%	19,1%	21,1%		1,80%	
Água Total	g	639	739	839	939	1.039		Peso do Material	
Água Adicionada	g	550	650	750	850	950		5.000,00	
% Água Adicionada	%	11,00%	13,00%	15,00%	17,00%	19,00%		P. Mat. Seco	Peso Água
Peso Bruto Úmido	g	7.500	7.750	8.600	8.750	9.000	.+	4.911	89
Peos do Solo Úmido	g	3.228	3.868	4.276	4.300	3.420		Moldes	
Dens. Solo Úmido	g / m³	1.572	1.770	1.946	1.962	1.649		Nº	Peso	Volume
Dens. Solo Seco	g / m³	1.391	1.539	1.662	1.647	1.361		19	4.272	2.054
								24	3.882	2.185
								36	4.324	2.197
								11	4.450	2.192
								10	5.580	2.074

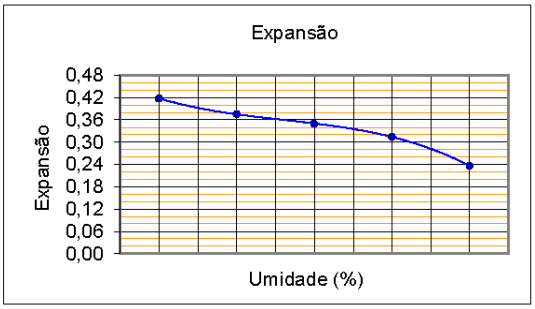
Resultados:

H. Ótima	Dens. Máx	ISC	Expansão
17,9 %	1.673	11,1	0,40

Observações:







Consórcio SOLUÇÃO DPJ

ENSAIO DE COMPACTAÇÃO

Folha: Única
Data: FEVEREIRO 2026

Rodovia:	Trecho:	Sub-trecho :	Registro:
GO 210	VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE	Estaca-4	

FURO:	Furo:	Profundidade (m):	Ocorrência:	
33	33	0,20 à 1,50	SUBLEITO	AGILA VERMELHA

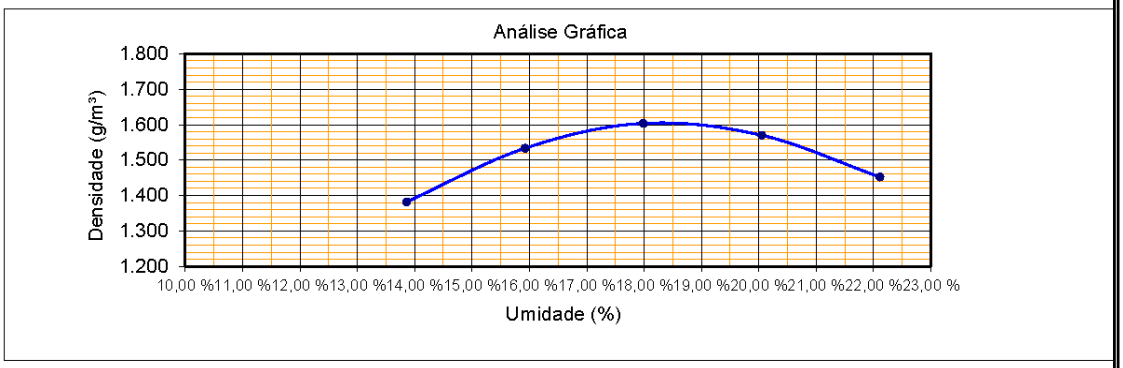
% Mat. Ret. # Nº 4:	Próctor:	Golpes:	Operador:	Lado:
12,60%	NORMAL	12	SERVILIO	LE

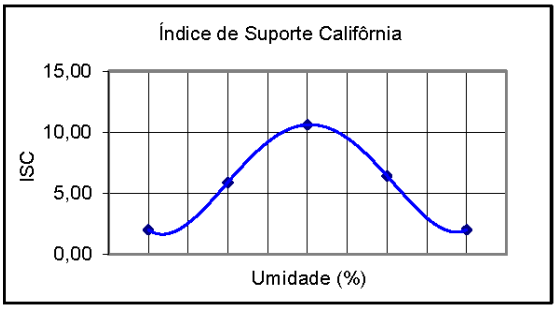
Item	Unid.	1	2	3	4	5	6	Umidade Higroscópica	
Cápsula Nº	-							40	40
Peso Bruto Úmido	g							78,52	98,60
Peso Bruto Seco	g							76,80	96,20
Peso da Água	g							1,72	2,40
Peso da Cápsula	g							20,99	20,99
Peso do Solo Seco	g							55,81	75,21
Umidade	%							3,08%	3,19%
Umidade calculada	%	13,9%	15,9%	18,0%	20,1%	22,1%		3,14%	
Água Total	g	672	772	872	972	1.072		Peso do Material	
Água Adicionada	g	520	620	720	820	920		5.000,00	
% Água Adicionada	%	10,40%	12,40%	14,40%	16,40%	18,40%		P. Mat. Seco	Peso Água
Peso Bruto Úmido	g	7.900	8.200	8.450	8.410	8.300	.+	4.848	152
Peos do Solo Úmido	g	3.450	3.870	4.116	4.060	3.720		Moldes	
Dens. Solo Úmido	g / m³	1.574	1.778	1.892	1.885	1.773		Nº	Peso	Volume
Dens. Solo Seco	g / m³	1.382	1.533	1.604	1.570	1.452		11	4.450	2.192
								18	4.330	2.177
								20	4.334	2.175
								29	4.350	2.154
								32	4.580	2.098

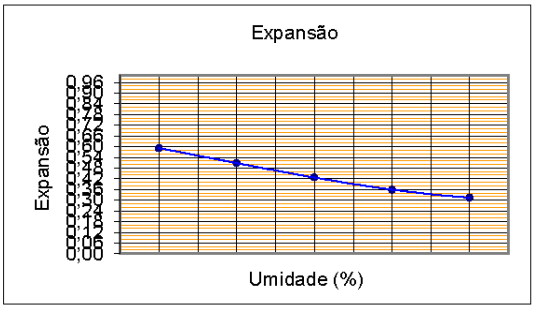
Resultados:

H. Ótima	Dens. Máx	ISC	Expansão
18,4 %	1.606	10,6	0,43

Observações:







ENSAIO DE COMPACTAÇÃO

Folha: Única
Data: FEVEREIRO 2026

Rodovia:	Trecho:	Sub-trecho :	Registro:
GO 210	VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE	Estaca-1	

FURO:	Furo:	Profundidade (m):	Ocorrência:	
34	34	0,20 à 1,50	SUBLEIOTO	AGILA VERMELHA

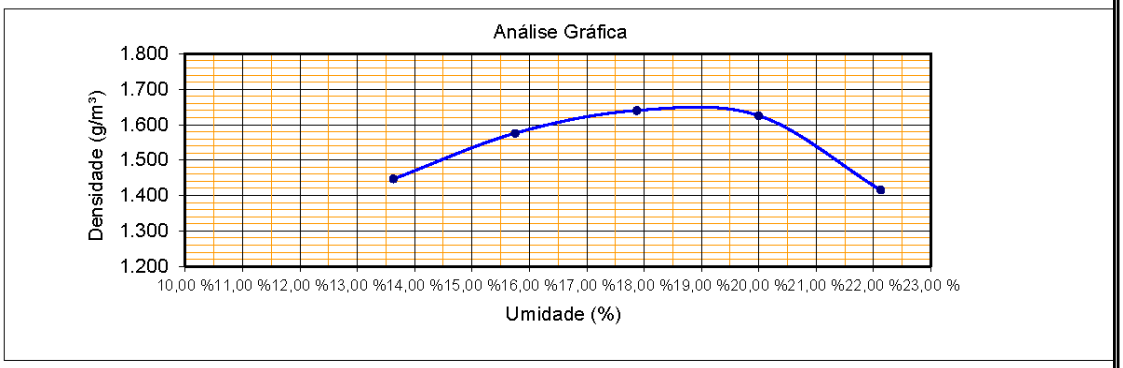
% Mat. Ret. # Nº 4:	Próctor:	Golpes:	Operador:	Lado:
	NORMAL	12	SERVILIO	LE

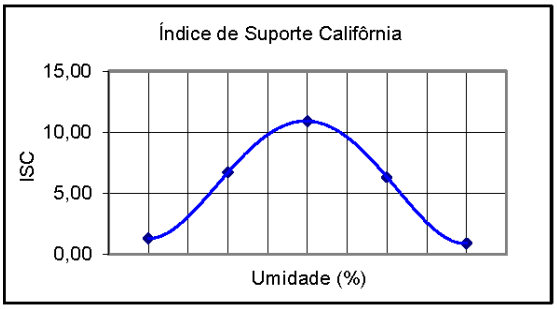
Item	Unid.	1	2	3	4	5	6	Umidade Higroscópica	
Cápsula Nº	-							85	93
Peso Bruto Úmido	g							96,80	99,60
Peso Bruto Seco	g							92,40	95,00
Peso da Água	g							4,40	4,60
Peso da Cápsula	g							22,63	19,39
Peso do Solo Seco	g							69,77	75,61
Umidade	%							6,31%	6,08%
Umidade calculada	%	13,6%	15,8%	17,9%	20,0%	22,1%		6,20%	
Água Total	g	642	742	842	942	1.042		Peso do Material	
Água Adicionada	g	350	450	550	650	750		5.000,00	
% Água Adicionada	%	7,00%	9,00%	11,00%	13,00%	15,00%		P. Mat. Seco	Peso Água
Peso Bruto Úmido	g	7.890	8.540	8.700	8.880	7.800	.+	4.708	292
Peos do Solo Úmido	g	3.626	3.798	4.004	4.172	3.700		Moldes	
Dens. Solo Úmido	g / m³	1.644	1.824	1.933	1.950	1.728		Nº	Peso	Volume
Dens. Solo Seco	g / m³	1.447	1.576	1.640	1.625	1.415		5	4.264	2.206
								7	4.742	2.082
								15	4.696	2.071
								6	4.708	2.139
								9	4.100	2.141

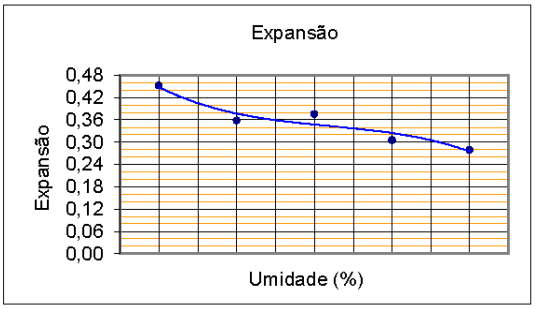
Resultados:

H. Ótima	Dens. Máx	ISC	Expansão
18,5 %	1.644	10,9	0,36

Observações:







ENSAIO DE COMPACTAÇÃO

Folha: Única
Data: FEVEREIRO 2026

Rodovia:	Trecho:	Sub-trecho :	Registro:
GO 210	VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE	Estaca-6	

FURO:	Furo:	Profundidade (m):	Ocorrência:	
35	35	0,20 à 1,50	SUBLEITO	AGILA VERMELHA

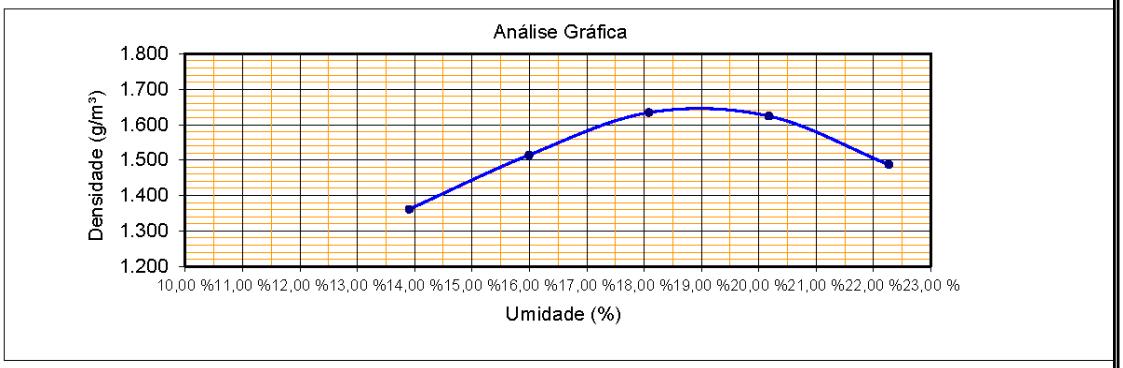
% Mat. Ret. # Nº 4:	Próctor:	Golpes:	Operador:	Lado:
	NORMAL	12	SERVILIO	LE

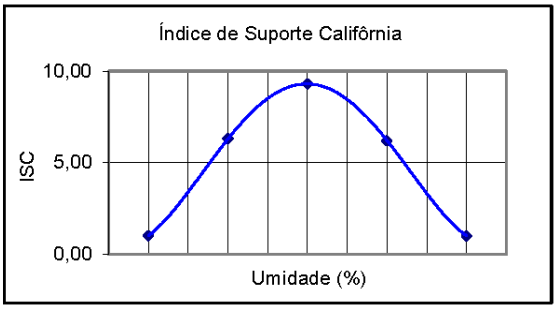
Item	Unid.	1	2	3	4	5	6	Umidade Higroscópica	
Cápsula Nº	-							198	141
Peso Bruto Úmido	g							98,60	91,25
Peso Bruto Seco	g							95,60	88,00
Peso da Água	g							3,00	3,25
Peso da Cápsula	g							21,57	22,30
Peso do Solo Seco	g							74,03	65,70
Umidade	%							4,05%	4,95%
Umidade calculada	%	13,9%	16,0%	18,1%	20,2%	22,3%		4,50%	
Água Total	g	665	765	865	965	1.065		Peso do Material	
Água Adicionada	g	450	550	650	750	850		5.000,00	
% Água Adicionada	%	9,00%	11,00%	13,00%	15,00%	17,00%		P. Mat. Seco	Peso Água
Peso Bruto Úmido	g	7.900	8.200	8.670	8.640	8.410	.+	4.785	215
Peos do Solo Úmido	g	3.222	3.810	4.010	4.070	3.964		Moldes	
Dens. Solo Úmido	g / m³	1.551	1.757	1.930	1.952	1.818		Nº	Peso	Volume
Dens. Solo Seco	g / m³	1.361	1.514	1.634	1.624	1.487		28	4.678	2.078
								34	4.390	2.169
								41	4.660	2.078
								42	4.570	2.085
								47	4.446	2.180

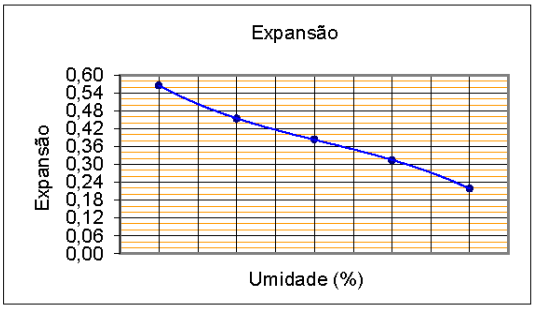
Resultados:

H. Ótima	Dens. Máx	ISC	Expansão
19,0 %	1.646	9,3	0,38

Observações:







Consórcio SOLUÇÃO DPJ

ENSAIO DE COMPACTAÇÃO

Folha: Única
Data: FEVEREIRO 2026

Rodovia:	Trecho:	Sub-trecho :	Registro:
GO 210	VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE	Estaca-ST 36	

FURO:	Furo:	Profundidade (m):	Ocorrência:	
36	36	0,20 à 1,50	SUBLEITO	AGILA VERMELHA

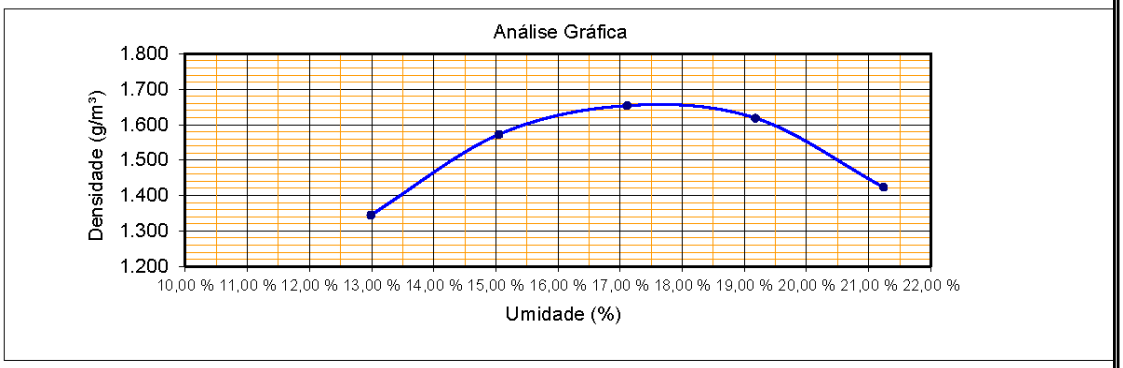
% Mat. Ret. # Nº 4:	Próctor:	Golpes:	Operador:	Lado:
	NORMAL	12	SERVILIO	LE

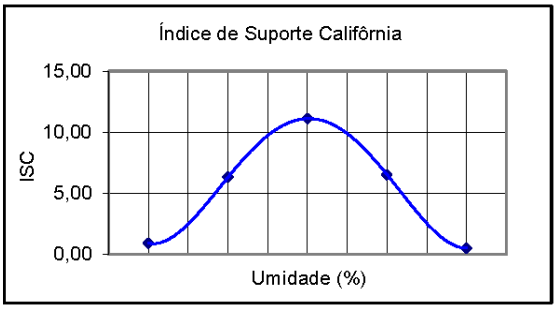
Item	Unid.	1	2	3	4	5	6	Umidade Higroscópica	
Cápsula Nº	-							46	36
Peso Bruto Úmido	g							88,50	102,30
Peso Bruto Seco	g							86,20	100,20
Peso da Água	g							2,30	2,10
Peso da Cápsula	g							20,12	22,58
Peso do Solo Seco	g							66,08	77,62
Umidade	%							3,48%	2,71%
Umidade calculada	%	13,0%	15,1%	17,1%	19,2%	21,2%		3,09%	
Água Total	g	630	730	830	930	1.030		Peso do Material	
Água Adicionada	g	480	580	680	780	880		5.000,00	
% Água Adicionada	%	9,60%	11,60%	13,60%	15,60%	17,60%		P. Mat. Seco	Peso Água
Peso Bruto Úmido	g	7.400	8.420	8.700	8.200	8.300	.+	4.850	150
Peos do Solo Úmido	g	3.112	3.760	4.048	3.978	3.624		Moldes	
Dens. Solo Úmido	g / m³	1.520	1.809	1.937	1.929	1.726		Nº	Peso	Volume
Dens. Solo Seco	g / m³	1.345	1.573	1.654	1.619	1.423		50	4.288	2.048
								41	4.660	2.078
								48	4.652	2.090
								66	4.222	2.062
								74	4.676	2.100

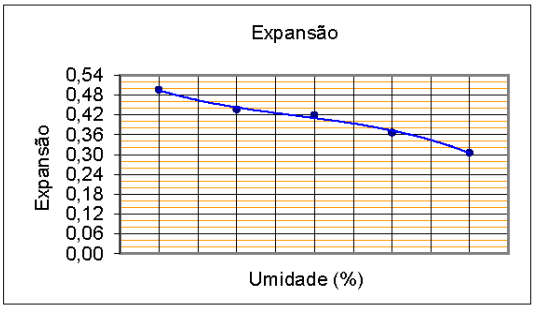
Resultados:

H. Ótima	Dens. Máx	ISC	Expansão
17,5 %	1.656	11,1	0,42

Observações:







ENSAIO DE COMPACTAÇÃO

Folha: Única
Data: FEVEREIRO 2026

Rodovia:	Trecho:	Sub-trecho :	Registro:
GO 210	VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE	Estaca-ST 37	

FURO:	Furo:	Profundidade (m):	Ocorrência:	
37	ST 37	0,20 à 1,50	SUBLEITO	AGILA VERMELHA

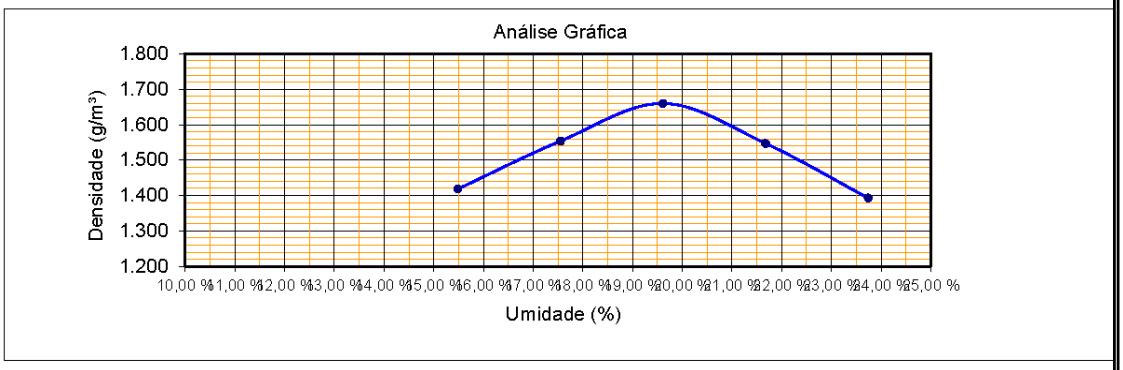
% Mat. Ret. # Nº 4:	Próctor:	Golpes:	Operador:	Lado:
	NORMAL	12	SERVILIO	LE

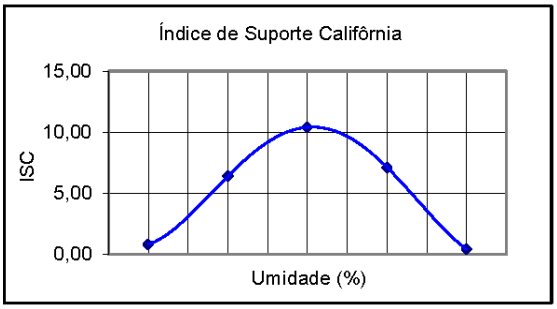
Item	Unid.	1	2	3	4	5	6	Umidade Higroscópica	
Cápsula Nº	-							4	7
Peso Bruto Úmido	g							88,50	102,30
Peso Bruto Seco	g							86,20	100,20
Peso da Água	g							2,30	2,10
Peso da Cápsula	g							22,42	20,14
Peso do Solo Seco	g							63,78	80,06
Umidade	%							3,61%	2,62%
Umidade calculada	%	15,5%	17,6%	19,6%	21,7%	23,7%		3,11%	
Água Total	g	751	851	951	1.051	1.151		Peso do Material	
Água Adicionada	g	600	700	800	900	1.000		5.000,00	
% Água Adicionada	%	12,00%	14,00%	16,00%	18,00%	20,00%		P. Mat. Seco	Peso Água
Peso Bruto Úmido	g	7.600	8.120	8.710	8.100	8.260	.+	4.849	151
Peos do Solo Úmido	g	3.378	3.790	4.140	3.825	3.582		Moldes	
Dens. Solo Úmido	g / m³	1.638	1.827	1.986	1.882	1.724		Nº	Peso / Volume
Dens. Solo Seco	g / m³	1.419	1.554	1.660	1.547	1.393		66	4.222 / 2.062
								58	4.330 / 2.075
								42	4.570 / 2.085
								51	4.275 / 2.032
								28	4.678 / 2.078

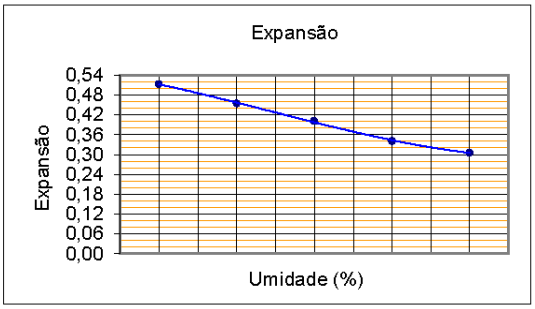
Resultados:

H. Ótima	Dens. Máx	ISC	Expansão
19,6 %	1.660	10,4	0,42

Observações:







ENSAIO DE COMPACTAÇÃO

Folha: Única
Data: FEVEREIRO 2026

Rodovia:	Trecho:	Sub-trecho :	Registro:
GO 210	VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE	Estaca-ST 38	

FURO:	Furo:	Profundidade (m):	Ocorrência:	
38	ST 38	0,20 à 1,50	SUBLEITO	AGILA VERMELHA

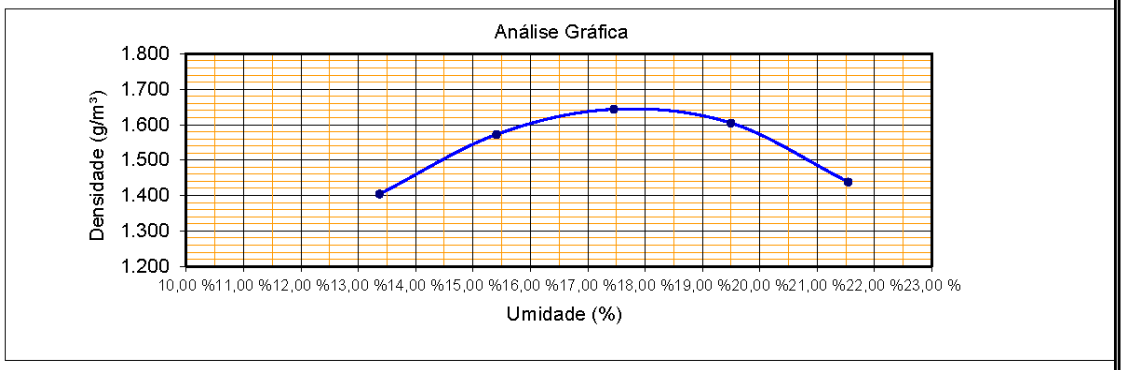
% Mat. Ret. # Nº 4:	Próctor:	Golpes:	Operador:	Lado:
	NORMAL	12	SERVILIO	LE

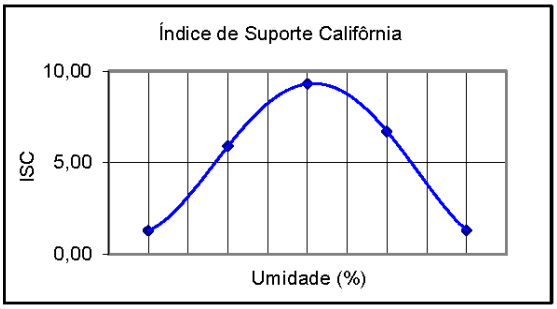
Item	Unid.	1	2	3	4	5	6	Umidade Higroscópica	
Cápsula Nº	-							85	134
Peso Bruto Úmido	g							88,50	96,30
Peso Bruto Seco	g							86,20	95,82
Peso da Água	g							2,30	0,48
Peso da Cápsula	g							22,63	22,14
Peso do Solo Seco	g							63,57	73,68
Umidade	%							3,62%	0,65%
Umidade calculada	%	13,4%	15,4%	17,5%	19,5%	21,5%		2,13%	
Água Total	g	655	755	855	955	1.055		Peso do Material	
Água Adicionada	g	550	650	750	850	950		5.000,00	
% Água Adicionada	%	11,00%	13,00%	15,00%	17,00%	19,00%		P. Mat. Seco	Peso Água
Peso Bruto Úmido	g	7.900	8.000	8.100	8.800	8.100	.+	4.895	105
Peos do Solo Úmido	g	3.342	3.728	4.218	4.000	3.750		Moldes	
Dens. Solo Úmido	g / m³	1.591	1.815	1.930	1.918	1.748		Nº	Peso	Volume
Dens. Solo Seco	g / m³	1.404	1.573	1.644	1.605	1.438		12	4.558	2.100
								19	4.272	2.054
								24	3.882	2.185
								22	4.800	2.086
								30	4.350	2.145

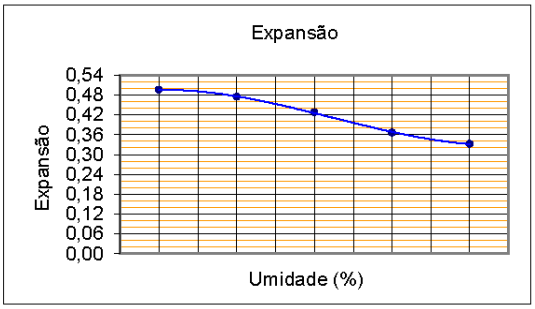
Resultados:

H. Ótima	Dens. Máx	ISC	Expansão
17,8 %	1.645	9,3	0,43

Observações:







ENSAIO DE COMPACTAÇÃO

Folha: Única
Data: FEVEREIRO 2026

Rodovia:	Trecho:	Sub-trecho :	Registro:
GO 210	VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE	Estaca-ST 40	

FURO:	Furo:	Profundidade (m):	Ocorrência:	
39	39	0,20 à 1,20	SUBLEITO	AGILA VERMELHA

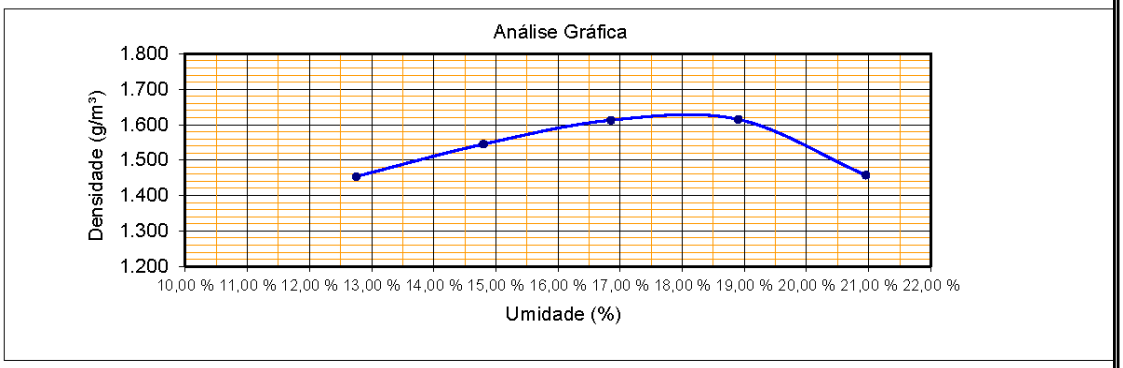
% Mat. Ret. # Nº 4:	Próctor:	Golpes:	Operador:	Lado:
	NORMAL	12	SERVILIO	LE

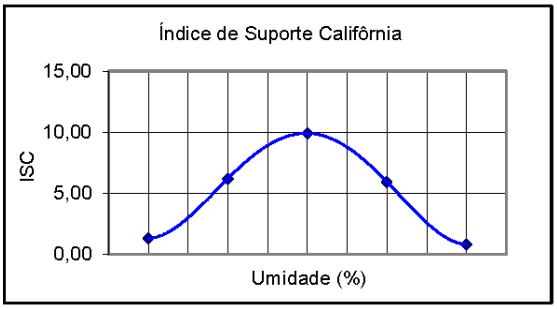
Item	Unid.	1	2	3	4	5	6	Umidade Higroscópica	
Cápsula Nº	-							58	85
Peso Bruto Úmido	g							98,63	94,52
Peso Bruto Seco	g							96,98	92,56
Peso da Água	g							1,65	1,96
Peso da Cápsula	g							22,01	22,63
Peso do Solo Seco	g							74,97	69,93
Umidade	%							2,20%	2,80%
Umidade calculada	%	12,8%	14,8%	16,9%	18,9%	21,0%		2,50%	
Água Total	g	622	722	822	922	1.022		Peso do Material	
Água Adicionada	g	500	600	700	800	900		5.000,00	
% Água Adicionada	%	10,00%	12,00%	14,00%	16,00%	18,00%		P. Mat. Seco	Peso Água
Peso Bruto Úmido	g	8.000	8.500	8.450	8.510	8.010	.+	4.878	122
Peos do Solo Úmido	g	3.442	3.700	4.112	4.180	3.654		Moldes	
Dens. Solo Úmido	g / m³	1.639	1.774	1.885	1.920	1.763		Nº	Peso	Volume
Dens. Solo Seco	g / m³	1.454	1.545	1.613	1.615	1.457		12	4.558	2.100
								22	4.800	2.086
								14	4.338	2.182
								18	4.330	2.177
								23	4.356	2.073

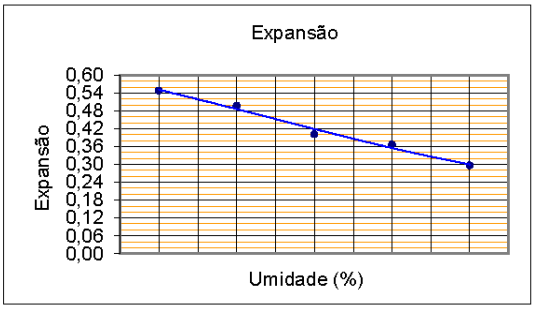
Resultados:

H. Ótima	Dens. Máx	ISC	Expansão
17,9 %	1.622	9,6	0,41

Observações:







Consórcio SOLUÇÃO DPJ

ENSAIO DE COMPACTAÇÃO

Folha: Única
Data: FEVEREIRO 2026

Rodovia:	Trecho:	Sub-trecho :	Registro:
GO 210	VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE	Estaca-ST 40	

FURO:	Furo:	Profundidade (m):	Ocorrência:	
40	40	0,20 à 1,20	SUBLEITO	AGILA VERMELHA

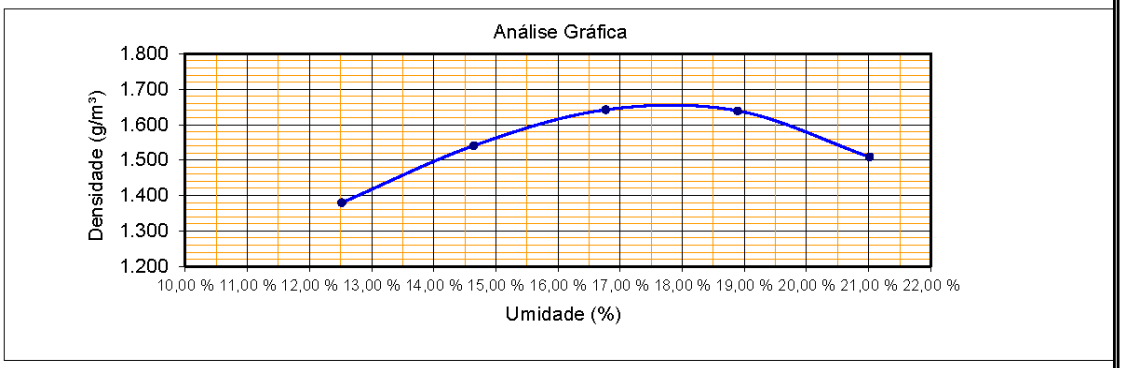
% Mat. Ret. # Nº 4:	Próctor:	Golpes:	Operador:	Lado:
	NORMAL	12	SERVILIO	LE

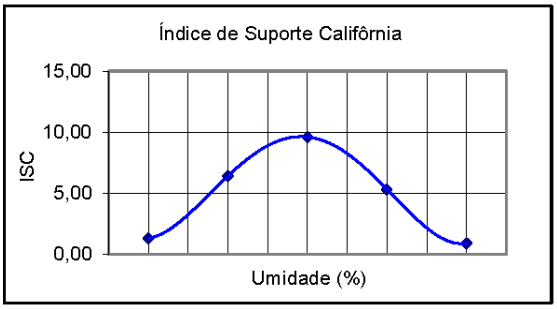
Item	Unid.	1	2	3	4	5	6	Umidade Higroscópica	
Cápsula Nº	-							40	46
Peso Bruto Úmido	g							96,80	99,60
Peso Bruto Seco	g							92,40	95,00
Peso da Água	g							4,40	4,60
Peso da Cápsula	g							20,99	20,12
Peso do Solo Seco	g							71,41	74,88
Umidade	%							6,16%	6,14%
Umidade calculada	%	12,5%	14,6%	16,8%	18,9%	21,0%		6,15%	
Água Total	g	590	690	790	890	990		Peso do Material	
Água Adicionada	g	300	400	500	600	700		5.000,00	
% Água Adicionada	%	6,00%	8,00%	10,00%	12,00%	14,00%		P. Mat. Seco	Peso Água
Peso Bruto Úmido	g	8.800	7.900	8.800	8.300	8.305	.+	4.710	290
Peos do Solo Úmido	g	3.220	3.628	4.000	4.050	3.971		Moldes	
Dens. Solo Úmido	g / m³	1.553	1.766	1.918	1.949	1.826		Nº	Peso	Volume
Dens. Solo Seco	g / m³	1.380	1.541	1.642	1.639	1.509		10	5.580	2.074
								19	4.272	2.054
								22	4.800	2.086
								21	4.250	2.078
								20	4.334	2.175

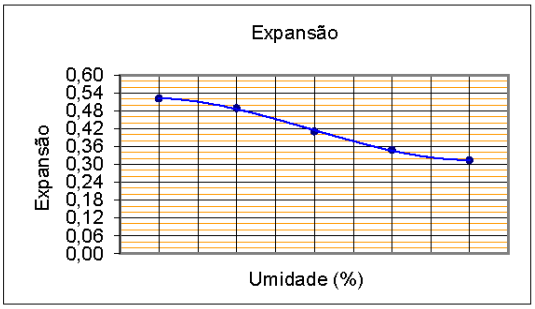
Resultados:

H. Ótima	Dens. Máx	ISC	Expansão
17,8 %	1.654	9,6	0,41

Observações:







ENSAIO DE COMPACTAÇÃO

Folha: Única
Data: FEVEREIRO 2026

Rodovia:	Trecho:	Sub-trecho :	Registro:
GO 210	VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE	Estaca-1	

FURO:	Furo:	Profundidade (m):	Ocorrência:	
41	41	0,20 à 1,20	SUBLEITO	AGILA VERMELHA

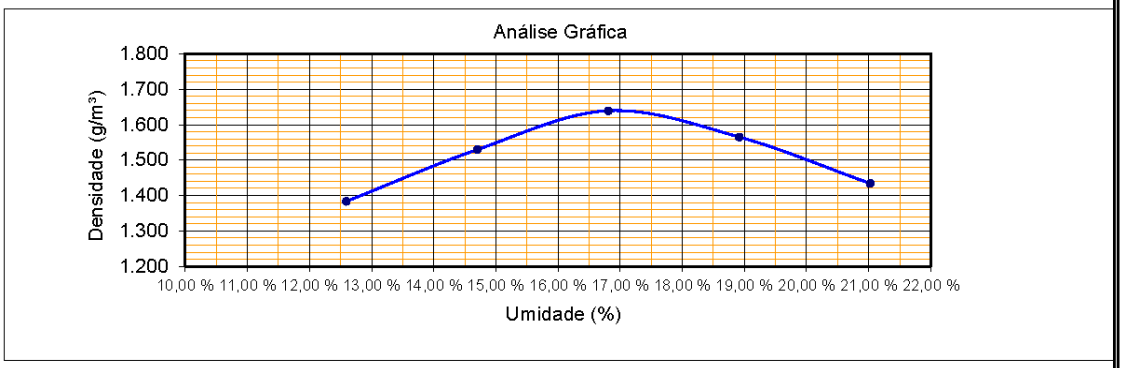
% Mat. Ret. # Nº 4:	Próctor:	Golpes:	Operador:	Lado:
	NORMAL	12	SERVILIO	LE

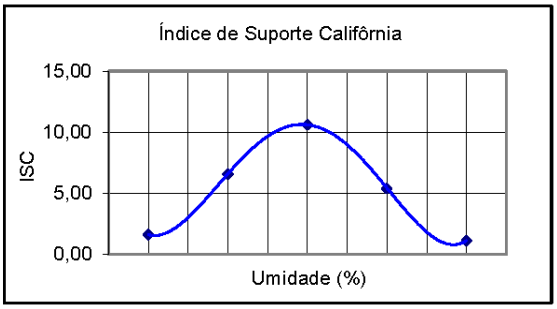
Item	Unid.	1	2	3	4	5	6	Umidade Higroscópica	
Cápsula Nº	-							149	173
Peso Bruto Úmido	g							87,50	89,63
Peso Bruto Seco	g							84,20	86,00
Peso da Água	g							3,30	3,63
Peso da Cápsula	g							20,22	22,20
Peso do Solo Seco	g							63,98	63,80
Umidade	%							5,16%	5,69%
Umidade calculada	%	12,6%	14,7%	16,8%	18,9%	21,0%		5,42%	
Água Total	g	597	697	797	897	997		Peso do Material	
Água Adicionada	g	340	440	540	640	740		5.000,00	
% Água Adicionada	%	6,80%	8,80%	10,80%	12,80%	14,80%		P. Mat. Seco	Peso Água
Peso Bruto Úmido	g	7.700	7.900	8.200	8.400	7.800	.+	4.743	257
Peos do Solo Úmido	g	3.436	3.632	4.100	3.996	3.802		Moldes	
Dens. Solo Úmido	g / m³	1.558	1.755	1.915	1.861	1.735		Nº	Peso	Volume
Dens. Solo Seco	g / m³	1.383	1.530	1.639	1.565	1.434		5	4.264	2.206
								4	4.268	2.070
								9	4.100	2.141
								17	4.404	2.147
								13	3.998	2.191

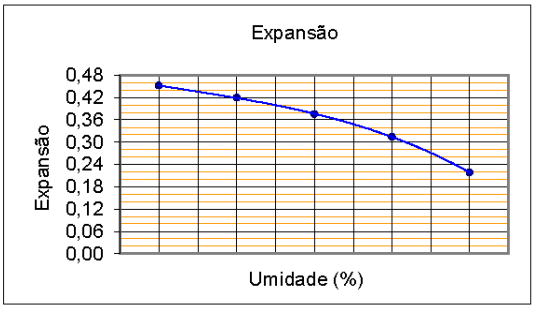
Resultados:

H. Ótima	Dens. Máx	ISC	Expansão
17,0 %	1.640	10,6	0,38

Observações:







ENSAIO DE COMPACTAÇÃO

Folha: Única
Data: FEVEREIRO 2026

Rodovia:	Trecho:	Sub-trecho :	Registro:
GO 210	VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE	Estaca-ST 42	

FURO:	Furo:	Profundidade (m):	Ocorrência:	
42	42	0,20 à 1,22	SUBLEITO	AGILA VERMELHA

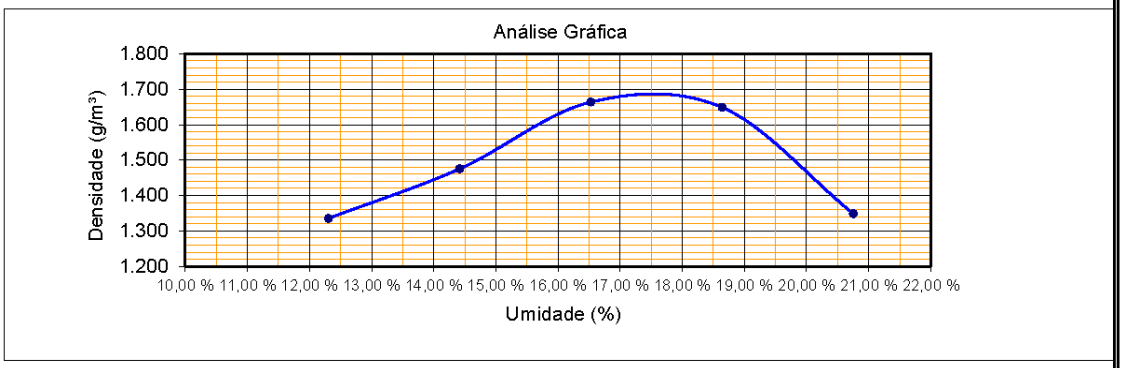
% Mat. Ret. # Nº 4:	Próctor:	Golpes:	Operador:	Lado:
	NORMAL	12	SERVILIO	LE

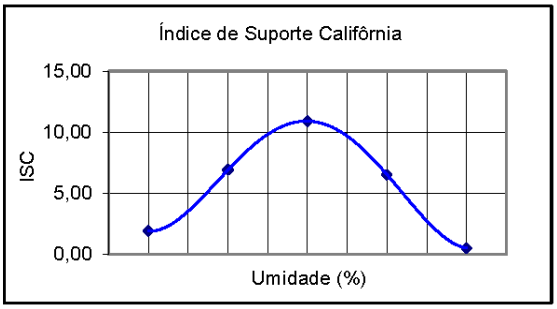
Item	Unid.	1	2	3	4	5	6	Umidade Higroscópica	
Cápsula Nº	-							164	168
Peso Bruto Úmido	g							88,50	85,30
Peso Bruto Seco	g							84,80	82,10
Peso da Água	g							3,70	3,20
Peso da Cápsula	g							20,12	22,65
Peso do Solo Seco	g							64,68	59,45
Umidade	%							5,72%	5,38%
Umidade calculada	%	12,3%	14,4%	16,5%	18,6%	20,8%		5,55%	
Água Total	g	583	683	783	883	983		Peso do Material	
Água Adicionada	g	320	420	520	620	720		5.000,00	
% Água Adicionada	%	6,40%	8,40%	10,40%	12,40%	14,40%		P. Mat. Seco	Peso Água
Peso Bruto Úmido	g	7.700	8.180	8.220	8.340	7.900	.+	4.737	263
Peos do Solo Úmido	g	3.202	3.528	3.998	4.022	3.496		Moldes	
Dens. Solo Úmido	g / m³	1.500	1.688	1.939	1.956	1.628		Nº	Peso	Volume
Dens. Solo Seco	g / m³	1.335	1.475	1.664	1.649	1.348		55	4.498	2.135
								48	4.652	2.090
								66	4.222	2.062
								62	4.318	2.056
								17	4.404	2.147

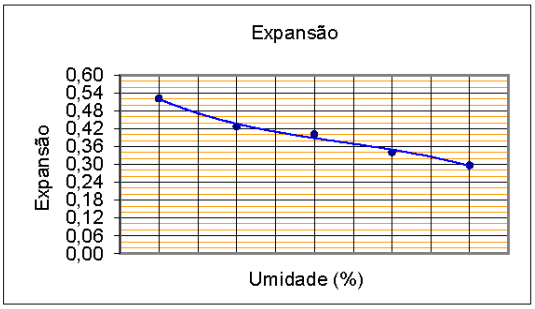
Resultados:

H. Ótima	Dens. Máx	ISC	Expansão
17,4 %	1.682	10,9	0,42

Observações:







ENSAIO DE COMPACTAÇÃO

Folha: Única
Data: FEVEREIRO 2026

Rodovia:	Trecho:	Sub-trecho :	Registro:
GO 210	VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE	Estaca-ST 43	

FURO:	Furo:	Profundidade (m):	Ocorrência:	
43	43		SUBLEITO	CASCALHO LATERITA

% Mat. Ret. # Nº 4:	Próctor:	Golpes:	Operador:	Lado:
	NORMAL	12	SERVILIO	LE

Item	Unid.	1	2	3	4	5	6
Cápsula Nº	-						
Peso Bruto Úmido	g						
Peso Bruto Seco	g						
Peso da Água	g						
Peso da Cápsula	g						
Peso do Solo Seco	g						
Umidade	%						
Umidade calculada	%	8,7%	10,7%	12,8%	14,9%	17,0%	
Água Total	g	419	519	619	719	819	
Água Adicionada	g	250	350	450	550	650	
% Água Adicionada	%	5,00%	7,00%	9,00%	11,00%	13,00%	
Peso Bruto Úmido	g	8.200	8.120	8.990	9.150	8.520	.+
Peos do Solo Úmido	g	3.866	4.238	4.666	4.704	4.190	
Dens. Solo Úmido	g / m³	1.777	1.940	2.124	2.158	2.019	
Dens. Solo Seco	g / m³	1.636	1.751	1.883	1.878	1.727	

Umidade Higroscópica	
7	11
88,00	96,63
85,60	94,20
2,40	2,43
20,14	21,36
65,46	72,84
3,67%	3,34%
3,50%	

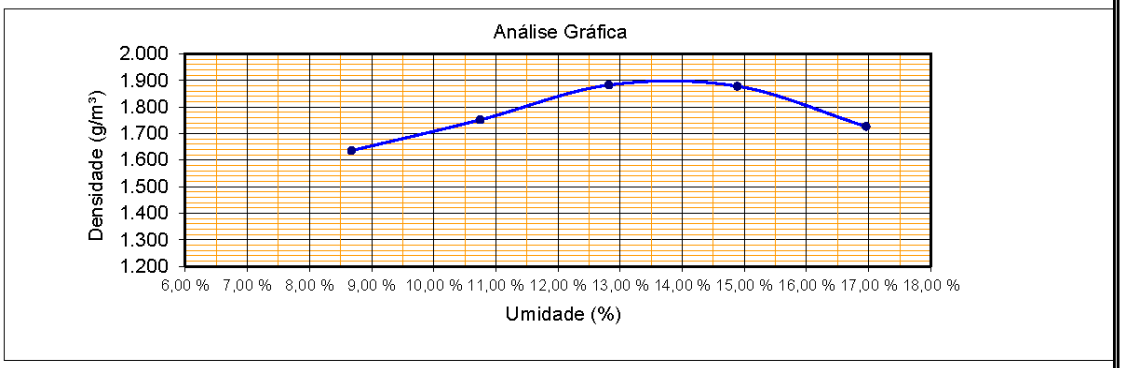
Peso do Material	
5.000,00	
P. Mat. Seco	Peso Água
4.831	169

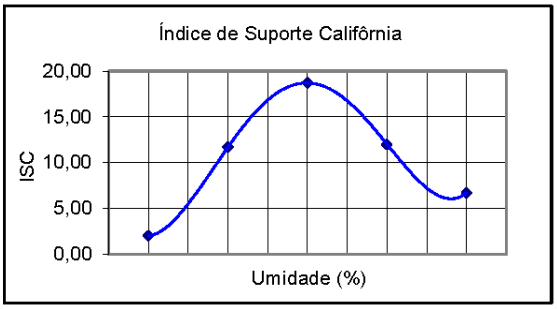
Moldes		
Nº	Peso	Volume
20	4.334	2.175
24	3.882	2.185
36	4.324	2.197
47	4.446	2.180
58	4.330	2.075

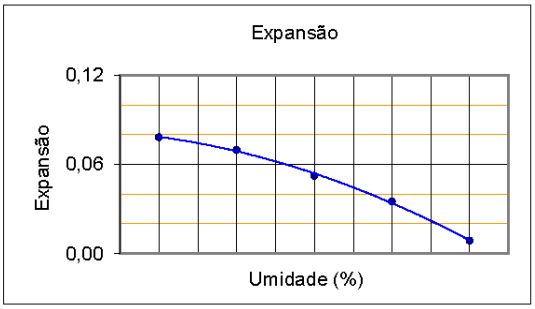
Resultados:

H. Ótima	Dens. Máx	ISC	Expansão
13,8 %	1.897	18,7	0,45

Observações:







ENSAIO DE COMPACTAÇÃO

Folha: Única
Data: FEVEREIRO 2026

Rodovia:	Trecho:	Sub-trecho :	Registro:
GO 210	VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE	Estaca-5	

FURO:	Furo:	Profundidade (m):	Ocorrência:	
44	44	0,20 à 1,22	SUBLEITO	AGILA VERMELHA

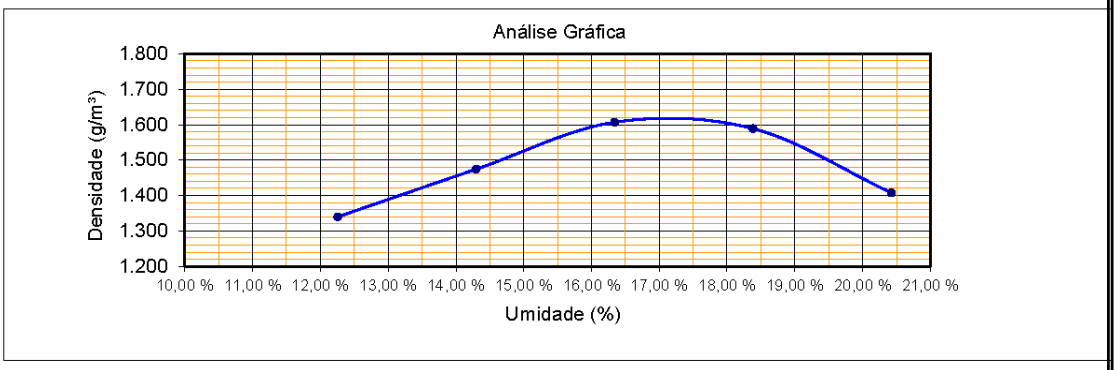
% Mat. Ret. # Nº 4:	Próctor:	Golpes:	Operador:	Lado:
	NORMAL	12	SERVILIO	LE

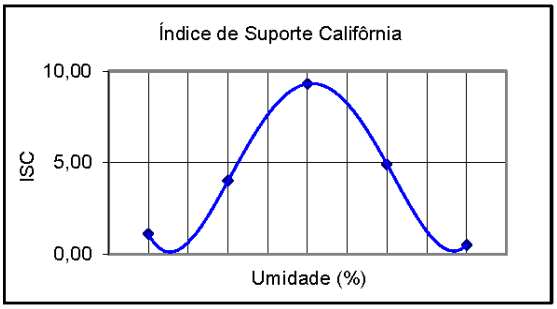
Item	Unid.	1	2	3	4	5	6	Umidade Higroscópica	
Cápsula Nº	-							11	7
Peso Bruto Úmido	g							78,50	86,30
Peso Bruto Seco	g							77,20	85,14
Peso da Água	g							1,30	1,16
Peso da Cápsula	g							21,36	20,14
Peso do Solo Seco	g							55,84	65,00
Umidade	%							2,33%	1,78%
Umidade calculada	%	12,3%	14,3%	16,3%	18,4%	20,4%		2,06%	
Água Total	g	601	701	801	901	1.001		Peso do Material	
Água Adicionada	g	500	600	700	800	900		5.000,00	
% Água Adicionada	%	10,00%	12,00%	14,00%	16,00%	18,00%		P. Mat. Seco	Peso Água
Peso Bruto Úmido	g	8.700	8.000	8.700	8.255	8.200	.+	4.899	101
Peos do Solo Úmido	g	3.120	3.666	3.900	3.899	3.522		Moldes	
Dens. Solo Úmido	g / m³	1.504	1.686	1.870	1.881	1.695		Nº	Peso	Volume
Dens. Solo Seco	g / m³	1.340	1.475	1.607	1.589	1.407		10	5.580	2.074
								20	4.334	2.175
								22	4.800	2.086
								23	4.356	2.073
								28	4.678	2.078

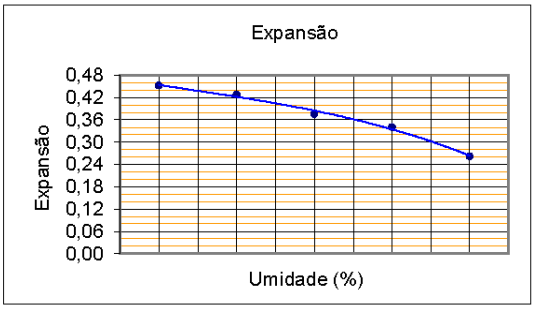
Resultados:

H. Ótima	Dens. Máx	ISC	Expansão
17,1 %	1.618	9,3	0,45

Observações:







Consórcio SOLUÇÃO DPJ

ENSAIO DE COMPACTAÇÃO

Folha: Única
Data: FEVEREIRO 2026

Rodovia:	Trecho:	Sub-trecho :	Registro:
GO 210	VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE	Estaca-7	

FURO:	Furo:	Profundidade (m):	Ocorrência:	
45	45	0,20 à 2,20	SUBLEITO	AGILA VERMELHA

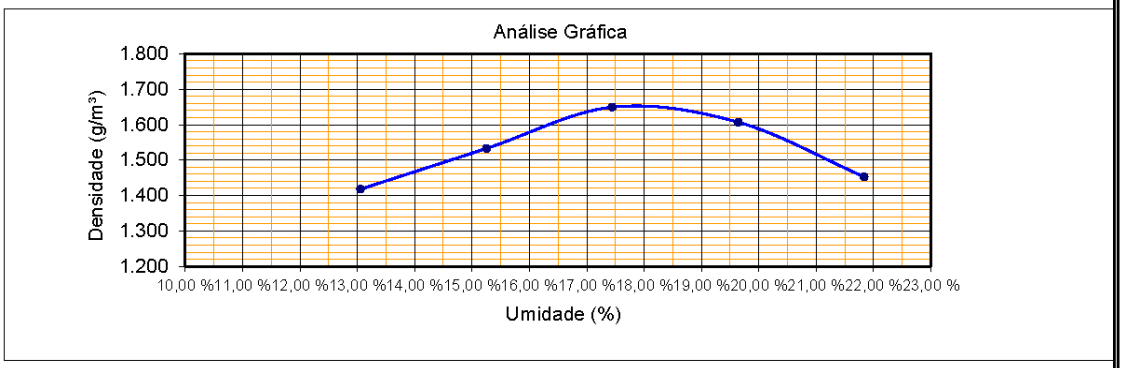
% Mat. Ret. # Nº 4:	Próctor:	Golpes:	Operador:	Lado:
12,60%	NORMAL	12	SERVILIO	LE

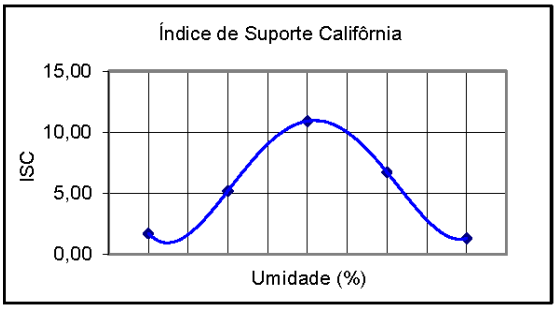
Item	Unid.	1	2	3	4	5	6	Umidade Higroscópica	
Cápsula Nº	-							19	27
Peso Bruto Úmido	g							82,45	96,68
Peso Bruto Seco	g							76,98	90,11
Peso da Água	g							5,47	6,57
Peso da Cápsula	g							21,45	22,22
Peso do Solo Seco	g							55,53	67,89
Umidade	%							9,85%	9,68%
Umidade calculada	%	13,1%	15,3%	17,4%	19,6%	21,8%		9,76%	
Água Total	g	595	695	795	895	995		Peso do Material	
Água Adicionada	g	150	250	350	450	550		5.000,00	
% Água Adicionada	%	3,00%	5,00%	7,00%	9,00%	11,00%		P. Mat. Seco	Peso Água
Peso Bruto Úmido	g	7.800	7.980	8.350	8.520	8.200	.+	4.555	445
Peos do Solo Úmido	g	3.536	3.830	4.020	4.166	3.862		Moldes	
Dens. Solo Úmido	g / m³	1.603	1.767	1.937	1.922	1.770		Nº	Peso	Volume
Dens. Solo Seco	g / m³	1.418	1.533	1.650	1.607	1.453		5	4.264	2.206
								56	4.150	2.168
								58	4.330	2.075
								44	4.354	2.167
								14	4.338	2.182

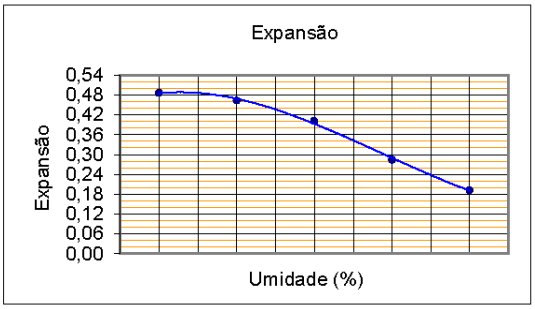
Resultados:

H. Ótima	Dens. Máx	ISC	Expansão
18,0 %	1.654	10,9	0,40

Observações:







ENSAIO DE COMPACTAÇÃO

Folha: Única
Data: FEVEREIRO 2026

Rodovia:	Trecho:	Sub-trecho :	Registro:
GO 210	VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE	Estaca- ST 46	

FURO:	Furo:	Profundidade (m):	Ocorrência:	
46	ST 46	0,20 à 1,5	SUBLEITO	CASCALHO LATERITA

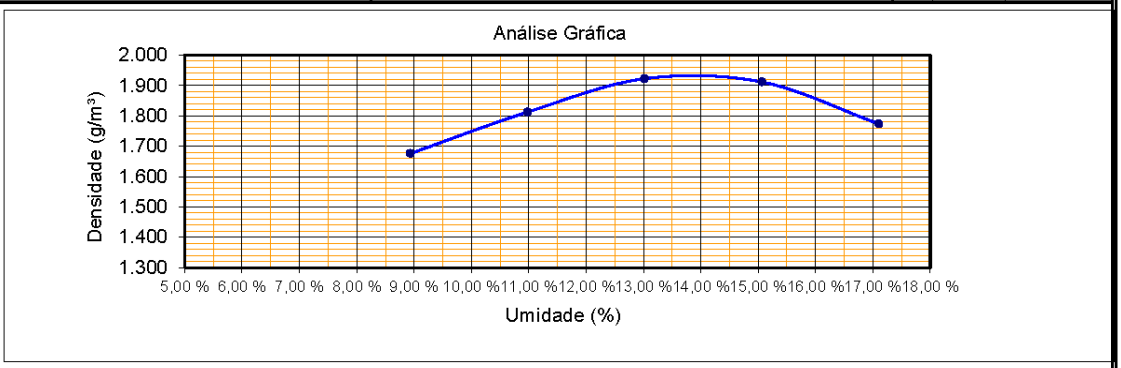
% Mat. Ret. # Nº 4:	Próctor:	Golpes:	Operador:	Lado:
35,60%	INTERMEDIARIO	26	RENNAN	LE

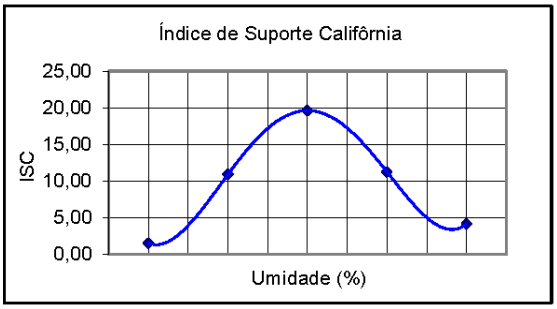
Item	Unid.	1	2	3	4	5	6	Umidade Higroscópica	
Cápsula Nº	-							11	4
Peso Bruto Úmido	g							85,63	96,52
Peso Bruto Seco	g							84,15	95,14
Peso da Água	g							1,48	1,38
Peso da Cápsula	g							21,36	22,42
Peso do Solo Seco	g							62,79	72,72
Umidade	%							2,36%	1,90%
Umidade calculada	%	8,9%	11,0%	13,0%	15,1%	17,1%		2,13%	
Água Total	g	525	645	765	885	1.005		Peso do Material	
Água Adicionada	g	400	520	640	760	880		6.000,00	
% Água Adicionada	%	6,67%	8,67%	10,67%	12,67%	14,67%		P. Mat. Seco	Peso Água
Peso Bruto Úmido	g	8.210	8.840	9.100	8.860	8.420		5.875	125
Peos do Solo Úmido	g	3.916	4.180	4.530	4.544	4.538		Moldes	
Dens. Solo Úmido	g / m³	1.826	2.012	2.173	2.199	2.077		Nº	Peso	Volume
Dens. Solo Seco	g / m³	1.676	1.813	1.922	1.911	1.774		30	4.294	2.145
								41	4.660	2.078
								42	4.570	2.085
								45	4.316	2.066
								24	3.882	2.185

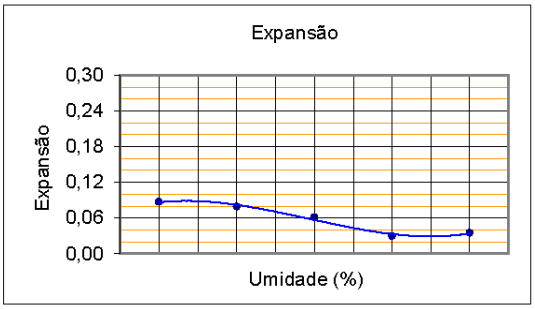
Resultados:

H. Ótima	Dens. Máx	ISC	Expansão
13,9 %	1.932	19,6	0,05

Observações:







ENSAIO DE COMPACTAÇÃO

Folha: Única
Data: FEVEREIRO 2026

Rodovia:	Trecho:	Sub-trecho :	Registro:
GO 210	VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE	Estaca-7	

FURO:	Furo:	Profundidade (m):	Ocorrência:	
47	47	0,20 à 2,20	SUBLEITO	AGILA VERMELHA

% Mat. Ret. # Nº 4:	Próctor:	Golpes:	Operador:	Lado:
12,60%	NORMAL	12	SERVILIO	LE

Item	Unid.	1	2	3	4	5	6
Cápsula Nº	-						
Peso Bruto Úmido	g						
Peso Bruto Seco	g						
Peso da Água	g						
Peso da Cápsula	g						
Peso do Solo Seco	g						
Umidade	%						
Umidade calculada	%	12,5%	14,5%	16,6%	18,7%	20,8%	
Água Total	g	598	698	798	898	998	
Água Adicionada	g	400	500	600	700	800	
% Água Adicionada	%	8,00%	10,00%	12,00%	14,00%	16,00%	
Peso Bruto Úmido	g	8.100	8.400	8.320	8.650	8.400	.+
Peos do Solo Úmido	g	3.404	3.722	4.228	3.990	3.830	
Dens. Solo Úmido	g / m³	1.644	1.791	1.929	1.920	1.837	
Dens. Solo Seco	g / m³	1.462	1.564	1.654	1.618	1.521	

Umidade Higroscópica	
35	85
98,65	102,30
95,60	99,20
3,05	3,10
22,90	22,63
72,7	76,57
4,20%	4,05%
4,12%	

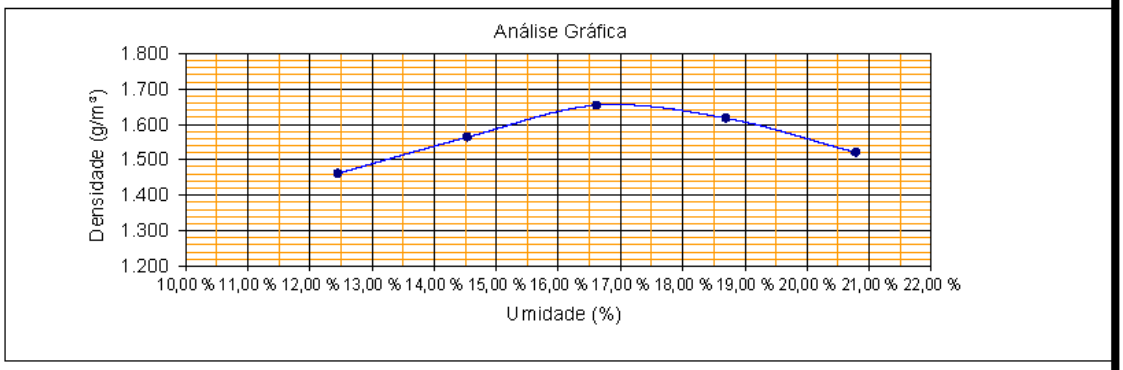
Peso do Material	
5.000,00	
P. Mat. Seco	Peso Água
4.802	198

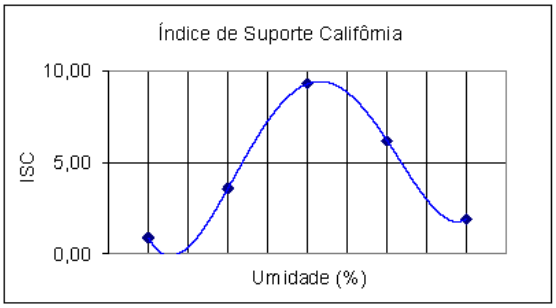
Moldes		
Nº	Peso	Volume
15	4.696	2.071
28	4.678	2.078
33	4.092	2.192
41	4.660	2.078
42	4.570	2.085

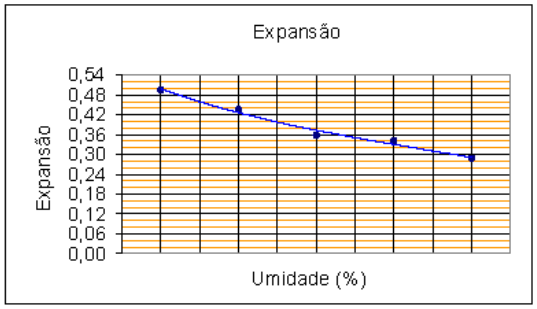
Resultados:

H. Ótima	Dens. Máx	ISC	Expansão
17,1 %	1.657	9,3	0,36

Observações:







ENSAIO DE COMPACTAÇÃO

Folha: Única
Data: FEVEREIRO 2026

Rodovia:	Trecho:	Sub-trecho :	Registro:
GO 210	VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE	Estaca-	

FURO:	Furo:	Profundidade (m):	Ocorrência:	
48	48	0,20 à 1,20	SUBLEITO	AGILA VERMELHA

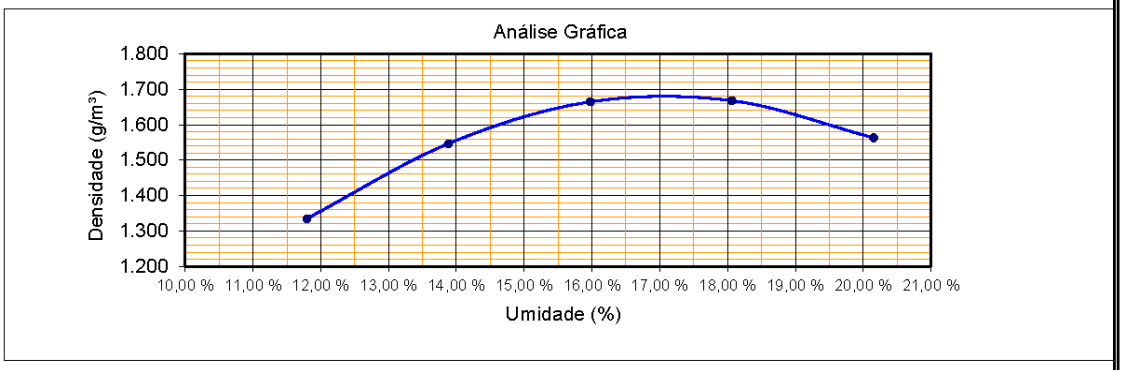
% Mat. Ret. # Nº 4:	Próctor:	Golpes:	Operador:	Lado:
12,60%	NORMAL	12	SERVILIO	LE

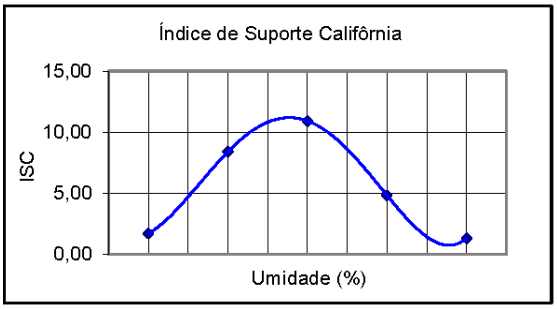
Item	Unid.	1	2	3	4	5	6	Umidade Higroscópica	
Cápsula Nº	-							85	93
Peso Bruto Úmido	g							87,96	98,63
Peso Bruto Seco	g							84,96	95,47
Peso da Água	g							3,00	3,16
Peso da Cápsula	g							22,63	19,39
Peso do Solo Seco	g							62,33	76,08
Umidade	%							4,81%	4,15%
Umidade calculada	%	11,8%	13,9%	16,0%	18,1%	20,2%		4,48%	
Água Total	g	565	665	765	865	965		Peso do Material	
Água Adicionada	g	350	450	550	650	750		5.000,00	
% Água Adicionada	%	7,00%	9,00%	11,00%	13,00%	15,00%		P. Mat. Seco	Peso Água
Peso Bruto Úmido	g	7.900	7.890	8.100	8.650	8.540	.+	4.785	215
Peos do Solo Úmido	g	3.192	3.618	4.218	4.326	4.094		Moldes	
Dens. Solo Úmido	g / m³	1.492	1.761	1.930	1.969	1.878		Nº	Peso	Volume
Dens. Solo Seco	g / m³	1.335	1.547	1.665	1.668	1.563		6	4.708	2.139
								19	4.272	2.054
								24	3.882	2.185
								36	4.324	2.197
								47	4.446	2.180

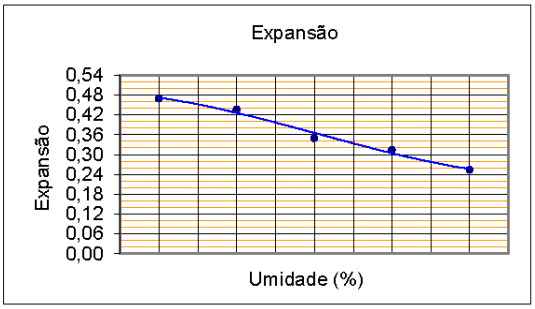
Resultados:

H. Ótima	Dens. Máx	ISC	Expansão
17,1 %	1.680	10,9	0,35

Observações:







ENSAIO DE COMPACTAÇÃO

Folha: Única
Data: FEVEREIRO 2026

Rodovia:	Trecho:	Sub-trecho :	Registro:
GO 210	VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE	Estaca- ST 49	

FURO:	Furo:	Profundidade (m):	Ocorrência:	
49	49	0,20 à 1,5	SUBLEITO	CASCALHO LATERITA

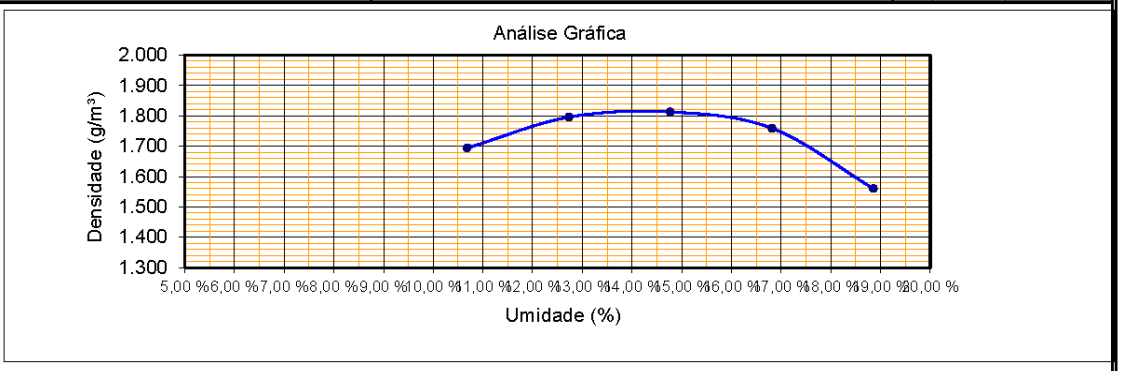
% Mat. Ret. # Nº 4:	Próctor:	Golpes:	Operador:	Lado:
35,60%	NORMAL	12	RENNAN	LE

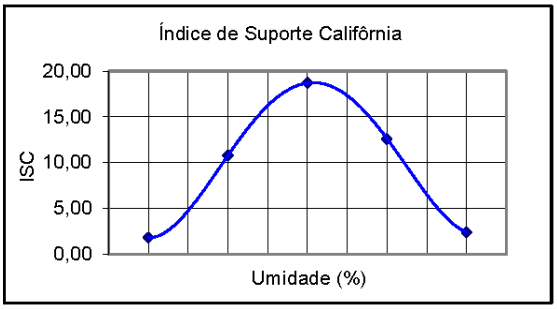
Item	Unid.	1	2	3	4	5	6	Umidade Higroscópica	
Cápsula Nº	-							185	183
Peso Bruto Úmido	g							84,52	90,32
Peso Bruto Seco	g							82,50	89,21
Peso da Água	g							2,02	1,11
Peso da Cápsula	g							12,22	13,64
Peso do Solo Seco	g							70,28	75,57
Umidade	%							2,87%	1,47%
Umidade calculada	%	10,7%	12,7%	14,8%	16,8%	18,9%		2,17%	
Água Total	g	628	748	868	988	1.108		Peso do Material	
Água Adicionada	g	500	620	740	860	980		6.000,00	
% Água Adicionada	%	8,33%	10,33%	12,33%	14,33%	16,33%		P. Mat. Seco	Peso Água
Peso Bruto Úmido	g	8.200	8.750	9.140	8.520	8.200		5.872	128
Peos do Solo Úmido	g	3.900	4.346	4.340	4.270	3.844		Moldes	
Dens. Solo Úmido	g / m³	1.875	2.024	2.081	2.055	1.854		Nº	Peso / Volume
Dens. Solo Seco	g / m³	1.694	1.796	1.813	1.759	1.560		16	4.300 / 2.080
								17	4.404 / 2.147
								22	4.800 / 2.086
								21	4.250 / 2.078
								23	4.356 / 2.073

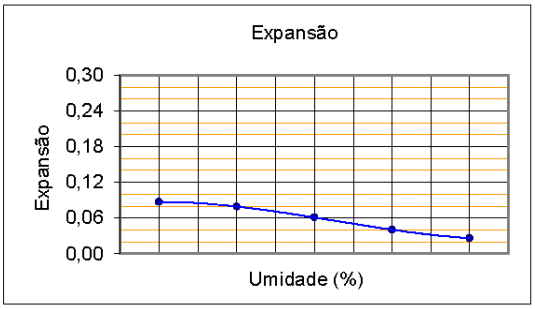
Resultados:

H. Ótima	Dens. Máx	ISC	Expansão
14,2 %	1.815	18,7	0,05

Observações:







Consórcio SOLUÇÃO DPJ

ENSAIO DE COMPACTAÇÃO

Folha: Única
Data: FEVEREIRO 2026

Rodovia:	Trecho:	Sub-trecho :	Registro:
GO 210	VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE	Estaca-ST 50	

FURO:	Furo:	Profundidade (m):	Ocorrência:	
50	50	0,20 à 1,20	SUBLEITO	AGILA VERMELHA

% Mat. Ret. # Nº 4:	Próctor:	Golpes:	Operador:	Lado:
	NORMAL	12	SERVILIO	LE

Item	Unid.	1	2	3	4	5	6
Cápsula Nº	-						
Peso Bruto Úmido	g						
Peso Bruto Seco	g						
Peso da Água	g						
Peso da Cápsula	g						
Peso do Solo Seco	g						
Umidade	%						
Umidade calculada	%	13,7%	15,8%	17,9%	20,0%	22,1%	
Água Total	g	655	755	855	955	1.055	
Água Adicionada	g	430	530	630	730	830	
% Água Adicionada	%	8,60%	10,60%	12,60%	14,60%	16,60%	
Peso Bruto Úmido	g	7.600	7.950	8.250	8.250	8.000	.+
Peos do Solo Úmido	g	3.246	3.634	4.150	4.158	3.780	
Dens. Solo Úmido	g / m³	1.498	1.759	1.921	1.897	1.752	
Dens. Solo Seco	g / m³	1.317	1.519	1.630	1.581	1.435	

Umidade Higroscópica	
120	4
85,30	78,52
82,00	76,20
3,30	2,32
17,35	22,42
64,65	53,78
5,10%	4,31%
4,71%	

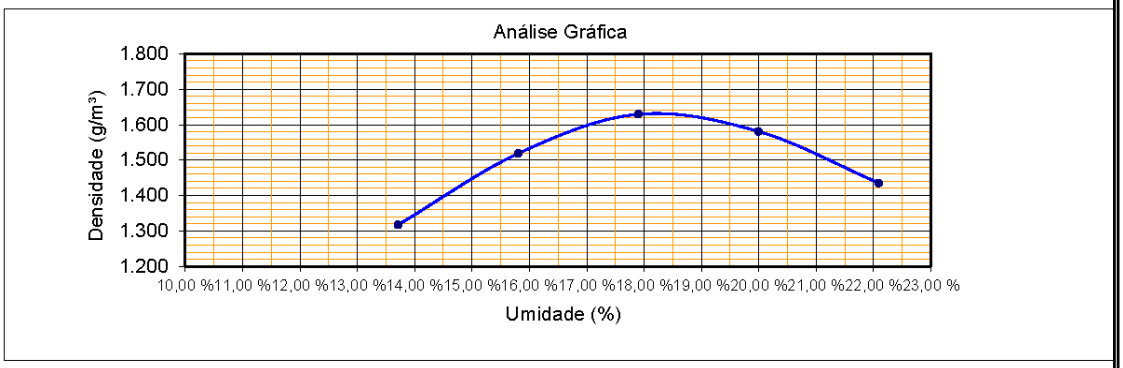
Peso do Material	
5.000,00	
P. Mat. Seco	Peso Água
4.775	225

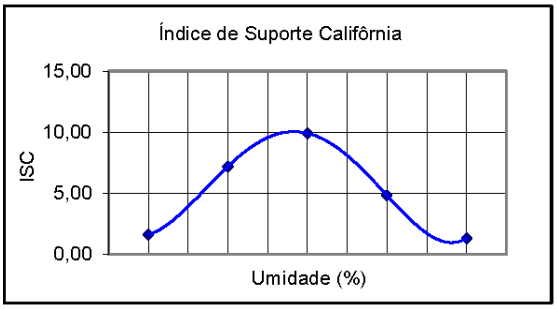
Moldes		
Nº	Peso	Volume
44	4.354	2.167
45	4.316	2.066
40	4.100	2.160
33	4.092	2.192
38	4.220	2.157

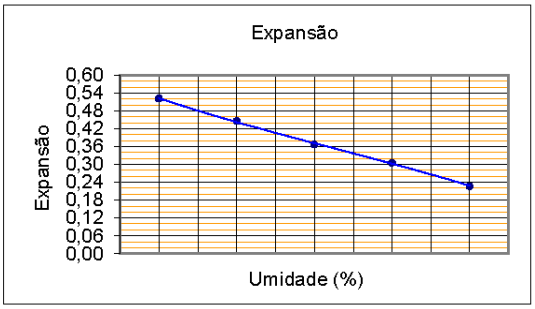
Resultados:

H. Ótima	Dens. Máx	ISC	Expansão
18,3 %	1.633	9,9	0,37

Observações:







Consórcio SOLUÇÃO DPJ

ENSAIO DE COMPACTAÇÃO

Folha: Única
Data: FEVEREIRO 2026

Rodovia:	Trecho:	Sub-trecho :	Registro:
GO 210	VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE	Estaca-ST 51	

FURO:	Furo:	Profundidade (m):	Ocorrência:	
51	51	0,20 à 1,20	SUBLEITO	AGILA VERMELHA

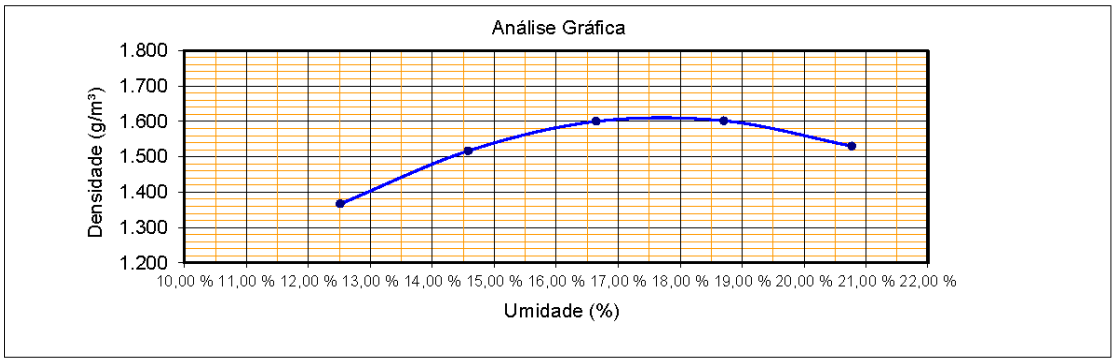
% Mat. Ret. # Nº 4:	Próctor:	Golpes:	Operador:	Lado:
	NORMAL	12	SERVILIO	LE

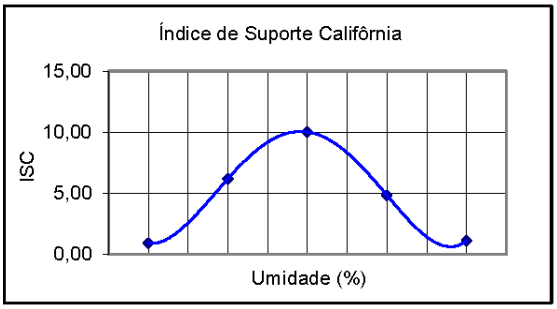
Item	Unid.	1	2	3	4	5	6	Umidade Higroscópica	
Cápsula Nº	-							289	230
Peso Bruto Úmido	g							96,52	102,30
Peso Bruto Seco	g							94,20	99,75
Peso da Água	g							2,32	2,55
Peso da Cápsula	g							21,74	21,24
Peso do Solo Seco	g							72,46	78,51
Umidade	%							3,20%	3,25%
Umidade calculada	%	12,5%	14,6%	16,6%	18,7%	20,8%		3,22%	
Água Total	g	606	706	806	906	1.006		Peso do Material	
Água Adicionada	g	450	550	650	750	850		5.000,00	
% Água Adicionada	%	9,00%	11,00%	13,00%	15,00%	17,00%		P. Mat. Seco	Peso Água
Peso Bruto Úmido	g	7.500	8.300	8.020	8.700	8.500	.+	4.844	156
Peos do Solo Úmido	g	3.188	3.614	3.952	3.958	4.050		Moldes	
Dens. Solo Úmido	g / m³	1.538	1.738	1.866	1.901	1.848		Nº	Peso	Volume
Dens. Solo Seco	g / m³	1.367	1.516	1.600	1.601	1.530		1	4.312	2.073
								2	4.686	2.080
								8	4.068	2.118
								7	4.742	2.082
								11	4.450	2.192

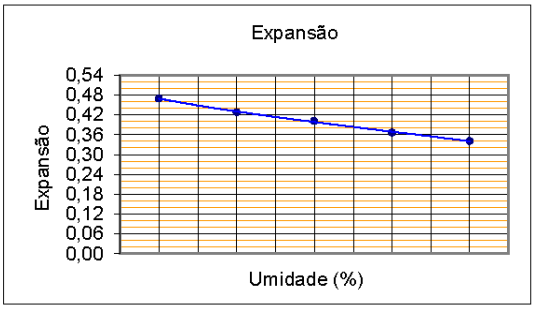
Resultados:

H. Ótima	Dens. Máx	ISC	Expansão
17,7 %	1.611	10,0	0,40

Observações:







Consórcio SOLUÇÃO DPJ

ENSAIO DE COMPACTAÇÃO

Folha: Única
Data: FEVEREIRO 2026

Rodovia:	Trecho:	Sub-trecho :	Registro:
GO 210	VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE	Estaca-1	

FURO:	Furo:	Profundidade (m):	Ocorrência:	
51	51	0,20 à 1,20	SUBLEITO	AGILA VERMELHA

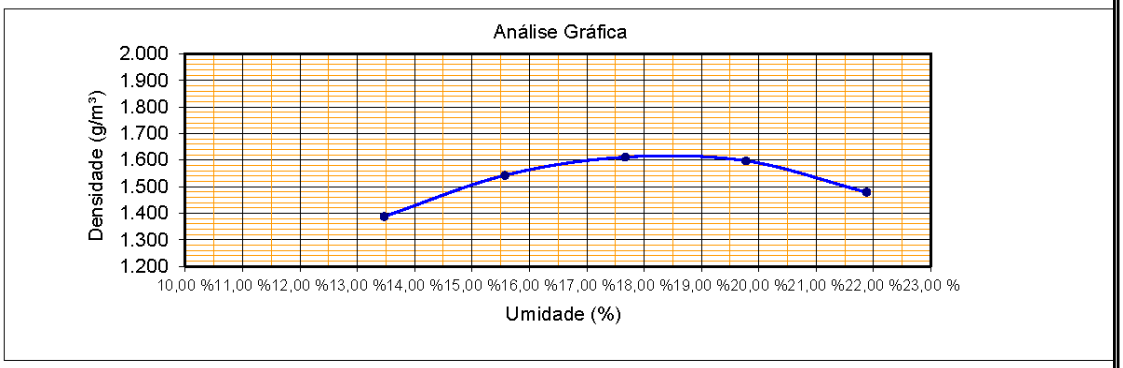
% Mat. Ret. # Nº 4:	Próctor:	Golpes:	Operador:	Lado:
	NORMAL	12	SERVILIO	LE

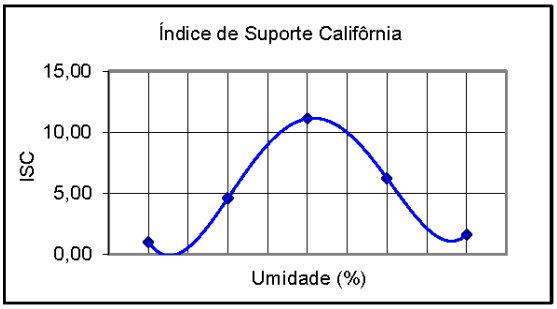
Item	Unid.	1	2	3	4	5	6	Umidade Higroscópica	
Cápsula Nº	-							58	85
Peso Bruto Úmido	g							96,30	105,00
Peso Bruto Seco	g							92,42	101,36
Peso da Água	g							3,88	3,64
Peso da Cápsula	g							22,01	22,63
Peso do Solo Seco	g							70,41	78,73
Umidade	%							5,51%	4,62%
Umidade calculada	%	13,5%	15,6%	17,7%	19,8%	21,9%		5,07%	
Água Total	g	641	741	841	941	1.041		Peso do Material	
Água Adicionada	g	400	500	600	700	800		5.000,00	
% Água Adicionada	%	8,00%	10,00%	12,00%	14,00%	16,00%		P. Mat. Seco	Peso Água
Peso Bruto Úmido	g	7.950	8.000	8.600	8.650	8.300	.+	4.759	241
Peos do Solo Úmido	g	3.272	3.908	3.940	3.998	3.834		Moldes	
Dens. Solo Úmido	g / m³	1.575	1.783	1.896	1.913	1.803		Nº	Peso	Volume
Dens. Solo Seco	g / m³	1.388	1.543	1.611	1.597	1.479		28	4.678	2.078
								33	4.092	2.192
								41	4.660	2.078
								48	4.652	2.090
								49	4.466	2.127

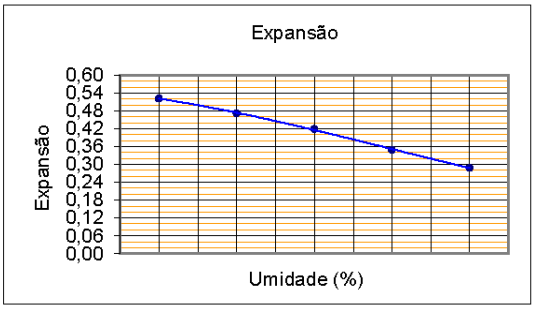
Resultados:

H. Ótima	Dens. Máx	ISC	Expansão
18,4 %	1.616	11,1	0,42

Observações:







Consórcio SOLUÇÃO DPJ

ENSAIO DE COMPACTAÇÃO

Folha: Única
Data: FEVEREIRO 2026

Rodovia:	Trecho:	Sub-trecho :	Registro:
GO 210	VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE	Estaca-ST 52	

FURO:	Furo:	Profundidade (m):	Ocorrência:	
52	52	0,20 à 1,20	SUBLEITO	AGILA VERMELHA

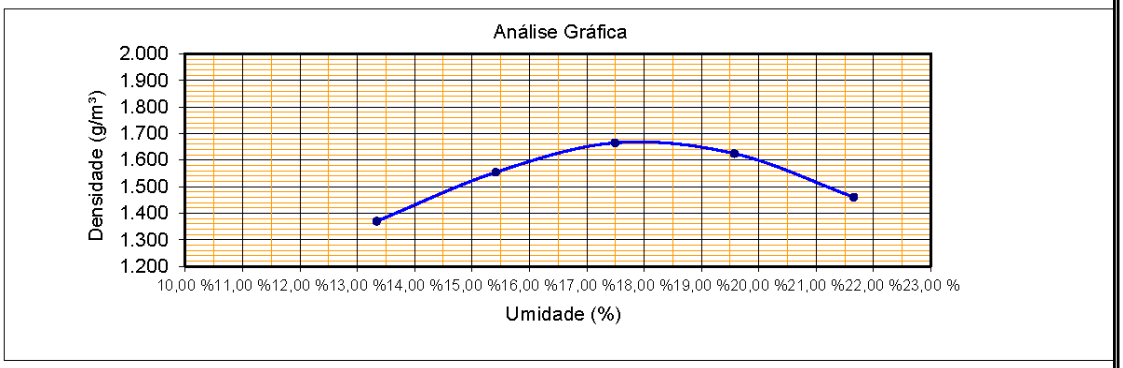
% Mat. Ret. # Nº 4:	Próctor:	Golpes:	Operador:	Lado:
	NORMAL	12	SERVILIO	LE

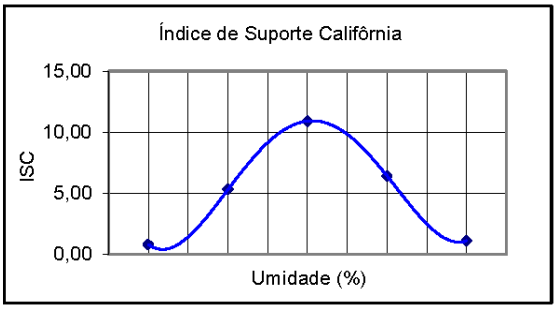
Item	Unid.	1	2	3	4	5	6	Umidade Higroscópica	
Cápsula Nº	-							58	85
Peso Bruto Úmido	g							105,32	98,63
Peso Bruto Seco	g							102,40	95,48
Peso da Água	g							2,92	3,15
Peso da Cápsula	g							22,01	22,63
Peso do Solo Seco	g							80,39	72,85
Umidade	%							3,63%	4,32%
Umidade calculada	%	13,3%	15,4%	17,5%	19,6%	21,7%		3,98%	
Água Total	g	641	741	841	941	1.041		Peso do Material	
Água Adicionada	g	450	550	650	750	850		5.000,00	
% Água Adicionada	%	9,00%	11,00%	13,00%	15,00%	17,00%		P. Mat. Seco	Peso Água
Peso Bruto Úmido	g	7.710	9.300	8.490	8.620	8.320	.+	4.809	191
Peos do Solo Úmido	g	3.376	3.720	4.196	4.050	3.874		Moldes	
Dens. Solo Úmido	g / m³	1.552	1.794	1.956	1.942	1.777		Nº	Peso	Volume
Dens. Solo Seco	g / m³	1.370	1.554	1.665	1.624	1.461		20	4.334	2.175
								10	5.580	2.074
								30	4.294	2.145
								42	4.570	2.085
								47	4.446	2.180

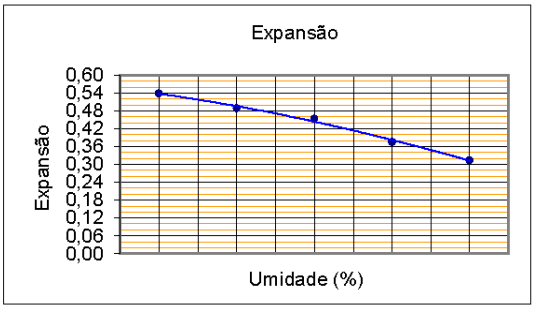
Resultados:

H. Ótima	Dens. Máx	ISC	Expansão
18,0 %	1.669	10,9	0,46

Observações:







ENSAIO DE COMPACTAÇÃO

Folha: Única
Data: FEVEREIRO 2026

Rodovia:	Trecho:	Sub-trecho :	Registro:
GO 210	VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE	Estaca-ST 54	

FURO:	Furo:	Profundidade (m):	Ocorrência:	
54	54	0,20 à 1,20	SUBLEITO	AGILA VERMELHA

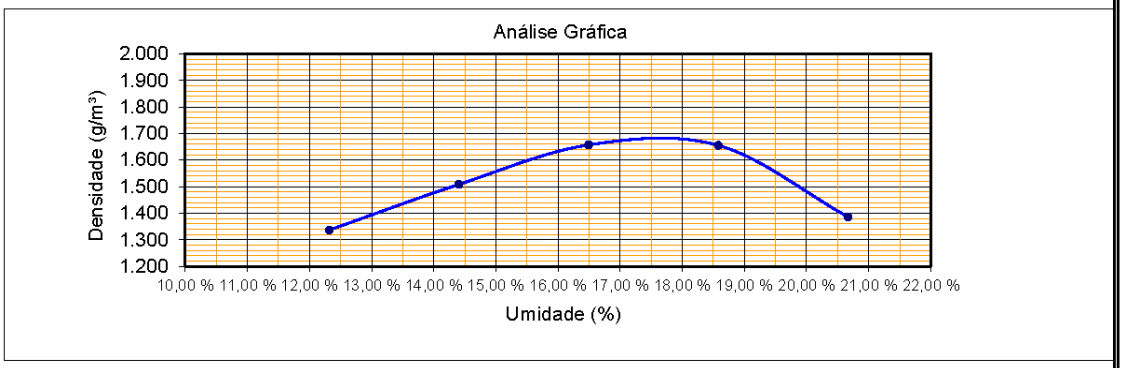
% Mat. Ret. # Nº 4:	Próctor:	Golpes:	Operador:	Lado:
	NORMAL	12	SERVILIO	LE

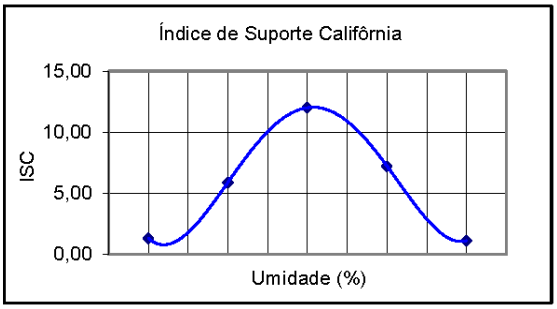
Item	Unid.	1	2	3	4	5	6	Umidade Higroscópica	
Cápsula Nº	-							106	40
Peso Bruto Úmido	g							98,63	109,30
Peso Bruto Seco	g							95,42	105,58
Peso da Água	g							3,21	3,72
Peso da Cápsula	g							21,98	20,99
Peso do Solo Seco	g							73,44	84,59
Umidade	%							4,37%	4,40%
Umidade calculada	%	12,3%	14,4%	16,5%	18,6%	20,7%		4,38%	
Água Total	g	590	690	790	890	990		Peso do Material	
Água Adicionada	g	380	480	580	680	780		5.000,00	
% Água Adicionada	%	7,60%	9,60%	11,60%	13,60%	15,60%		P. Mat. Seco	Peso Água
Peso Bruto Úmido	g	7.710	8.400	8.100	8.340	7.800	.+	4.790	210
Peos do Solo Úmido	g	3.152	3.600	4.218	4.240	3.470		Moldes	
Dens. Solo Úmido	g / m³	1.501	1.726	1.930	1.963	1.672		Nº	Peso	Volume
Dens. Solo Seco	g / m³	1.336	1.508	1.657	1.655	1.386		12	4.558	2.100
								22	4.800	2.086
								24	3.882	2.185
								40	4.100	2.160
								58	4.330	2.075

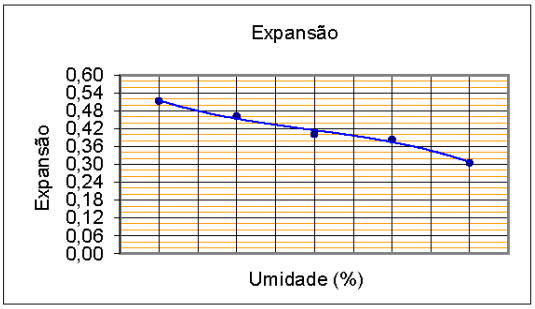
Resultados:

H. Ótima	Dens. Máx	ISC	Expansão
17,5 %	1.675	12,0	0,40

Observações:







Consórcio SOLUÇÃO DPJ

ENSAIO DE COMPACTAÇÃO

Folha: Única
Data: FEVEREIRO 2026

Rodovia:	Trecho:	Sub-trecho :	Registro:
GO 210	VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE	Estaca-7	

FURO:	Furo:	Profundidade (m):	Ocorrência:	
55	55	0,20 à 1,20	SUBLEITO	AGILA VERMELHA

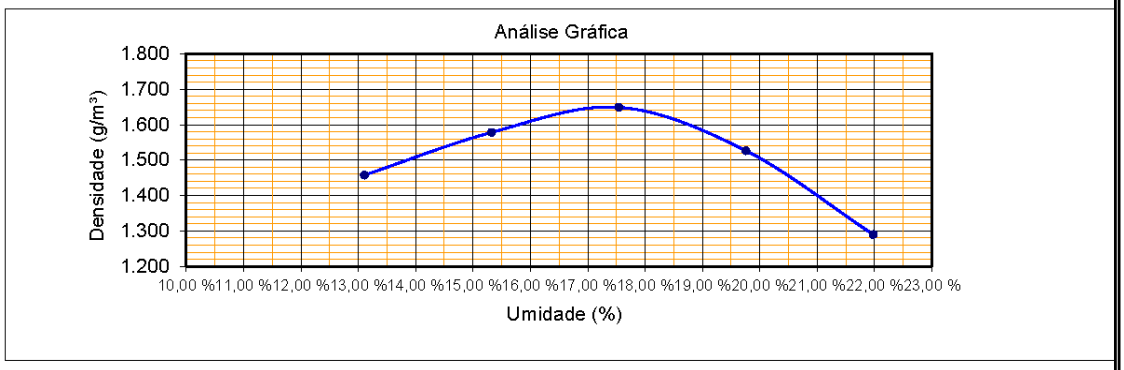
% Mat. Ret. # Nº 4:	Próctor:	Golpes:	Operador:	Lado:
12,60%	NORMAL	12	SERVILIO	LE

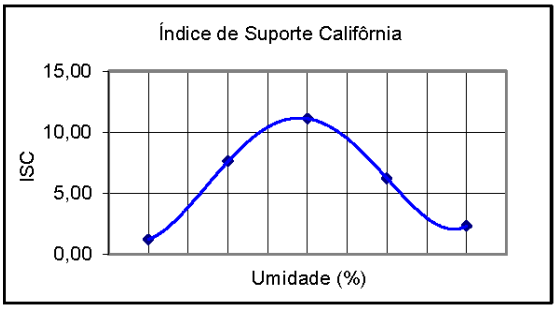
Item	Unid.	1	2	3	4	5	6	Umidade Higroscópica	
Cápsula Nº	-							48	28
Peso Bruto Úmido	g							85,29	73,55
Peso Bruto Seco	g							78,96	68,50
Peso da Água	g							6,33	5,05
Peso da Cápsula	g							22,00	21,15
Peso do Solo Seco	g							56,96	47,35
Umidade	%							11,11%	10,67%
Umidade calculada	%	13,1%	15,3%	17,5%	19,8%	22,0%		10,89%	
Água Total	g	591	691	791	891	991		Peso do Material	
Água Adicionada	g	100	200	300	400	500		5.000,00	
% Água Adicionada	%	2,00%	4,00%	6,00%	8,00%	10,00%		P. Mat. Seco	Peso Água
Peso Bruto Úmido	g	8.020	8.460	8.540	7.875	7.400	.+	4.509	491
Peos do Solo Úmido	g	3.462	3.782	4.276	3.939	3.332		Moldes	
Dens. Solo Úmido	g / m³	1.649	1.820	1.938	1.828	1.573		Nº	Peso	Volume
Dens. Solo Seco	g / m³	1.458	1.578	1.649	1.526	1.290		12	4.558	2.100
								28	4.678	2.078
								5	4.264	2.206
								26	3.936	2.155
								8	4.068	2.118

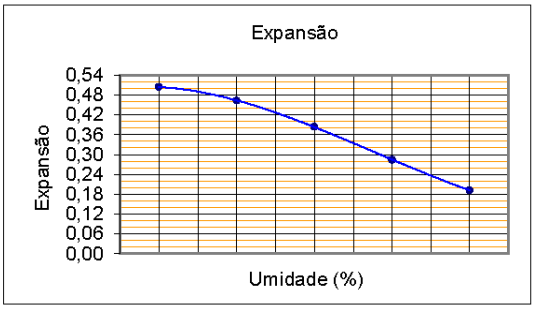
Resultados:

H. Ótima	Dens. Máx	ISC	Expansão
17,2 %	1.651	11,1	0,40

Observações:







Consórcio SOLUÇÃO DPJ

ENSAIO DE COMPACTAÇÃO

Folha: Única
Data: FEVEREIRO 2026

Rodovia:	Trecho:	Sub-trecho :	Registro:
GO 210	VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE	Estaca-7	

FURO:	Furo:	Profundidade (m):	Ocorrência:	
56	56	0,20 à 1,20	SUBLEITO	AGILA VERMELHA

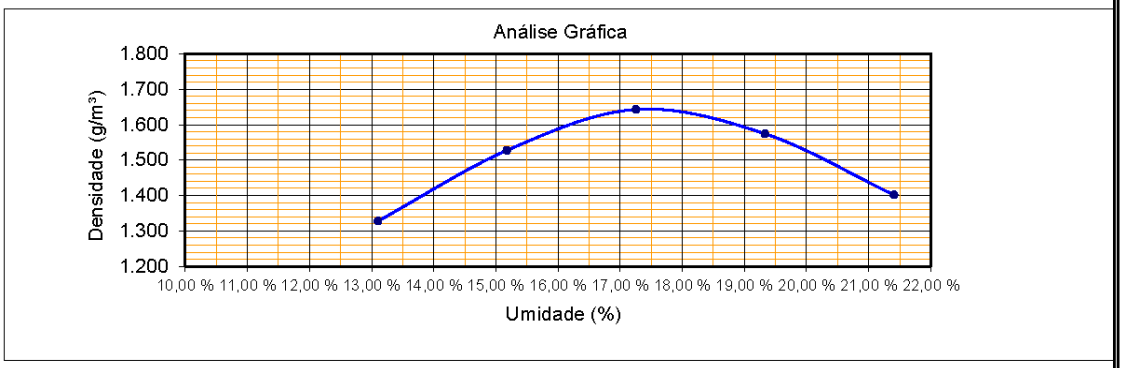
% Mat. Ret. # Nº 4:	Próctor:	Golpes:	Operador:	Lado:
12,60%	NORMAL	12	SERVILIO	LE

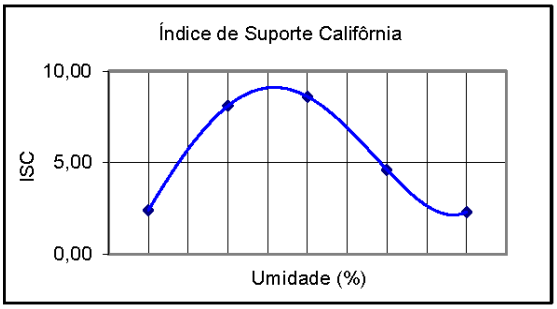
Item	Unid.	1	2	3	4	5	6	Umidade Higroscópica	
Cápsula Nº	-							67	58
Peso Bruto Úmido	g							96,30	88,96
Peso Bruto Seco	g							94,00	86,20
Peso da Água	g							2,30	2,76
Peso da Cápsula	g							22,78	22,01
Peso do Solo Seco	g							71,22	64,19
Umidade	%							3,23%	4,30%
Umidade calculada	%	13,1%	15,2%	17,3%	19,3%	21,4%		3,76%	
Água Total	g	631	731	831	931	1.031		Peso do Material	
Água Adicionada	g	450	550	650	750	850		5.000,00	
% Água Adicionada	%	9,00%	11,00%	13,00%	15,00%	17,00%		P. Mat. Seco	Peso Água
Peso Bruto Úmido	g	7.600	7.900	8.540	8.420	8.350	.+	4.819	181
Peos do Solo Úmido	g	3.266	3.800	4.136	4.090	3.550		Moldes	
Dens. Solo Úmido	g / m³	1.502	1.759	1.926	1.879	1.702		Nº	Peso	Volume
Dens. Solo Seco	g / m³	1.328	1.527	1.643	1.574	1.402		20	4.334	2.175
								40	4.100	2.160
								17	4.404	2.147
								18	4.330	2.177
								22	4.800	2.086

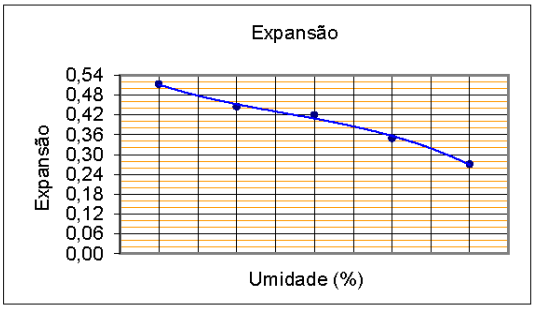
Resultados:

H. Ótima	Dens. Máx	ISC	Expansão
17,5 %	1.644	8,6	0,42

Observações:







ENSAIO DE COMPACTAÇÃO

Folha: Única
Data: FEVEREIRO 2026

Rodovia:	Trecho:	Sub-trecho :	Registro:
GO 210	VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE	Estaca-7	

FURO:	Furo:	Profundidade (m):	Ocorrência:	
57	57	0,20 à 1,20	SUBLEITO	AGILA VERMELHA

% Mat. Ret. # Nº 4:	Próctor:	Golpes:	Operador:	Lado:
12,60%	NORMAL	12	SERVILIO	LE

Item	Unid.	1	2	3	4	5	6
Cápsula Nº	-						
Peso Bruto Úmido	g						
Peso Bruto Seco	g						
Peso da Água	g						
Peso da Cápsula	g						
Peso do Solo Seco	g						
Umidade	%						
Umidade calculada	%	13,9%	15,9%	18,0%	20,0%	22,0%	
Água Total	g	683	783	883	983	983	
Água Adicionada	g	600	700	800	900	1.000	
% Água Adicionada	%	12,00%	14,00%	16,00%	18,00%	20,00%	
Peso Bruto Úmido	g	8.200	8.420	8.600	8.650	8.650	.+
Peos do Solo Úmido	g	3.642	3.760	4.266	3.972	3.794	
Dens. Solo Úmido	g / m³	1.734	1.809	1.961	1.911	1.731	
Dens. Solo Seco	g / m³	1.523	1.561	1.663	1.593	1.401	

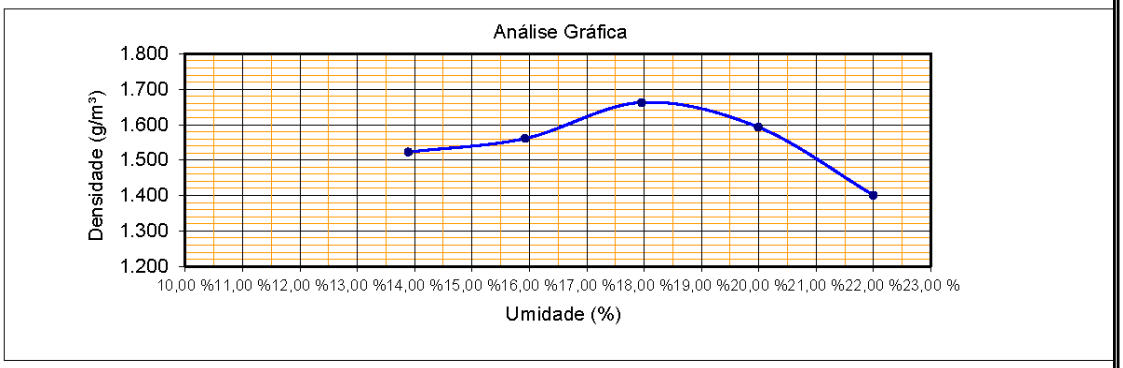
Umidade Higroscópica	
11	4
99,63	98,54
98,41	97,20
1,22	1,34
21,36	22,42
77,05	74,78
1,58%	1,79%
1,69%	
Peso do Material	
5.000,00	
P. Mat. Seco	Peso Água
4.917	83

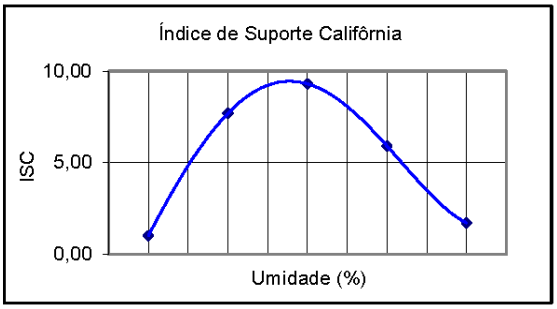
Moldes		
Nº	Peso	Volume
12	4.558	2.100
41	4.660	2.078
20	4.334	2.175
28	4.678	2.078
13	3.998	2.191

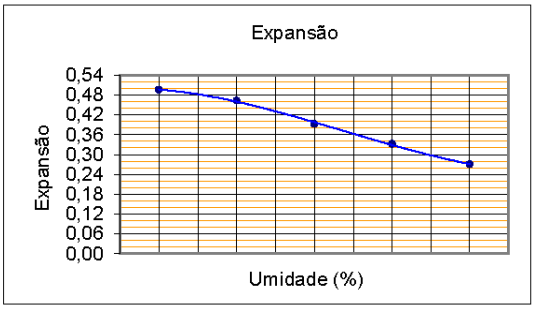
Resultados:

H. Ótima	Dens. Máx	ISC	Expansão
18,1 %	1.664	8,6	0,42

Observações:







ENSAIO DE COMPACTAÇÃO

Folha: Única
Data: FEVEREIRO 2026

Rodovia:	Trecho:	Sub-trecho :	Registro:
GO 210	VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE	Estaca-7	

FURO:	Furo:	Profundidade (m):	Ocorrência:	
58	58	0,20 à 1,20	SUBLEITO	AGILA VERMELHA

% Mat. Ret. # Nº 4:	Próctor:	Golpes:	Operador:	Lado:
12,60%	NORMAL	12	SERVILIO	LE

Item	Unid.	1	2	3	4	5	6
Cápsula Nº	-						
Peso Bruto Úmido	g						
Peso Bruto Seco	g						
Peso da Água	g						
Peso da Cápsula	g						
Peso do Solo Seco	g						
Umidade	%						
Umidade calculada	%	12,9%	14,9%	16,9%	19,0%	21,0%	
Água Total	g	633	733	833	933	1.033	
Água Adicionada	g	550	650	750	850	950	
% Água Adicionada	%	11,00%	13,00%	15,00%	17,00%	19,00%	
Peso Bruto Úmido	g	7.980	8.420	8.400	8.712	8.020	.+
Peos do Solo Úmido	g	3.494	3.850	4.070	4.052	3.920	
Dens. Solo Úmido	g / m³	1.690	1.847	1.961	1.950	1.815	
Dens. Solo Seco	g / m³	1.498	1.607	1.677	1.639	1.500	

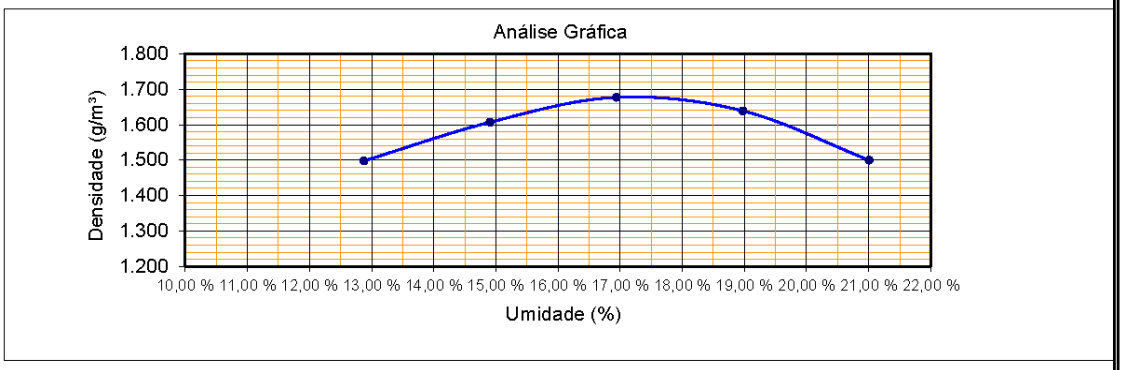
Umidade Higroscópica	
11	4
99,63	98,54
98,41	97,20
1,22	1,34
21,36	22,42
77,05	74,78
1,58%	1,79%
1,69%	
Peso do Material	
5.000,00	
P. Mat. Seco	Peso Água
4.917	83

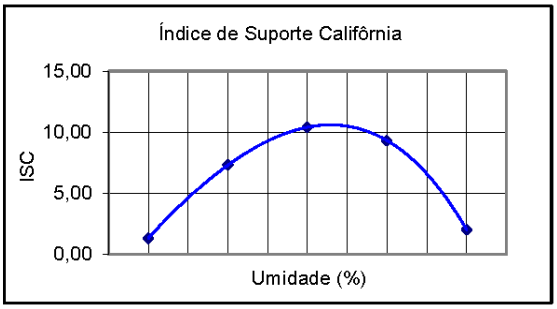
Moldes		
Nº	Peso	Volume
57	4.486	2.067
42	4.570	2.085
58	4.330	2.075
41	4.660	2.078
40	4.100	2.160

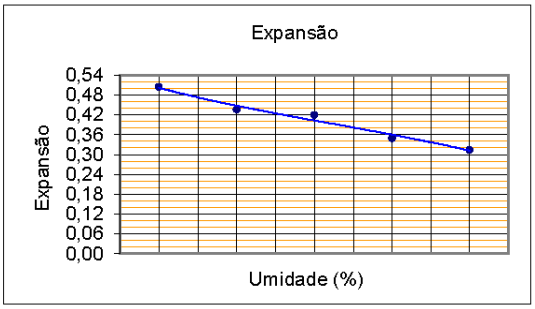
Resultados:

H. Ótima	Dens. Máx	ISC	Expansão
17,2 %	1.678	8,6	0,42

Observações:







Consórcio SOLUÇÃO DPJ

ENSAIO DE COMPACTAÇÃO

Folha: Única
Data: FEVEREIRO 2026

Rodovia:	Trecho:	Sub-trecho :	Registro:
GO 210	VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE	Estaca-ST 59	

FURO:	Furo:	Profundidade (m):	Ocorrência:	
59	59	0,20 à 1,20	SUBLEITO	AGILA VERMELHA

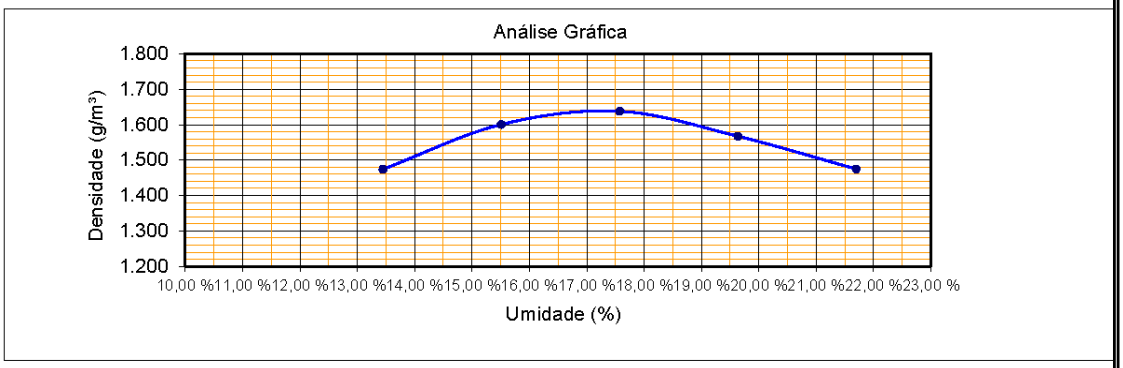
% Mat. Ret. # Nº 4:	Próctor:	Golpes:	Operador:	Lado:
12,60%	NORMAL	12	SERVILIO	LE

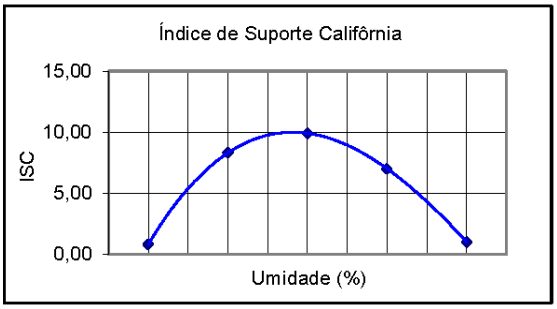
Item	Unid.	1	2	3	4	5	6	Umidade Higroscópica	
Cápsula Nº	-							185	85
Peso Bruto Úmido	g							99,63	98,54
Peso Bruto Seco	g							97,00	96,21
Peso da Água	g							2,63	2,33
Peso da Cápsula	g							12,22	22,63
Peso do Solo Seco	g							84,78	73,58
Umidade	%							3,10%	3,17%
Umidade calculada	%	13,4%	15,5%	17,6%	19,6%	21,7%		3,13%	
Água Total	g	652	752	852	952	1.052		Peso do Material	
Água Adicionada	g	500	600	700	800	900		5.000,00	
% Água Adicionada	%	10,00%	12,00%	14,00%	16,00%	18,00%		P. Mat. Seco	Peso Água
Peso Bruto Úmido	g	7.540	8.520	8.540	8.200	8.010	.+	4.848	152
Peos do Solo Úmido	g	3.604	3.842	4.202	3.900	3.674		Moldes	
Dens. Solo Úmido	g / m³	1.672	1.849	1.926	1.875	1.795		Nº	Peso	Volume
Dens. Solo Seco	g / m³	1.474	1.601	1.638	1.567	1.475		26	3.936	2.155
								28	4.678	2.078
								14	4.338	2.182
								16	4.300	2.080
								3	4.336	2.047

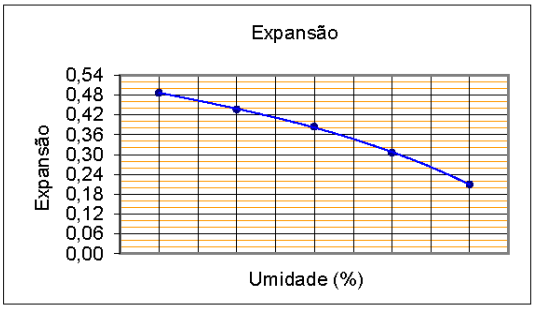
Resultados:

H. Ótima	Dens. Máx	ISC	Expansão
17,3 %	1.639	8,6	0,42

Observações:







2.4.4 Análise Granulométrica por Sedimentação

ANÁLISE GRANULOMÉTRICA DOS SOLOS

RODOVIA: GO210
TRECHO: VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE AO TREVO DA GO 174
MATERILA: ARGILA VERMELHA
AMOSTRA: SUBLEITO — ESTACA: 2 — DATA: 01/04/2026

Amostra Total Seca		Umidade Higroscópica		Resumo Granulometria			
Amostra Total Úmida (g)	1.000,00	Peso Cápsula Nr.16 (g)	15,29	Pedregulho		Areia Fina	
Retido nr. 10 (g)	11,00	Cápsula e Solo Úmido (g)	85,20	Acima 4,8 mm	0,55	0,42 - 0,05 mm	51,44
Passando Nr. 10 Umida (g)	989,00	Cápsula e Solo Seco (g)	83,90	Areia Grossa		Silte	
Água (g)	51,89	Solo Seco (g)	68,61	4,8 - 2,0 mm	1,08	0,05 - 0,005 mm	1,89
Passando Nr. 10 Seca (g)	901,30	Água (g)	1,30	Areia Média		Argila	
Amostra Total Seca (g)	912,30	Umidade Higroscópica(%)	9,73	2,0 - 0,42 mm	7,78	Abaixo 0,005mm	37,26
		Fator de Correção	0,9113	Total			100,00

PENEIRAMENTO DA AMOSTRA TOTAL (AT)

Peneiras	Material Retido			% Que Passa	Peneiras
	Peso (g)	% Amostra Total	% Acumulada	Amostra Total	(mm)
1 1/2 pol	0,00	0,00	0,00	100,00	38,10
1 pol	0,00	0,00	0,00	100,00	25,40
3/4 pol	0,00	0,00	0,00	100,00	19,10
3/8 pol	0,00	0,00	0,00	100,00	9,50
Nr. 4	5,00	0,55	0,55	99,45	4,80
Nr. 10	6,00	0,66	1,21	98,37	2,00
Total Ret. #10	11,00				

PENEIRAMENTO DA AMOSTRA PARCIAL (AP)

Amostra Parcial (Ph) = 70 — Amostra seca parcial = 69,00

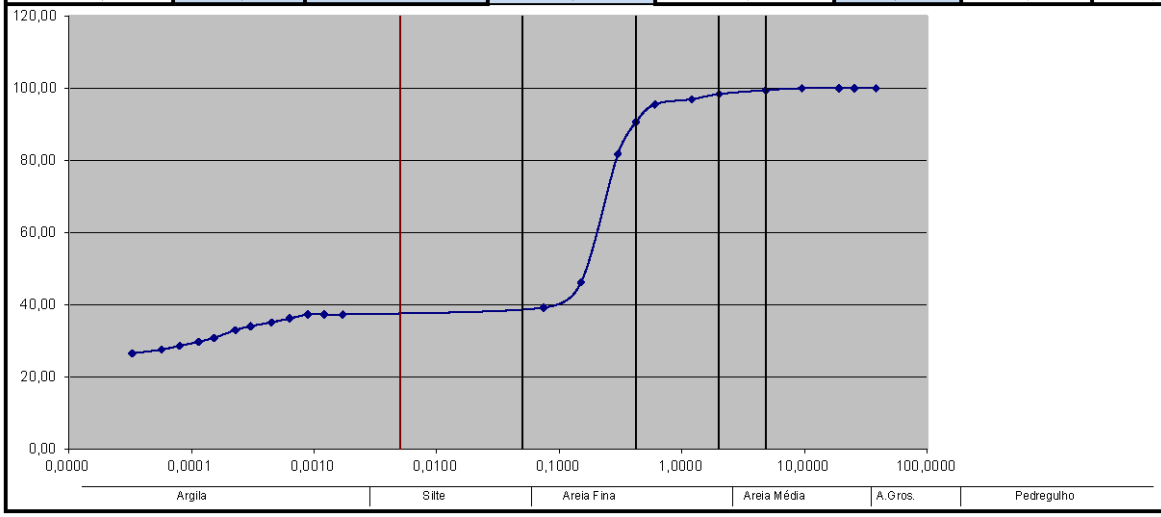
Peneiras	Material Retido			% Que Passa	% Que Passa	Peneiras
	Peso (g)	% Amostra Total	% Acumulada	Amostra Parcial	Amostra Total	(mm)
Nr. 16	1,00	1,45	1,45	98,55	96,94	1,2
Nr. 30	1,00	1,45	2,90	97,10	95,52	0,6
Nr. 40	3,46	5,01	7,91	92,09	90,59	0,42
Nr. 50	6,15	8,91	16,83	83,17	81,82	0,3
Nr. 100	25,00	36,23	53,06	46,94	46,18	0,15
Nr. 200	4,93	7,14	60,20	39,80	39,15	0,074

Amostra Parcial (Ph) = 100,00 — Densidade dos Grãos 2392

SEDIMENTAÇÃO

Amostra seca parcial = 91,13 — Densímetro Nr. 1

Tempo Decorrido (min)	Leitura	Temperatura (Celsius)	Correção	Leitura 1,5	Altura de Queda (cm)	% Que Passa Amostra Total	Diâmetros Partículas(mm)
0,5	34,0	25	0,5	34,5	9,00	37,26	0,0017
1,0	34,0	25	0,5	34,5	9,00	37,26	0,0012
2,0	34,0	25	0,5	34,5	9,70	37,26	0,0009
4,0	33,0	25	0,5	33,5	9,80	36,18	0,0006
8,0	32,0	25	0,5	32,5	9,90	35,10	0,0004
15,0	31,0	25	0,5	31,5	8,50	34,02	0,0003
30,0	30,0	23	0,5	30,5	9,60	32,94	0,0002
60,0	28,0	23	0,5	28,5	8,56	30,78	0,0002
120,0	27,0	23	0,5	27,5	9,60	29,70	0,0001
240,0	26,0	23	0,5	26,5	9,50	28,62	0,0001
480,0	25,0	23	0,5	25,5	9,60	27,54	0,0001
1.440,0	24,0	23	0,5	24,5	9,60	26,46	0,0000



ANÁLISE GRANULOMÉTRICA DOS SOLOS

RODOVIA:GO210
TRECHO:VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE AO TREVO DA GO 174
MATERILA: ARGILA VERMELHA
AMOSTRA: SUBLEITO ESTACA: 06 DATA: 26/08/2025

Amostra Total Seca		Umidade Higroscópica		Resumo Granulometria			
Amostra Total Umida (g)	1.000,00	Peso Cápsula Nr.16 (g)	15,33	Pedregulho		Areia Fina	
Retido nr. 10 (g)	0,00	Cápsula e Solo Úmido (g)	88,60	Acima 4,8 mm	0,00	0,42 - 0,05 mm	47,67
Passando Nr. 10 Umida (g)	1.000,00	Cápsula e Solo Seco (g)	86,30	Areia Grossa		Silte	
Água (g)	31,39	Solo Seco (g)	70,97	4,8 - 2,0 mm	0,00	0,05 - 0,005 mm	2,93
Passando Nr. 10 Seca (g)	968,61	Água (g)	2,30	Areia Média		Argila	
	968,61	Umidade Higroscópica(%)	3,24	2,0 - 0,42 mm	7,57	Abaixo 0,005mm	41,83
		Fator de Correção	0,9686	Total			100,00

PENEIRAMENTO DA AMOSTRA TOTAL (AT)

Peneiras	Material Retido			% Que Passa	Peneiras
	Peso (g)	% Amostra Total	% Acumulada	Amostra Total	(mm)
1 1/2 pol	0,00	0,00	0,00	100,00	38,10
1 pol	0,00	0,00	0,00	100,00	25,40
3/4 pol	0,00	0,00	0,00	100,00	19,10
3/8 pol	0,00	0,00	0,00	100,00	9,50
Nr. 4	0,00	0,00	0,00	100,00	4,80
Nr. 10	0,00	0,00	0,00	100,00	2,00
Total Ret. #10	0,00				

PENEIRAMENTO DA AMOSTRA PARCIAL (AP)

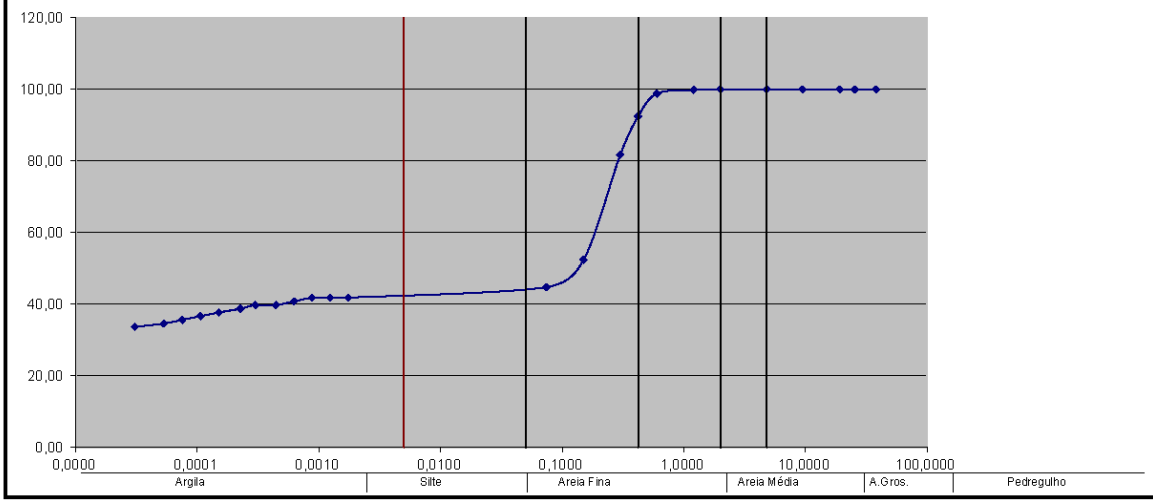
Amostra Parcial (Ph) = 70 Amostra seca parcial = 65,12

Peneiras	Material Retido			% Que Passa	% Que Passa	Peneiras
	Peso (g)	% Amostra Total	% Acumulada	Amostra Parcial	Amostra Total	(mm)
Nr. 16	0,10	0,15	0,15	99,85	99,85	1,2
Nr. 30	0,68	1,04	1,20	98,80	98,80	0,6
Nr. 40	4,15	6,37	7,57	92,43	92,43	0,42
Nr. 50	6,95	10,67	18,24	81,76	81,76	0,3
Nr. 100	19,09	29,32	47,56	52,44	52,44	0,15
Nr. 200	5,00	7,68	55,24	44,76	44,76	0,074

SEDIMENTAÇÃO

Amostra Parcial (Ph) = 100,00 Amostra seca parcial = 96,86
Densidade dos Grãos 2450 Densímetro Nr. 1

Tempo Decorrido (min)	Leitura	Temperatura (Celsius)	Correção	Leitura Corrigida	Altura de Queda (cm)	% Que Passa Amostra Total	Diâmetros Partículas(mm)
0,5	40,0	23	0,5	40,5	9,60	41,83	0,0017
1,0	40,0	25	0,5	40,5	9,60	41,83	0,0012
2,0	40,0	25	0,5	40,5	9,70	41,83	0,0009
4,0	39,0	25	0,5	39,5	9,80	40,80	0,0006
8,0	38,0	25	0,5	38,5	9,90	39,76	0,0004
15,0	38,0	25	0,5	38,5	8,50	39,76	0,0003
30,0	37,0	23	0,5	37,5	9,60	38,73	0,0002
60,0	36,0	23	0,5	36,5	8,56	37,70	0,0002
120,0	35,0	23	0,5	35,5	8,56	36,67	0,0001
240,0	34,0	23	0,5	34,5	8,56	35,63	0,0001
480,0	33,0	23	0,5	33,5	8,56	34,60	0,0001
1.440,0	32,0	23	0,6	32,6	8,56	33,67	0,0000



ANÁLISE GRANULOMÉTRICA DOS SOLOS

RODOVIA:GO210
TRECHO:VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE AO TREVO DA GO 174
MATERILA: argila vermelha
AMOSTRA: subleito — ESTACA: 09 — DATA: 26/08/2025

Amostra Total Seca		Umidade Higroscópica		Resumo Granulometria			
Amostra Total Úmida (g)	1.000,00	Peso Cápsula Nr.16 (g)	19,50	Pedregulho		Areia Fina	
Retido nr. 10 (g)	13,00	Cápsula e Solo Úmido (g)	89,60	Acima 4,8 mm	0,72	0,42 - 0,05 mm	46,53
Passando Nr. 10 Úmida (g)	987,00	Cápsula e Solo Seco (g)	87,30	Areia Grossa		Silte	
Água (g)	32,37	Solo Seco (g)	67,80	4,8 - 2,0 mm	0,62	0,05 - 0,005 mm	2,47
Passando Nr. 10 Seca (g)	954,63	Água (g)	2,30	Areia Média		Argila	
	967,63	Umidade Higroscópica(%)	3,39	2,0 - 0,42 mm	10,38	Abaixo 0,005mm	39,29
		Fator de Correção	0,9672	Total			100,00

PENEIRAMENTO DA AMOSTRA TOTAL (AT)

Peneiras	Material Retido			% Que Passa	Peneiras
	Peso (g)	% Amostra Total	% Acumulada	Amostra Total	(mm)
1 1/2 pol	0,00	0,00	0,00	100,00	38,10
1 pol	0,00	0,00	0,00	100,00	25,40
3/4 pol	0,00	0,00	0,00	100,00	19,10
3/8 pol	2,00	0,21	0,21	99,79	9,50
Nr. 4	5,00	0,52	0,72	99,28	4,80
Nr. 10	6,00	0,62	1,34	98,66	2,00
Total Ret. #10	13,00				

PENEIRAMENTO DA AMOSTRA PARCIAL (AP)

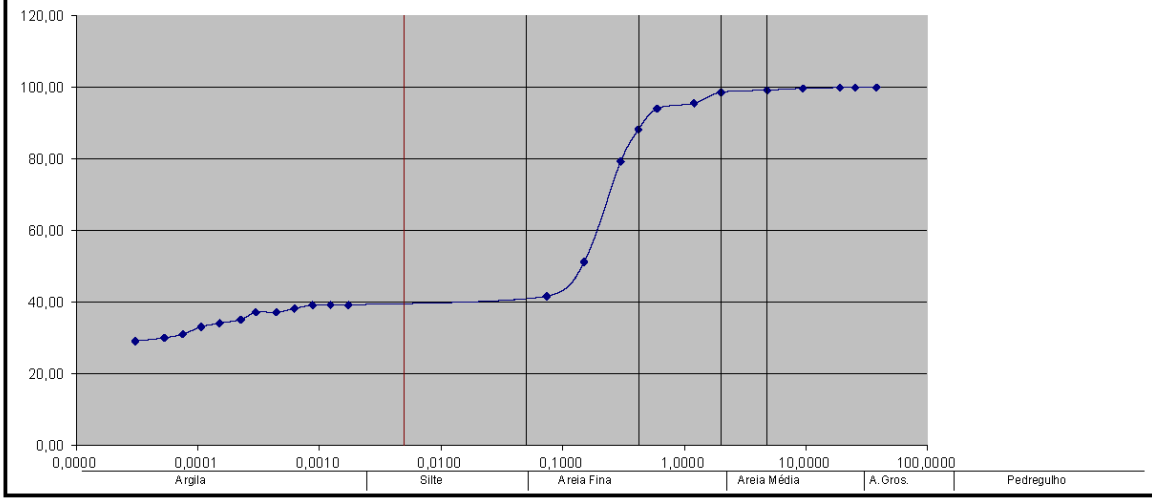
Amostra Parcial (Ph) = 70 — Amostra seca parcial = 65,12

Peneiras	Material Retido			% Que Passa	% Que Passa	Peneiras
	Peso (g)	% Amostra Total	% Acumulada	Amostra Parcial	Amostra Total	(mm)
Nr. 16	2,00	3,07	3,07	96,93	95,63	1,2
Nr. 30	1,00	1,54	4,61	95,39	94,11	0,6
Nr. 40	3,85	5,91	10,52	89,48	88,28	0,42
Nr. 50	5,87	9,01	19,53	80,47	79,39	0,3
Nr. 100	18,52	28,44	47,97	52,03	51,33	0,15
Nr. 200	6,32	9,71	57,68	42,32	41,75	0,074

SEDIMENTAÇÃO

Amostra Parcial (Ph) = 100,00 — Densidade dos Grãos 2450 — Amostra seca parcial = 96,72 — Densímetro Nr. 1

Tempo Decorrido (min)	Leitura	Temperatura (Celsius)	Correção	Leitura Corrigida	Altura de Queda (cm)	% Que Passa Amostra Total	Diâmetros Partículas(mm)
0,5	38,0	23	0,5	38,5	9,50	39,29	0,0017
1,0	38,0	23	0,5	38,5	9,60	39,29	0,0012
2,0	38,0	23	0,5	38,5	9,70	39,29	0,0009
4,0	37,0	23	0,5	37,5	9,80	38,27	0,0006
8,0	36,0	24	0,5	36,5	9,90	37,25	0,0004
15,0	36,0	25	0,5	36,5	8,50	37,25	0,0003
30,0	34,0	25	0,5	34,5	9,60	35,21	0,0002
60,0	33,0	25	0,5	33,5	8,56	34,19	0,0002
120,0	32,0	23	0,5	32,5	8,56	33,16	0,0001
240,0	30,0	23	0,5	30,5	8,56	31,12	0,0001
480,0	29,0	23	0,5	29,5	8,56	30,10	0,0001
1.440,0	28,0	23	0,6	28,6	8,56	29,18	0,0000



ANÁLISE GRANULOMÉTRICA DOS SOLOS

RODOVIA:GO210
TRECHO:VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE AO TREVO DA GO 174
MATERILA: CASCALHO LATERITA
AMOSTRA: SUBLEITO ESTACA: 11 DATA: 26/08/2025

Amostra Total Seca		Umidade Higroscópica		Resumo Granulometria			
Amostra Total Úmida (g)	1.000,00	Peso Cápsula Nr.9 (g)	19,20	Pedregulho		Areia Fina	
Retido nr. 10 (g)	502,63	Cápsula e Solo Úmido (g)	76,30	Acima 4,8 mm	40,39	0,42 - 0,05 mm	17,71
Passando Nr. 10 Úmida (g)	497,37	Cápsula e Solo Seco (g)	74,26	Areia Grossa		Silte	
Água (g)	17,15	Solo Seco (g)	57,10	4,8 - 2,0 mm	10,75	0,05 - 0,005 mm	1,10
Passando Nr. 10 Seca (g)	480,22	Água (g)	2,04	Areia Média		Argila	
Amostra Total Seca (g)	982,85	Umidade Higroscópica(%)	3,57	2,0 - 0,42 mm	5,82	Abaixo 0,005mm	24,23
		Fator de Correção	0,9655	Total			100,00

PENEIRAMENTO DA AMOSTRA TOTAL (AT)

Peneiras	Material Retido			% Que Passa	Peneiras
	Peso (g)	% Amostra Total	% Acumulada	Amostra Total	(mm)
1 1/2 pol	0,00	0,00	0,00	100,00	38,10
1 pol	12,00	1,22	1,22	98,78	25,40
3/4 pol	26,00	2,65	3,87	96,13	19,10
3/8 pol	135,00	13,74	17,60	82,40	9,50
Nr. 4	224,00	22,79	40,39	59,61	4,80
Nr. 10	105,63	10,75	51,14	48,86	2,00
Total Ret. #10	502,63				

PENEIRAMENTO DA AMOSTRA PARCIAL (AP)

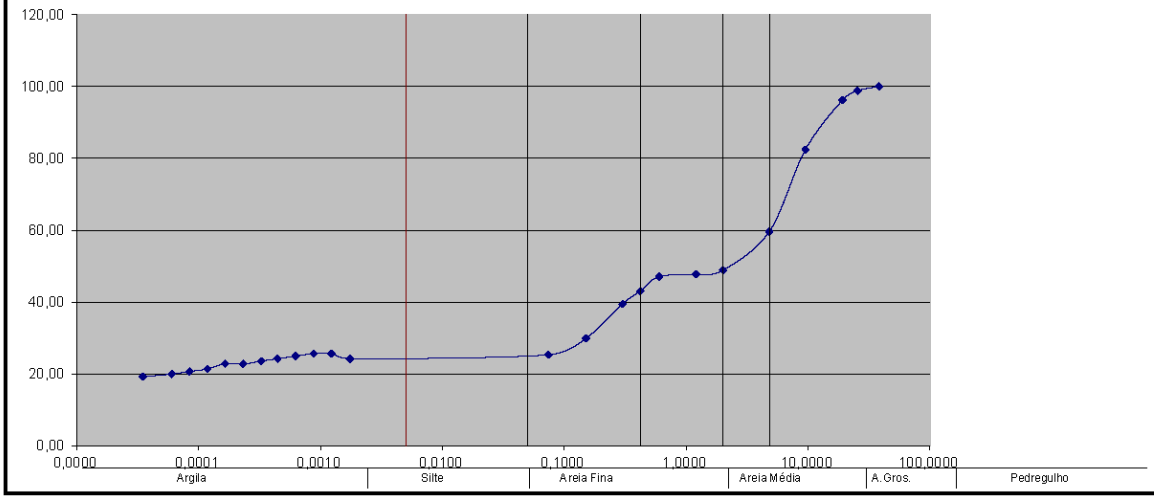
Amostra Parcial (Ph) = 100 Amostra seca parcial = 96,55

Peneiras	Material Retido			% Que Passa	% Que Passa	Peneiras
	Peso (g)	% Amostra Total	% Acumulada	Amostra Parcial	Amostra Total	(mm)
Nr. 16	2,30	2,38	2,38	97,62	47,70	1,2
Nr. 30	1,20	1,24	3,63	96,38	47,09	0,6
Nr. 40	8,00	8,29	11,91	88,09	43,04	0,42
Nr. 50	7,00	7,25	19,16	80,84	39,50	0,3
Nr. 100	19,00	19,68	38,84	61,16	29,88	0,15
Nr. 200	9,00	9,32	48,16	51,84	25,33	0,074

SEDIMENTAÇÃO

Amostra Parcial (Ph) = 70,00 Amostra seca parcial = 67,59
Densidade dos Grãos 2460 Densímetro Nr. 1

Tempo Decorrido (min)	Leitura	Temperatura	Correção	Leitura Corrigida	Altura de Queda (cm)	% Que Passa Amostra Total	Diâmetros Partículas(mm)
0,5	33,0	24	0,5	33,5	9,60	24,23	0,0017
1,0	35,0	25	0,5	35,5	9,50	25,67	0,0012
2,0	35,0	25	0,5	35,5	9,70	25,67	0,0009
4,0	34,0	26	0,5	34,5	9,80	24,95	0,0006
8,0	33,0	33	0,5	33,5	9,90	24,23	0,0004
15,0	32,1	26	0,5	32,6	10,10	23,58	0,0003
30,0	31,0	25	0,5	31,5	10,20	22,78	0,0002
60,0	31,0	23	0,6	31,6	10,30	22,85	0,0002
120,0	29,0	23	0,6	29,6	10,50	21,41	0,0001
240,0	28,0	23	0,6	28,6	10,70	20,68	0,0001
480,0	27,0	23	0,6	27,6	10,90	19,96	0,0001
1.440,0	26,0	23	0,6	26,6	11,00	19,24	0,0000



ANÁLISE GRANULOMÉTRICA DOS SOLOS

RODOVIA:GO210
TRECHO:VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE AO TREVO DA GO 174
MATERILA: argila vermelha
AMOSTRA: subleito — ESTACA: 20 — DATA: 20/03/2026

Amostra Total Seca		Umidade Higroscópica		Resumo Granulometria			
Amostra Total Úmida (g)	1.000,00	Peso Cápsula Nr.16 (g)	20,00	Pedregulho		Areia Fina	
Retido nr. 10 (g)	15,00	Cápsula e Solo Úmido (g)	85,69	Acima 4,8 mm	0,61	0,42 - 0,05 mm	46,06
Passando Nr. 10 Umida (g)	985,00	Cápsula e Solo Seco (g)	84,20	Areia Grossa		Silte	
Água (g)	19,34	Solo Seco (g)	64,20	4,8 - 2,0 mm	0,92	0,05 - 0,005 mm	2,96
Passando Nr. 10 Seca (g)	962,66	Água (g)	1,49	Areia Média		Argila	
	977,66	Umidade Higroscópica(%)	2,32	2,0 - 0,42 mm	8,62	Abaixo 0,005mm	40,82
		Fator de Correção	0,9773	Total			100,00

PENEIRAMENTO DA AMOSTRA TOTAL (AT)

Peneiras	Material Retido			% Que Passa	Peneiras
	Peso (g)	% Amostra Total	% Acumulada	Amostra Total	(mm)
1 1/2 pol	0,00	0,00	0,00	100,00	38,10
1 pol	0,00	0,00	0,00	100,00	25,40
3/4 pol	0,00	0,00	0,00	100,00	19,10
3/8 pol	0,00	0,00	0,00	100,00	9,50
Nr. 4	6,00	0,61	0,61	99,39	4,80
Nr. 10	9,00	0,92	1,53	98,47	2,00
Total Ret. #10	15,00				

PENEIRAMENTO DA AMOSTRA PARCIAL (AP)

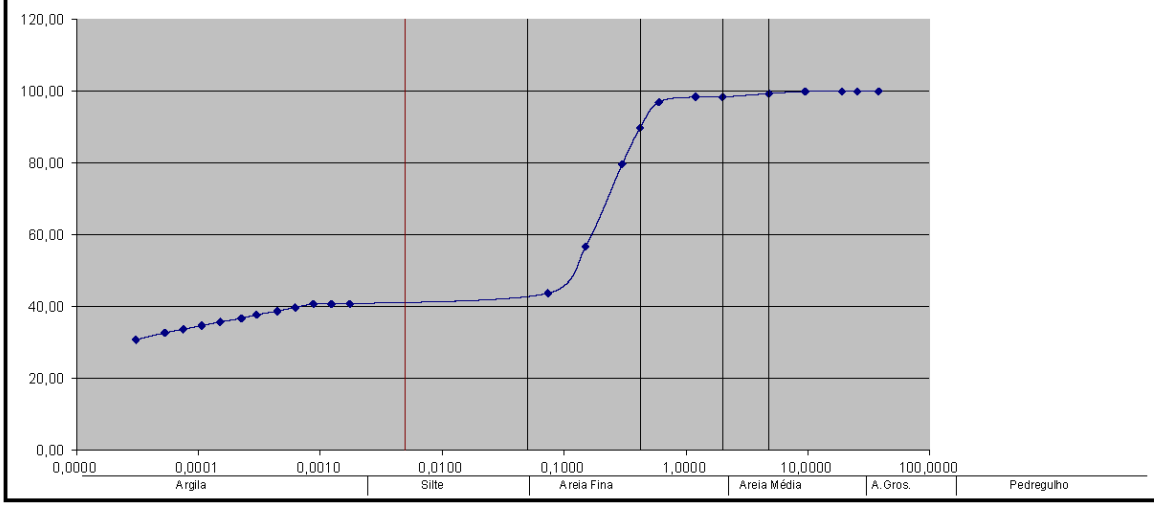
Amostra Parcial (Ph) = 70 — Amostra seca parcial = 68,41

Peneiras	Material Retido			% Que Passa	% Que Passa	Peneiras
	Peso (g)	% Amostra Total	% Acumulada	Amostra Parcial	Amostra Total	(mm)
Nr. 16	0,00	0,00	0,00	100,00	98,47	1,2
Nr. 30	0,99	1,45	1,45	98,55	97,04	0,6
Nr. 40	5,00	7,31	8,76	91,24	89,84	0,42
Nr. 50	7,00	10,23	18,99	81,01	79,77	0,3
Nr. 100	16,00	23,39	42,38	57,62	56,74	0,15
Nr. 200	9,00	13,16	55,53	44,47	43,78	0,074

SEDIMENTAÇÃO

Amostra Parcial (Ph) = 100,00 — Densidade dos Grãos 2450 — Amostra seca parcial = 97,73 — Densímetro Nr. 1

Tempo Decorrido (min)	Leitura	Temperatura (Celsius)	Correção	Leitura Corrigida	Altura de Queda (cm)	% Que Passa Amostra Total	Diâmetros Partículas(mm)
0,5	40,0	25	0,5	40,5	9,60	40,82	0,0017
1,0	40,0	25	0,5	40,5	9,60	40,82	0,0012
2,0	40,0	25	0,5	40,5	9,70	40,82	0,0009
4,0	39,0	25	0,5	39,5	9,80	39,81	0,0006
8,0	38,0	25	0,5	38,5	9,90	38,80	0,0004
15,0	37,0	25	0,5	37,5	8,50	37,80	0,0003
30,0	36,0	23	0,5	36,5	9,60	36,79	0,0002
60,0	35,0	23	0,5	35,5	8,56	35,78	0,0002
120,0	34,0	23	0,5	34,5	8,56	34,77	0,0001
240,0	33,0	23	0,5	33,5	8,56	33,77	0,0001
480,0	32,0	23	0,5	32,5	8,56	32,76	0,0001
1.440,0	30,0	23	0,6	30,6	8,56	30,84	0,0000



ANÁLISE GRANULOMÉTRICA DOS SOLOS

RODOVIA:GO210
TRECHO:VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE AO TREVO DA GO 174
MATERILA: CASCALHO LATERITA
AMOSTRA: SUBLEITO — ESTACA: 29 — DATA: 01/04/2026

Amostra Total Seca		Umidade Higroscópica		Resumo Granulometria			
Amostra Total Úmida (g)	1.000,00	Peso Cápsula Nr.9 (g)	21,30	Pedregulho		Areia Fina	
Retido nr. 10 (g)	382,26	Cápsula e Solo Úmido (g)	84,60	Acima 4,8 mm	28,84	0,42 - 0,05 mm	17,53
Passando Nr. 10 Úmida (g)	617,74	Cápsula e Solo Seco (g)	83,17	Areia Grossa		Silte	
Água (g)	14,11	Solo Seco (g)	63,30	4,8 - 2,0 mm	9,99	0,05 - 0,005 mm	2,18
Passando Nr. 10 Seca (g)	603,59	Água (g)	1,43	Areia Média		Argila	
Amostra Total Seca (g)	985,85	Umidade Higroscópica(%)	2,26	2,0 - 0,42 mm	8,83	Abaixo 0,005mm	32,63
		Fator de Correção	0,9779	Total			100,00

PENEIRAMENTO DA AMOSTRA TOTAL (AT)

Peneiras	Material Retido			% Que Passa	Peneiras
	Peso (g)	% Amostra Total	% Acumulada	Amostra Total	(mm)
1 1/2 pol	0,00	0,00	0,00	100,00	38,10
1 pol	66,00	6,69	6,69	93,31	25,40
3/4 pol	42,00	4,26	10,96	89,05	19,10
3/8 pol	151,00	15,32	26,27	73,73	9,50
Nr. 4	25,36	2,57	28,84	71,16	4,80
Nr. 10	98,50	9,99	38,84	61,16	2,00
Total Ret. #10	382,86				

PENEIRAMENTO DA AMOSTRA PARCIAL (AP)

Amostra Parcial (Ph) = 100 — Amostra seca parcial = 97,79

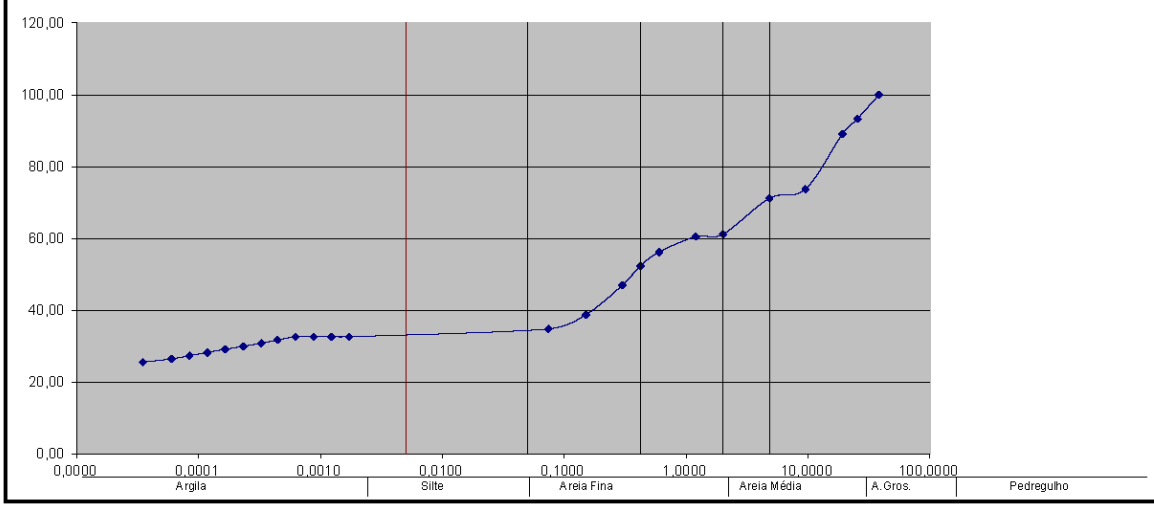
Peneiras	Material Retido			% Que Passa	% Que Passa	Peneiras
	Peso (g)	% Amostra Total	% Acumulada	Amostra Parcial	Amostra Total	(mm)
Nr. 16	1,02	1,04	1,04	98,96	60,53	1,2
Nr. 30	6,90	7,06	8,10	91,90	56,21	0,6
Nr. 40	6,20	6,34	14,44	85,56	52,33	0,42
Nr. 50	8,50	8,69	23,13	76,87	47,02	0,3
Nr. 100	13,20	13,50	36,63	63,37	38,76	0,15
Nr. 200	6,32	6,46	43,09	56,91	34,81	0,074

Amostra Parcial (Ph) = 70,00 — Densidade dos Grãos 2460

SEDIMENTAÇÃO

Amostra seca parcial = 68,45 — Densímetro Nr. 1

Tempo Decorrido (min)	Leitura	Temperatura	Correção	Leitura Corrigida	Altura de Queda (cm)	% Que Passa Amostra Total	Diâmetros Partículas(mm)
0,5	36,0	24	0,5	36,5	9,30	32,63	0,0017
1,0	36,0	24	0,5	36,5	9,50	32,63	0,0012
2,0	36,0	24	0,5	36,5	9,70	32,63	0,0009
4,0	36,0	26	0,5	36,5	9,80	32,63	0,0006
8,0	35,0	26	0,5	35,5	9,90	31,73	0,0004
15,0	34,0	25	0,5	34,5	10,10	30,84	0,0003
30,0	33,0	26	0,5	33,5	10,20	29,95	0,0002
60,0	32,0	23	0,6	32,6	10,30	29,14	0,0002
120,0	31,0	23	0,6	31,6	10,50	28,25	0,0001
240,0	30,0	24	0,6	30,6	10,70	27,35	0,0001
480,0	29,0	23	0,6	29,6	10,90	26,46	0,0001
1.440,0	28,0	23	0,6	28,6	11,00	25,57	0,0000



ANÁLISE GRANULOMÉTRICA DOS SOLOS

RODOVIA:GO210
TRECHO:VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE AO TREVO DA GO 174
MATERILA: CASCALHO LATERITA
AMOSTRA: SUBLEITO — ESTACA: 29 — DATA: 01/04/2026

Amostra Total Seca		Umidade Higroscópica		Resumo Granulometria			
Amostra Total Umida (g)	1.000,00	Peso Cápsula Nr.9 (g)	19,20	Pedregulho		Areia Fina	
Retido nr. 10 (g)	484,01	Cápsula e Solo Úmido (g)	76,30	Acima 4,8 mm	38,48	0,42 - 0,05 mm	13,05
Passando Nr. 10 Umida (g)	515,99	Cápsula e Solo Seco (g)	75,00	Areia Grossa		Silte	
Água (g)	11,81	Solo Seco (g)	57,10	4,8 - 2,0 mm	10,49	0,05 - 0,005 mm	2,55
Passando Nr. 10 Seca (g)	504,48	Água (g)	1,30	Areia Média		Argila	
Amostra Total Seca (g)	988,49	Umidade Higroscópica(%)	2,28	2,0 - 0,42 mm	7,46	Abaixo 0,005mm	27,97
		Fator de Correção	0,9777	Total			100,00

PENEIRAMENTO DA AMOSTRA TOTAL (AT)

Peneiras	Material Retido			% Que Passa	Peneiras
	Peso (g)	% Amostra Total	% Acumulada	Amostra Total	(mm)
1 1/2 pol	0,00	0,00	0,00	100,00	38,10
1 pol	5,00	0,51	0,51	99,49	25,40
3/4 pol	35,00	3,54	4,05	95,95	19,10
3/8 pol	120,00	12,14	16,19	83,81	9,50
Nr. 4	220,36	22,29	38,48	61,52	4,80
Nr. 10	103,65	10,49	48,96	51,04	2,00
Total Ret. #10	484,01				

PENEIRAMENTO DA AMOSTRA PARCIAL (AP)

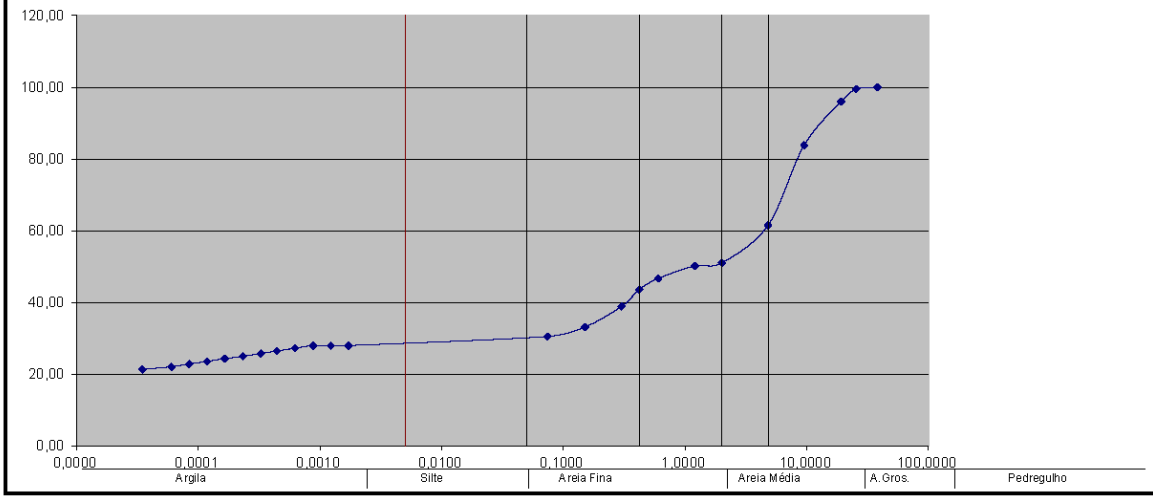
Amostra Parcial (Ph) = 100 — Amostra seca parcial = 97,77

Peneiras	Material Retido			% Que Passa	% Que Passa	Peneiras
	Peso (g)	% Amostra Total	% Acumulada	Amostra Parcial	Amostra Total	(mm)
Nr. 16	1,60	1,64	1,64	98,36	50,20	1,2
Nr. 30	6,80	6,95	8,59	91,41	46,65	0,6
Nr. 40	5,90	6,03	14,63	85,37	43,57	0,42
Nr. 50	9,00	9,20	23,83	76,17	38,87	0,3
Nr. 100	11,00	11,25	35,08	64,92	33,13	0,15
Nr. 200	5,00	5,11	40,19	59,81	30,52	0,074

SEDIMENTAÇÃO

Amostra Parcial (Ph) = 70,00 — Amostra seca parcial = 68,44
Densidade dos Grãos 2460 — Densímetro Nr. 1

Tempo Decorrido (min)	Leitura	Temperatura	Correção	Leitura Corrigida	Altura de Queda (cm)	% Que Passa Amostra Total	Diâmetros Partículas(mm)
0,5	37,0	25	0,5	37,5	9,30	27,97	0,0017
1,0	37,0	25	0,5	37,5	9,50	27,97	0,0012
2,0	37,0	25	0,5	37,5	9,70	27,97	0,0009
4,0	36,0	25	0,5	36,5	9,80	27,23	0,0006
8,0	35,0	25	0,5	35,5	9,90	26,48	0,0004
15,0	34,0	25	0,5	34,5	10,10	25,74	0,0003
30,0	33,0	25	0,5	33,5	10,20	24,99	0,0002
60,0	32,0	23	0,6	32,6	10,30	24,32	0,0002
120,0	31,0	23	0,6	31,6	10,50	23,57	0,0001
240,0	30,0	23	0,6	30,6	10,70	22,83	0,0001
480,0	29,0	23	0,6	29,6	10,90	22,08	0,0001
1.440,0	28,0	23	0,6	28,6	11,00	21,34	0,0000



ANÁLISE GRANULOMÉTRICA DOS SOLOS

RODOVIA:GO210
TRECHO:VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE AO TREVO DA GO 174
MATERILA: argila vermelha
AMOSTRA: subleito — ESTACA: 35 — DATA: 20/03/2026

Amostra Total Seca		Umidade Higroscópica		Resumo Granulometria			
Amostra Total Úmida (g)	1.000,00	Peso Cápsula Nr.16 (g)	20,00	Pedregulho		Areia Fina	
Retido nr. 10 (g)	9,00	Cápsula e Solo Úmido (g)	85,69	Acima 4,8 mm	0,00	0,42 - 0,05 mm	45,77
Passando Nr. 10 Úmida (g)	991,00	Cápsula e Solo Seco (g)	84,20	Areia Grossa		Silte	
Água (g)	22,00	Solo Seco (g)	64,20	4,8 - 2,0 mm	0,92	0,05 - 0,005 mm	1,82
Passando Nr. 10 Seca (g)	968,53	Água (g)	1,49	Areia Média		Argila	
	977,53	Umidade Higroscópica(%)	2,32	2,0 - 0,42 mm	10,41	Abaixo 0,005mm	41,08
		Fator de Correção	0,9773	Total			100,00

PENEIRAMENTO DA AMOSTRA TOTAL (AT)

Peneiras	Material Retido			% Que Passa	Peneiras
	Peso (g)	% Amostra Total	% Acumulada	Amostra Total	(mm)
1 1/2 pol	0,00	0,00	0,00	100,00	38,10
1 pol	0,00	0,00	0,00	100,00	25,40
3/4 pol	0,00	0,00	0,00	100,00	19,10
3/8 pol	0,00	0,00	0,00	100,00	9,50
Nr. 4	0,00	0,00	0,00	100,00	4,80
Nr. 10	9,00	0,92	0,92	99,08	2,00
Total Ret. #10	9,00				

PENEIRAMENTO DA AMOSTRA PARCIAL (AP)

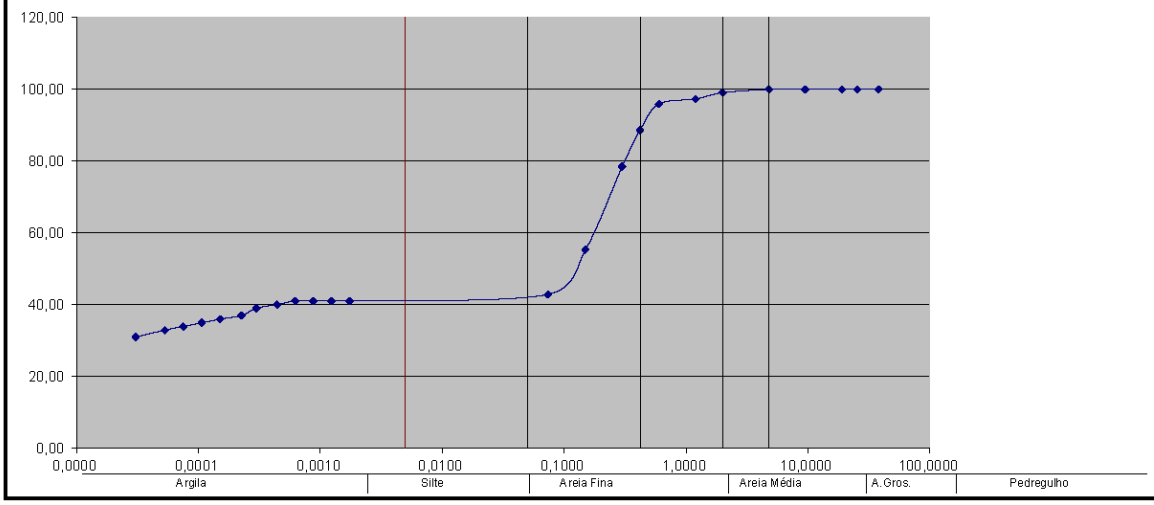
Amostra Parcial (Ph) = 70 — Amostra seca parcial = 68,41

Peneiras	Material Retido			% Que Passa	% Que Passa	Peneiras
	Peso (g)	% Amostra Total	% Acumulada	Amostra Parcial	Amostra Total	(mm)
Nr. 16	1,20	1,75	1,75	98,25	97,34	1,2
Nr. 30	0,99	1,45	3,20	96,80	95,91	0,6
Nr. 40	5,00	7,31	10,51	89,49	88,67	0,42
Nr. 50	7,00	10,23	20,74	79,26	78,53	0,3
Nr. 100	16,00	23,39	44,13	55,87	55,35	0,15
Nr. 200	8,60	12,57	56,70	43,30	42,90	0,074

SEDIMENTAÇÃO

Amostra Parcial (Ph) = 100,00 — Densidade dos Grãos 2450 — Amostra seca parcial = 97,73 — Densímetro Nr. 1

Tempo Decorrido (min)	Leitura	Temperatura (Celsius)	Correção	Leitura Corrigida	Altura de Queda (cm)	% Que Passa Amostra Total	Diâmetros Partículas(mm)
0,5	40,0	25	0,5	40,5	9,60	41,08	0,0017
1,0	40,0	25	0,5	40,5	9,60	41,08	0,0012
2,0	40,0	25	0,5	40,5	9,70	41,08	0,0009
4,0	40,0	25	0,5	40,5	9,80	41,08	0,0006
8,0	39,0	25	0,5	39,5	9,90	40,06	0,0004
15,0	38,0	25	0,5	38,5	8,50	39,05	0,0003
30,0	36,0	23	0,5	36,5	9,60	37,02	0,0002
60,0	35,0	23	0,5	35,5	8,56	36,00	0,0002
120,0	34,0	23	0,5	34,5	8,56	34,99	0,0001
240,0	33,0	23	0,5	33,5	8,56	33,98	0,0001
480,0	32,0	23	0,5	32,5	8,56	32,96	0,0001
1.440,0	30,0	23	0,6	30,6	8,56	31,03	0,0000



ANÁLISE GRANULOMÉTRICA DOS SOLOS

RODOVIA:
TRECHO:
MATERIAL : CASCALHO LATERITA
AMOSTRA:subleito | ESTACA: 46 | DATA: 23/08/2025

Amostra Total Seca		Umidade Higroscópica		Resumo Granulometria			
Amostra Total Umida (g)	1.000,00	Peso Cápsula Nr.9 (g)	22,25	Pedregulho		Areia Fina	
Retido nr. 10 (g)	491,70	Cápsula e Solo Úmido (g)	82,30	Acima 4,8 mm	36,88	0,42 - 0,05 mm	13,24
Passando Nr. 10 Umida (g)	508,30	Cápsula e Solo Seco (g)	81,20	Areia Grossa		Silte	
Agua (g)	9,48	Solo Seco (g)	57,75	4,8 - 2,0 mm	10,54	0,05 - 0,005 mm	2,09
Passando Nr. 10 Seca (g)	498,82	Água (g)	1,10	Areia Média		Argila	
Amostra Total Seca (g)	990,52	Umidade Higroscópica(%)	1,90	2,0 - 0,42 mm	7,77	Abaixo 0,005mm	29,48
		Fator de Correção	0,9813	Total			100,00

PENEIRAMENTO DA AMOSTRA TOTAL (AT)

Peneiras	Material Retido			% Que Passa	Peneiras
	Peso (g)	% Amostra Total	% Acumulada	Amostra Total	(mm)
1 1/2 pol	0,00	0,00	0,00	100,00	38,10
1 pol	0,00	0,00	0,00	100,00	25,40
3/4 pol	33,00	3,33	3,33	96,67	19,10
3/8 pol	112,31	11,34	14,67	85,33	9,50
Nr. 4	220,00	22,21	36,88	63,12	4,80
Nr. 10	104,37	10,54	47,42	52,58	2,00
Total Ret. #10	469,68				

PENEIRAMENTO DA AMOSTRA PARCIAL (AP)

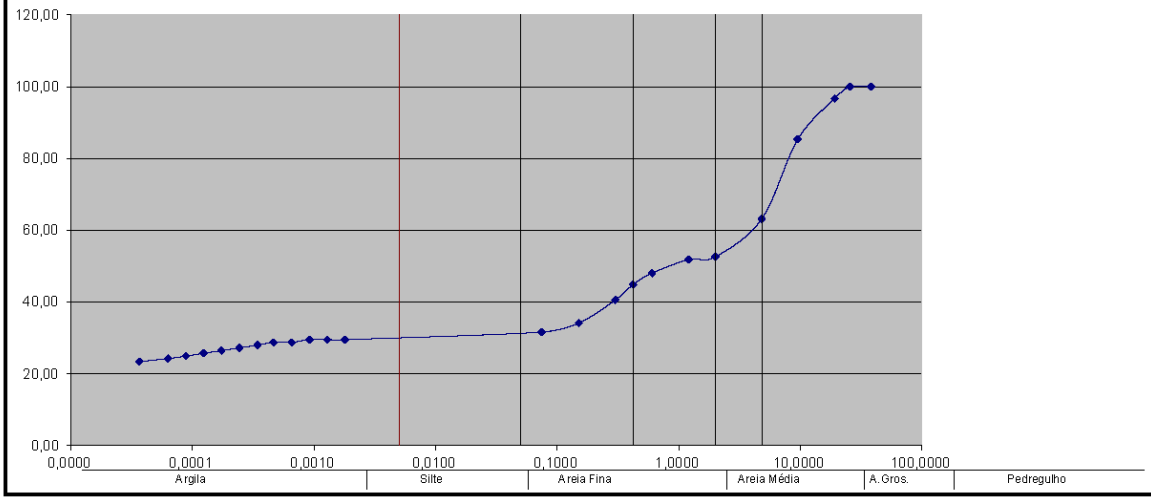
Amostra Parcial (Ph) = 100 | Amostra seca parcial = 98,13

Peneiras	Material Retido			% Que Passa	% Que Passa	Peneiras
	Peso (g)	% Amostra Total	% Acumulada	Amostra Parcial	Amostra Total	(mm)
Nr. 16	1,50	1,53	1,53	98,47	51,78	1,2
Nr. 30	7,00	7,13	8,66	91,34	48,03	0,6
Nr. 40	6,00	6,11	14,78	85,22	44,81	0,42
Nr. 50	8,00	8,15	22,93	77,07	40,53	0,3
Nr. 100	12,00	12,23	35,16	64,84	34,10	0,15
Nr. 200	4,70	4,79	39,95	60,05	31,58	0,074

SEDIMENTAÇÃO

Amostra Parcial (Ph) = 70,00 | Amostra seca parcial = 68,69
Densidade dos Grãos 2250 | Densímetro Nr. 1

Tempo Decorrido (min)	Leitura	Temperatura	Correção	Leitura Corrigida	Altura de Queda (cm)	% Que Passa Amostra Total	Diâmetros Partículas(mm)
0,5	38,0	24	0,5	38,5	9,30	29,48	0,0018
1,0	38,0	24	0,5	38,5	9,50	29,48	0,0013
2,0	38,0	25	0,5	38,5	9,70	29,48	0,0009
4,0	37,0	25	0,5	37,5	9,80	28,72	0,0007
8,0	37,0	24	0,5	37,5	9,90	28,72	0,0005
15,0	36,0	24	0,5	36,5	10,10	27,95	0,0003
30,0	35,0	22	0,5	35,5	10,20	27,19	0,0002
60,0	34,0	23	0,5	34,5	10,30	26,42	0,0002
120,0	33,0	23	0,5	33,5	10,50	25,66	0,0001
240,0	32,0	21	0,5	32,5	10,70	24,89	0,0001
480,0	31,0	21	0,6	31,6	10,90	24,20	0,0001
1.440,0	30,0	23	0,5	30,5	11,10	23,36	0,0000



2.4.5 Análise Granulométrica por Peneiramento Simples

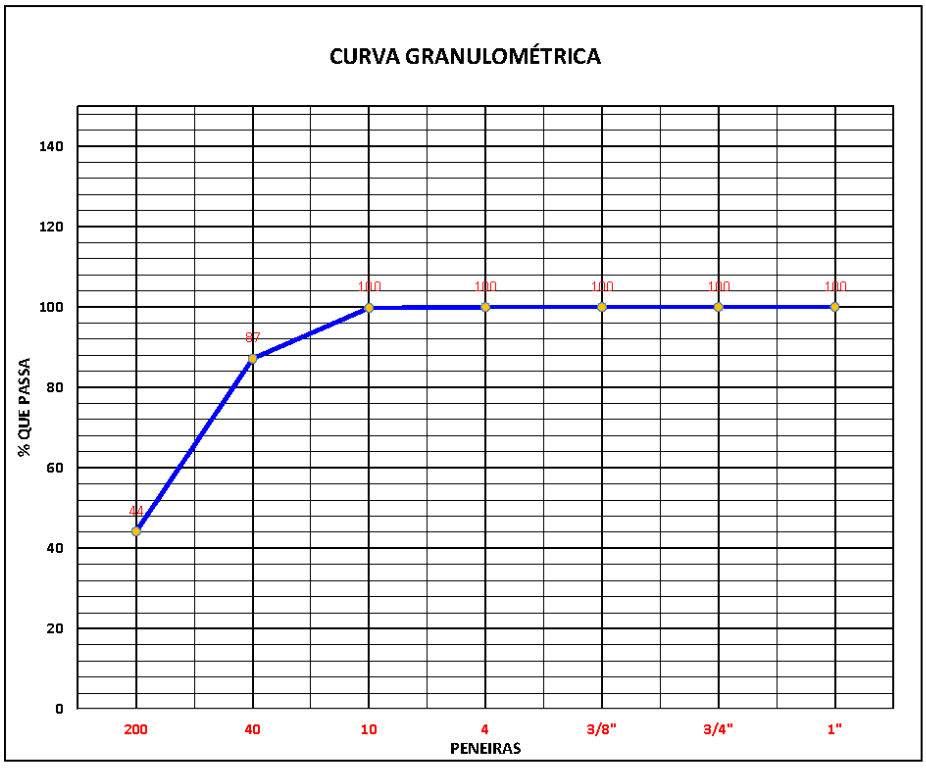
Consórcio SOLUÇÃO DPJ

ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - Nº	203	236	Cápsula - Nº	N	IA
Peso Bruto Úmido	92,02	118,56	Peso Bruto Úmido		
Peso Bruto Seco	90,22	116,16	Peso Úmido	2.000,00	100,00
Peso da Cápsula	21,00	0,00	Peso Retido na # Nº 10	3,17	
Peso da Água	1,80	2,40	Peso Úmido Pass. na # Nº 10	1.996,83	
Peso Solo Seco	69,2	116,16	Peso Seco Pass. na # Nº 10	1.951,30	
Umidade %	2,60	2,07	Peso da amostra Seca	[2] 1.954,47	[3] 97,72
Umidade Média	2,3				

Peneiramento

	Peneiras		Peso Retido	Peso que Passa	% que Passa	Peneiras	CONSTANTES	
	Pol	mm	Parcial	Acumulado	Am.Total	Pol		
Amostra Total	1"	50,8	0,0	1.954,47	100,0	1"	K1= 100/[2]	0,05116
	3/4"	25,4	0,0	1.954,47	100,0	3/4"	K2= [4]/[3]	1,02129
	3/8"	9,5	0,0	1.954,47	100,0	3/8"		
	N.º 4	4,8	0,0	1.954,47	100,0	N.º 4		
	N.º 10	2,0	3,2	1.951,30	[4] 99,8	N.º 10	Obs:	
Am. parcial	N.º 40	0,42	12,4	85,36	87,2	N.º 40		
	N.º 200	0,074	42,1	43,26	44,2	N.º 200		



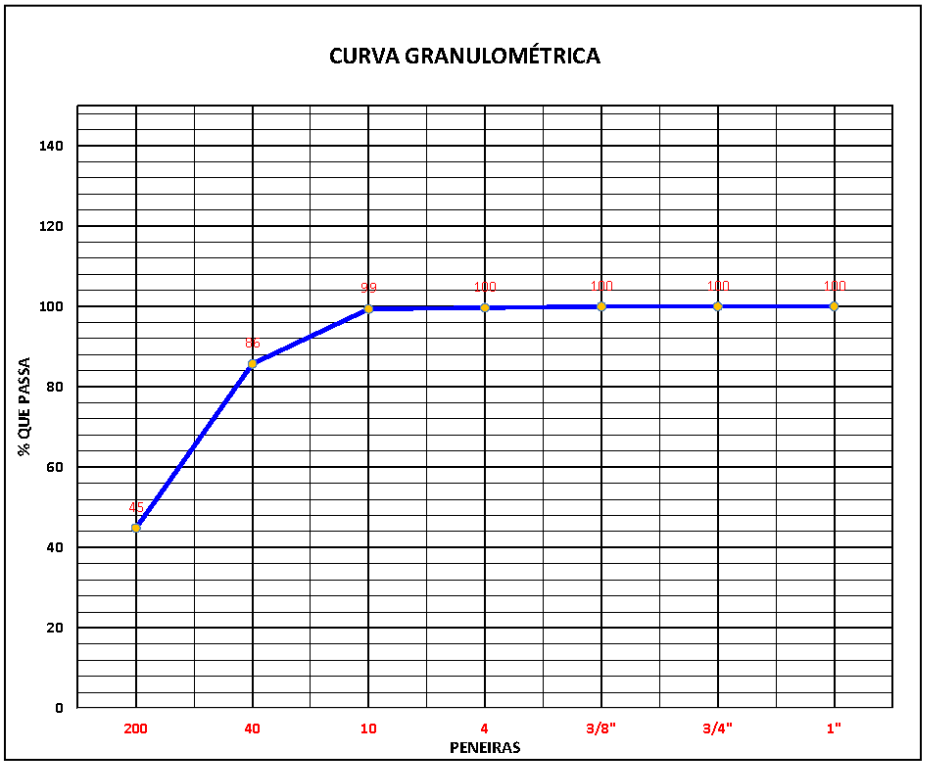
Rodovia:			
GO 210			
Trecho:	**Operador:**	RENNAN	
VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE	**Data:**	FEVEREIRO 2026	
Estaca: 1 LD FURO: ST 01	**Camada:**	SUBLEITO	

ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - Nº	99	11	Cápsula - Nº	N	IA
Peso Bruto Úmido	96,52	102,30	Peso Bruto Úmido		
Peso Bruto Seco	94,20	100,30	Peso Úmido	2.000,00	100,00
Peso da Cápsula	16,83	21,36	Peso Retido na # Nº 10	11,61	
Peso da Água	2,32	2,00	Peso Úmido Pass. na # Nº 10	1.988,39	
Peso Solo Seco	77,4	78,94	Peso Seco Pass. na # Nº 10	1.934,87	
Umidade %	3,00	2,53	Peso da amostra Seca	[2] 1.946,48	[3] 97,31
Umidade Média	2,8				

Peneiramento

Amostra Total	Peneiras Pol	Peneiras mm	Peso Retido Parcial	Peso que Passa Acumulado	% que Passa Am.Total	Peneiras Pol	CONSTANTES
							K1= [100]/[2] = 0,05137
	1"	50,8	0,0	1.946,48	100,0	1"	
	3/4"	25,4	0,0	1.946,48	100,0	3/4"	K2= [4]/[3] = 1,02149
	3/8"	9,5	0,0	1.946,48	100,0	3/8"	
	N.º 4	4,8	5,4	1.941,07	99,7	N.º 4	
	N.º 10	2,0	6,2	1.934,87	[4] 99,4	N.º 10	Obs:
Am. parcial	N.º 40	0,42	13,4	83,91	85,7	N.º 40	
	N.º 200	0,074	40,0	43,91	44,9	N.º 200	



Rodovia:			
GO 210			
Trecho:		**Operador:**	RENNAN
VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE		**Data:**	FEVEREIRO 2026
Estaca: 2 LD	FURO: ST 02	**Camada:**	SUBLEITO

Consórcio SOLUÇÃO DPJ

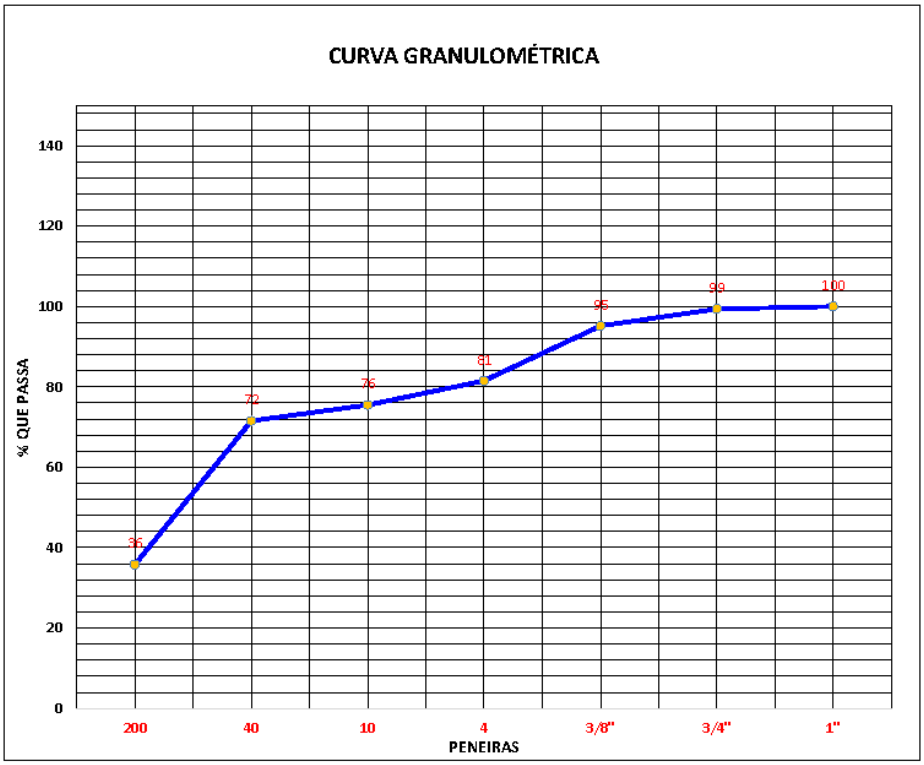
ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - N°	28	277	Cápsula - N°	N	IA
Peso Bruto Umido	102,98	116,42	Peso Bruto Umido		
Peso Bruto Seco	101,04	115,05	Peso Umido	2.000,00	100,00
Peso da Cápsula	21,15	19,47	Peso Retido na # N°10	483,20	
Peso da Agua	1,94	1,37	Peso Umido Pass. na # N° 10	1.516,80	
Peso Solo Seco	79,9	95,58	Peso Seco Pass. na # N° 10	1.488,07	
Umidade %	2,43	1,43	Peso da amostra Seca	[2] 1.971,27	[3] 98,11
Umidade Média	1,9				

Peneiramento

Amostra Total	Peneiras Pol	Peneiras mm	Peso Retido Parcial	Peso que Passa Acumulado	% que Passa Am.Total	Peneiras Pol
	1"	50,8	0,0	1.971,27	100,0	1"
	3/4"	25,4	12,0	1.959,27	99,4	3/4"
	3/8"	9,5	82,5	1.876,76	95,2	3/8"
	N.° 4	4,8	270,2	1.606,56	81,5	N.° 4
	N.° 10	2,0	118,5	1.488,07	[4] 75,5	N.° 10
Am. parcial	N.° 40	0,42	5,1	93,01	71,6	N.° 40
	N.° 200	0,074	46,5	46,56	35,8	N.° 200

CONSTANTES		
K1=	100 / [2]	0,05073
K2=	[4] / [3]	0,76958
Obs:		



Rodovia:			
GO 210			
Trecho:		Operador:	RENNAN
VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE		Data:	FEVEREIRO 2026
Estaca: 3 LD	FURO: ST 03	Camada:	SUBLEITO

Consórcio SOLUÇÃO DPJ

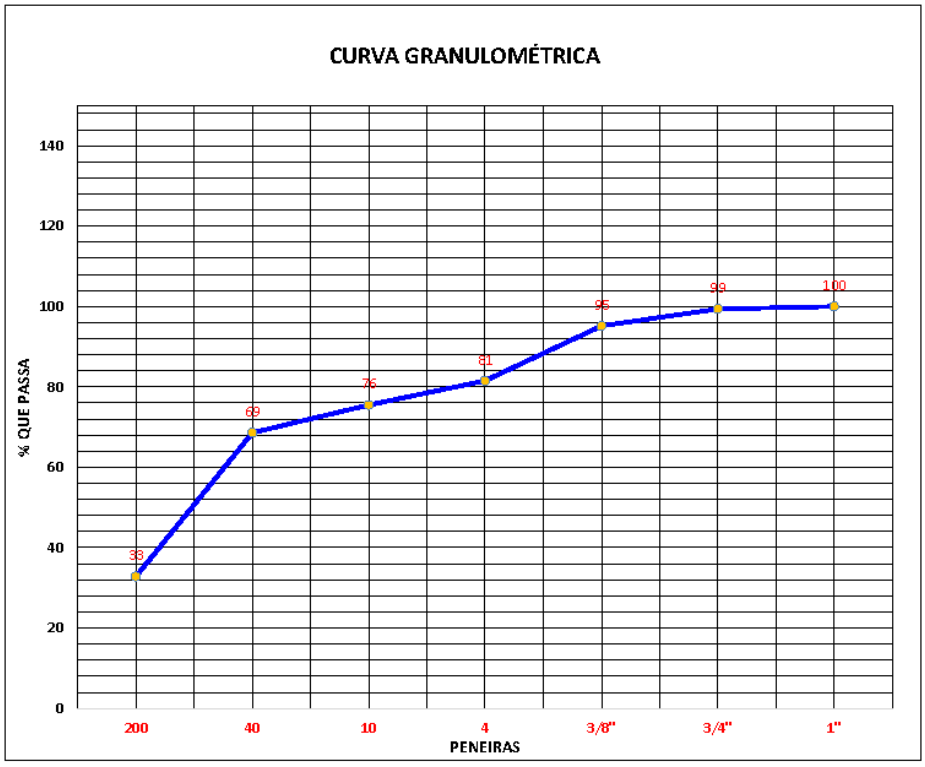
ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - N°	28	277	Cápsula - N°	N	IA
Peso Bruto Umido	102,98	116,42	Peso Bruto Umido		
Peso Bruto Seco	101,04	115,05	Peso Umido	2.000,00	100,00
Peso da Cápsula	21,15	19,47	Peso Retido na # N°10	483,20	
Peso da Agua	1,94	1,37	Peso Umido Pass. na # N° 10	1.516,80	
Peso Solo Seco	79,9	95,58	Peso Seco Pass. na # N° 10	1.488,07	
Umidade %	2,43	1,43	Peso da amostra Seca	[2] 1.971,27	[3] 98,11
Umidade Média	1,9				

Peneiramento

Amostra Total	Peneiras Pol	Peneiras mm	Peso Retido Parcial	Peso que Passa Acumulado	% que Passa Am.Total	Peneiras Pol
	1"	50,8	0,0	1.971,27	100,0	1"
	3/4"	25,4	12,0	1.959,27	99,4	3/4"
	3/8"	9,5	82,5	1.876,76	95,2	3/8"
	N.° 4	4,8	270,2	1.606,56	81,5	N.° 4
	N.° 10	2,0	118,5	1.488,07	[4] 75,5	N.° 10
Am. parcial	N.° 40	0,42	9,0	89,11	68,6	N.° 40
	N.° 200	0,074	46,5	42,66	32,8	N.° 200

CONSTANTES		
K1=	100 / [2]	0,05073
K2=	[4] / [3]	0,76958
Obs:		



Rodovia:			
GO 210			
Trecho:		Operador:	RENNAN
VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE		Data:	FEVEREIRO 2026
Estaca: 4 LD	FURO: ST 04	Camada:	SUBLEITO

Consórcio SOLUÇÃO DPJ

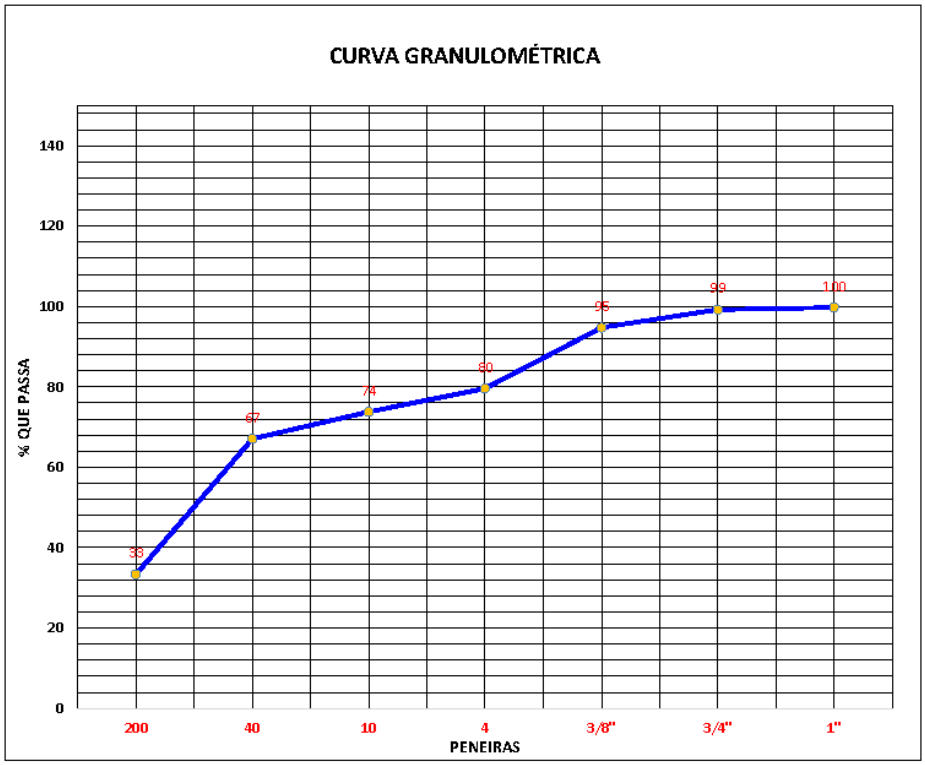
ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - N°	169	173	Cápsula - N°	N	IA
Peso Bruto Umido	96,36	86,52	Peso Bruto Umido		
Peso Bruto Seco	95,41	85,42	Peso Umido	2.000,00	100,00
Peso da Cápsula	19,39	22,20	Peso Retido na # N° 10	518,16	
Peso da Agua	0,95	1,10	Peso Umido Pass. na # N° 10	1.481,84	
Peso Solo Seco	76,0	63,22	Peso Seco Pass. na # N° 10	1.460,02	
Umidade %	1,25	1,74	Peso da amostra Seca	[2] 1.978,18	[3] 98,53
Umidade Média	1,5				

Peneiramento

Amostra Total	Peneiras Pol	Peneiras mm	Peso Retido Parcial	Peso que Passa Acumulado	% que Passa Am.Total	Peneiras Pol
	1"	50,8	5,0	1.973,18	99,7	1"
	3/4"	25,4	10,0	1.963,18	99,2	3/4"
	3/8"	9,5	89,0	1.874,22	94,7	3/8"
	N.° 4	4,8	300,0	1.574,22	79,6	N.° 4
	N.° 10	2,0	114,2	1.460,02 [4]	73,8	N.° 10
Am. parcial	N.° 40	0,42	9,0	89,53	67,1	N.° 40
	N.° 200	0,074	45,0	44,53	33,4	N.° 200

CONSTANTES		
K1=	100 / [2]	0,05055
K2=	[4] / [3]	0,74903
Obs:		



Rodovia:			
GO 210			
Trecho:		Operador:	RENNAN
VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE		Data:	FEVEREIRO 2026
Estaca: 5 LD	FURO: ST 05	Camada:	SUBLEITO

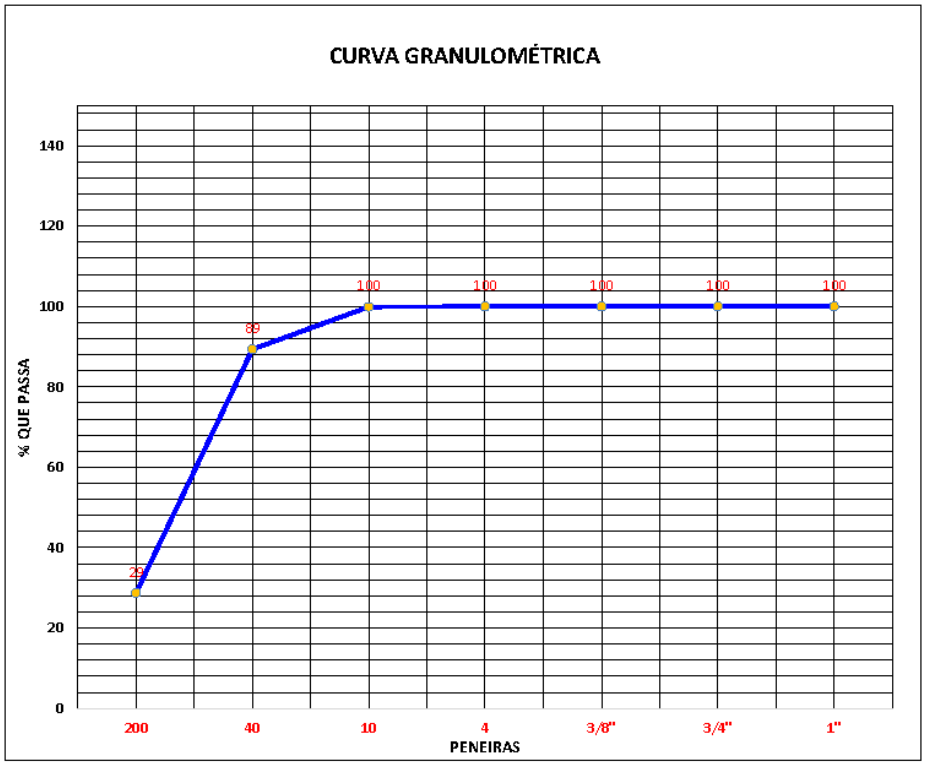
Consórcio SOLUÇÃO DPJ

ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - N°	217	36	Cápsula - N°	N	IA
Peso Bruto Umido	92,85	90,60	Peso Bruto Umido		
Peso Bruto Seco	91,10	89,00	Peso Umido	2.000,00	100,00
Peso da Cápsula	21,89	22,58	Peso Retido na # N°10	1,46	
Peso da Agua	1,75	1,60	Peso Umido Pass. na # N°10	1.998,54	
Peso Solo Seco	69,2	66,42	Peso Seco Pass. na # N° 10	1.950,39	
Umidade %	2,53	2,41	Peso da amostra Seca	[2] 1.951,85	[3] 97,59
Umidade Média	2,5				

Peneiramento

Amostra Total	Peneiras Pol	Peneiras mm	Peso Retido Parcial	Peso que Passa Acumulado	% que Passa Am.Total	Peneiras Pol	CONSTANTES
	1"	50,8	0,0	1.951,85	100,0	1"	K1= [100]/[2] 0,05123
	3/4"	25,4	0,0	1.951,85	100,0	3/4"	K2= [4]/[3] 1,02366
	3/8"	9,5	0,0	1.951,85	100,0	3/8"	
	N.° 4	4,8	0,0	1.951,85	100,0	N.° 4	
	N.° 10	2,0	1,5	1.950,39	[4] 99,9	N.° 10	Obs:
Am. parcial	N.° 40	0,42	10,3	87,30	89,4	N.° 40	
	N.° 200	0,074	59,3	28,03	28,7	N.° 200	



Rodovia:			
GO 210			
Trecho:		Operador:	RENNAN
VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE		Data:	FEVEREIRO 2026
Estaca: 6 LD	FURO: ST 06	Camada:	SUBLEITO

Consórcio SOLUÇÃO DPJ

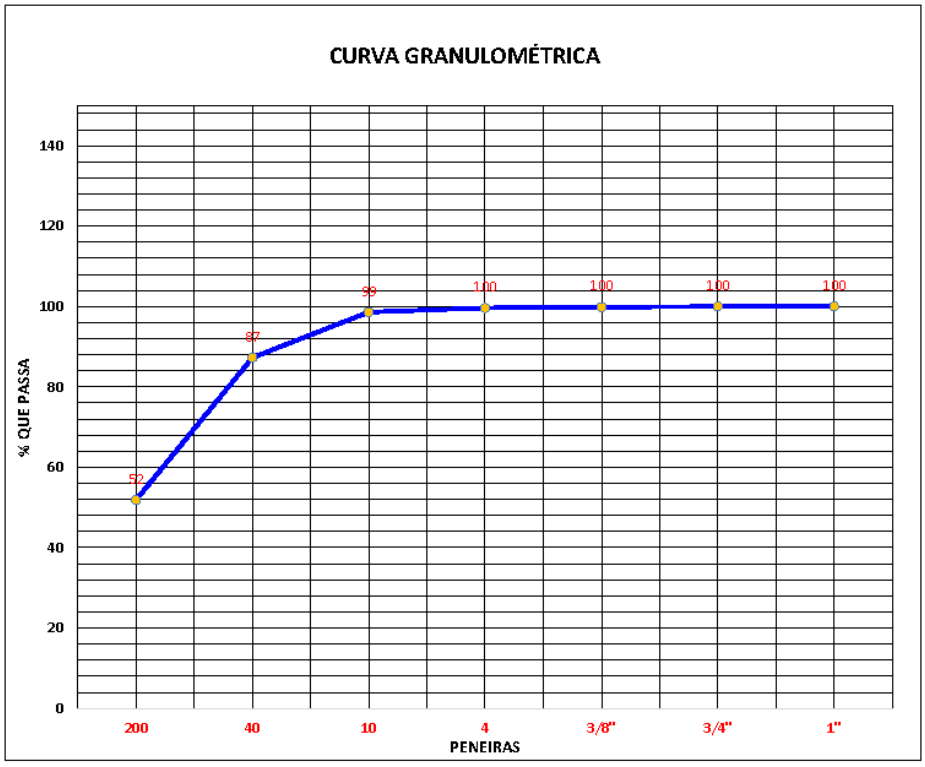
ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - N°	40	46	Cápsula - N°	N	IA
Peso Bruto Umido	98,50	85,63	Peso Bruto Umido		
Peso Bruto Seco	96,50	83,98	Peso Umido	1.000,00	100,00
Peso da Cápsula	20,99	20,12	Peso Retido na # N° 10	13,83	
Peso da Agua	2,00	1,65	Peso Umido Pass. na # N° 10	986,17	
Peso Solo Seco	75,5	63,86	Peso Seco Pass. na # N° 10	961,03	
Umidade %	2,65	2,58	Peso da amostra Seca	[2] 974,86	[3] 97,45
Umidade Média	2,6				

Peneiramento

Amostra Total	Peneiras Pol	Peneiras mm	Peso Retido Parcial	Peso que Passa Acumulado	% que Passa Am.Total	Peneiras Pol
	1"	50,8	0,0	974,86	100,0	1"
	3/4"	25,4	0,0	974,86	100,0	3/4"
	3/8"	9,5	1,2	973,63	99,9	3/8"
	N.° 4	4,8	2,3	971,33	99,6	N.° 4
	N.° 10	2,0	10,3	961,03	[4] 98,6	N.° 10
Am. parcial	N.° 40	0,42	11,2	86,25	87,3	N.° 40
	N.° 200	0,074	35,0	51,25	51,9	N.° 200

CONSTANTES		
K1=	100 / [2]	0,10258
K2=	[4] / [3]	1,01180
Obs:		



Rodovia:			
GO 210			
Trecho:		Operador:	RENNAN
VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE		Data:	FEVEREIRO 2026
Estaca: 7 LD	FURO: ST 07	Camada:	SUB LEITO

Consórcio SOLUÇÃO DPJ

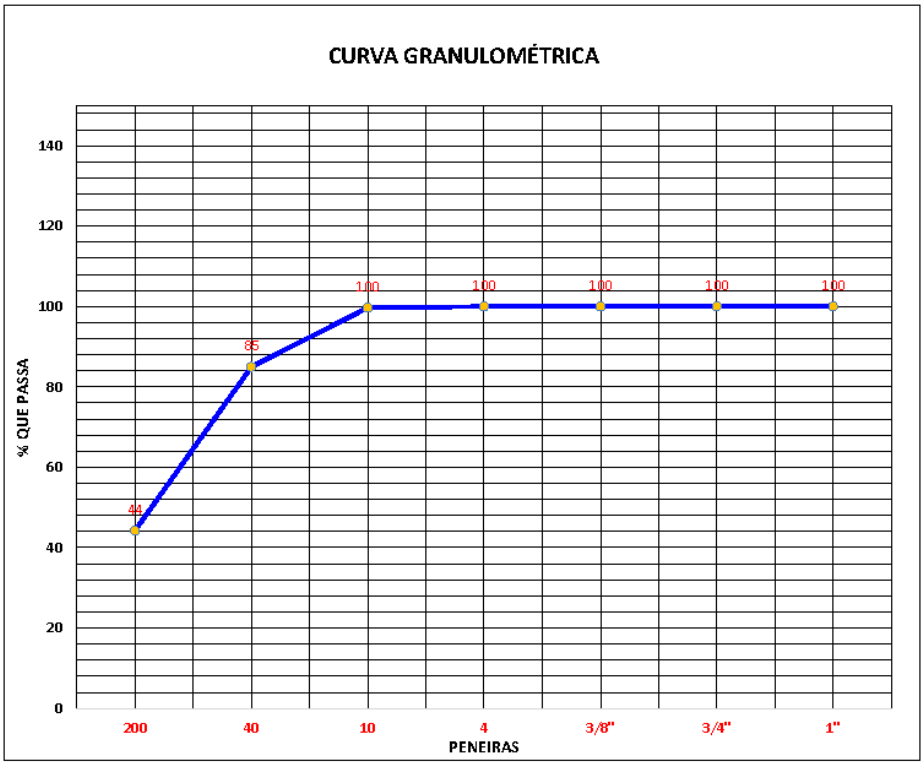
ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - N°	04	07	Cápsula - N°	N	IA
Peso Bruto Umido	98,60	98,63	Peso Bruto Umido		
Peso Bruto Seco	96,20	96,21	Peso Umido	2.000,00	100,00
Peso da Cápsula	22,42	20,14	Peso Retido na # N° 10	5,00	
Peso da Agua	2,40	2,42	Peso Umido Pass. na # N° 10	1.995,00	
Peso Solo Seco	73,8	76,07	Peso Seco Pass. na # N° 10	1.932,82	
Umidade %	3,25	3,18	Peso da amostra Seca	[2] 1.937,82	[3] 96,88
Umidade Média	3,2				

Peneiramento

Amostra Total	Peneiras Pol	Peneiras mm	Peso Retido Parcial	Peso que Passa Acumulado	% que Passa Am.Total	Peneiras Pol
	1"	50,8	0,0	1.937,82	100,0	1"
	3/4"	25,4	0,0	1.937,82	100,0	3/4"
	3/8"	9,5	0,0	1.937,82	100,0	3/8"
	N.° 4	4,8	0,0	1.937,82	100,0	N.° 4
	N.° 10	2,0	5,0	1.932,82	[4] 99,7	N.° 10
Am. parcial	N.° 40	0,42	14,3	82,58	85,0	N.° 40
	N.° 200	0,074	39,6	42,98	44,2	N.° 200

CONSTANTES		
K1=	100 / [2]	0,05160
K2=	[4] / [3]	1,02907
Obs:		



Rodovia:			
GO 210			
Trecho:		Operador:	RENNAN
VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE		Data:	FEVEREIRO 2026
Estaca: 8 LD	FURO: ST 08	Camada:	SUBLEITO

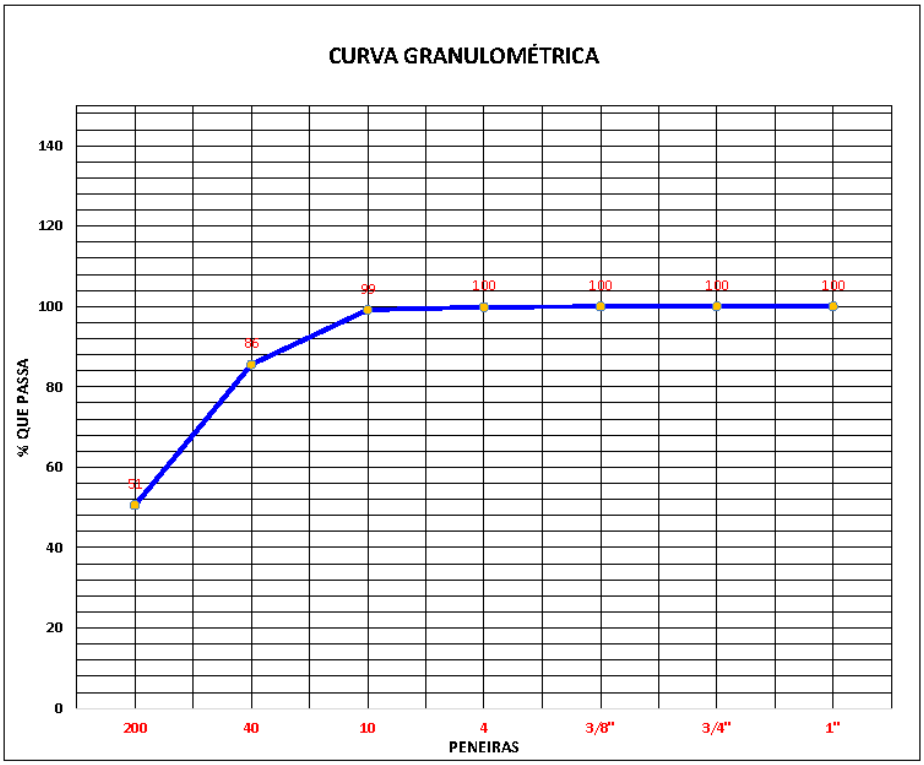
Consórcio SOLUÇÃO DPJ

ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - N°	93	04	Cápsula - N°	N	IA
Peso Bruto Umido	87,45	98,63	Peso Bruto Umido		
Peso Bruto Seco	85,24	95,36	Peso Umido	1.000,00	100,00
Peso da Cápsula	19,39	22,42	Peso Retido na # N° 10	7,50	
Peso da Agua	2,21	3,27	Peso Umido Pass. na # N° 10	992,50	
Peso Solo Seco	65,9	72,94	Peso Seco Pass. na # N° 10	955,07	
Umidade %	3,36	4,48	Peso da amostra Seca	[2] 962,57	[3] 96,23
Umidade Média	3,9				

Peneiramento

Amostra Total	Peneiras Pol	Peneiras mm	Peso Retido Parcial	Peso que Passa Acumulado	% que Passa Am.Total	Peneiras Pol	CONSTANTES
	1"	50,8	0,0	962,57	100,0	1"	K1= 100/[2] = 0,10389
	3/4"	25,4	0,0	962,57	100,0	3/4"	K2= [4]/[3] = 1,03088
	3/8"	9,5	0,0	962,57	100,0	3/8"	
	N.° 4	4,8	1,3	961,27	99,9	N.° 4	
	N.° 10	2,0	6,2	955,07 [4]	99,2	N.° 10	Obs:
Am. parcial	N.° 40	0,42	13,2	83,03	85,6	N.° 40	
	N.° 200	0,074	34,0	49,03	50,5	N.° 200	



Rodovia:			
GO 210			
Trecho:		Operador:	RENNAN
VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE		Data:	FEVEREIRO 2026
Estaca: 0 LD	FURO: ST 9	Camada:	SUBLEITO

Consórcio SOLUÇÃO DPJ

ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

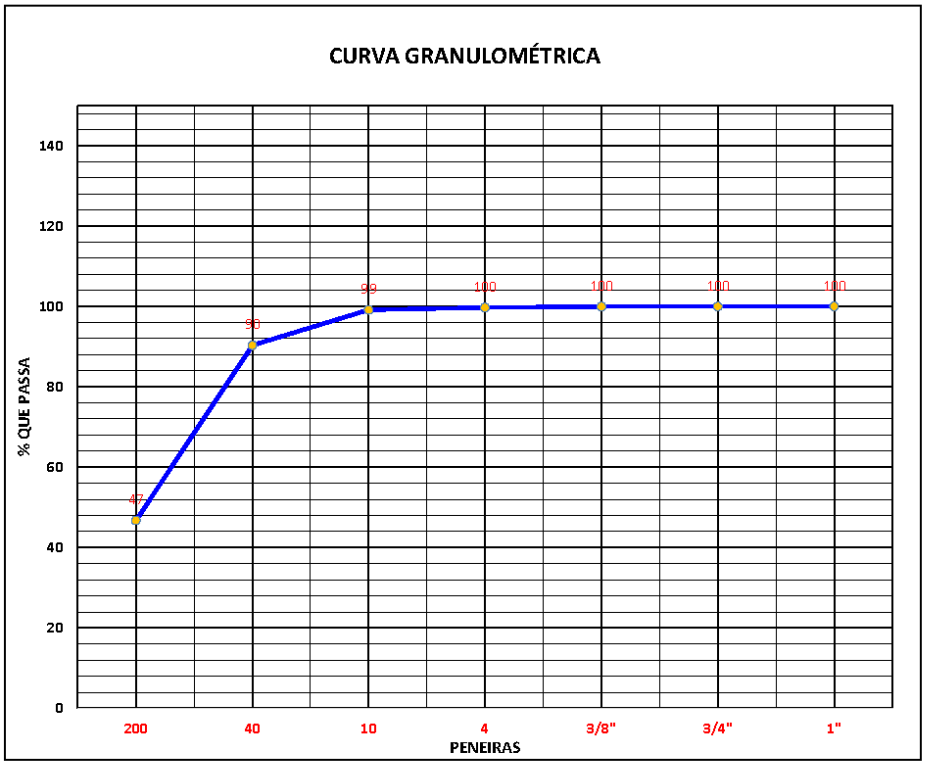
UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - Nº	20	27	Cápsula - Nº	N	IA
Peso Bruto Úmido	95,36	96,36	Peso Bruto Úmido		
Peso Bruto Seco	93,10	94,12	Peso Úmido	1.000,00	100,00
Peso da Cápsula	22,63	22,22	Peso Retido na # Nº 10	8,23	
Peso da Água	2,26	2,24	Peso Úmido Pass. na # Nº 10	991,77	
Peso Solo Seco	70,5	71,90	Peso Seco Pass. na # Nº 10	961,38	
Umidade %	3,21	3,12	Peso da amostra Seca	[2] 969,61	[3] 96,94
Umidade Média	3,2				

Peneiramento

	Peneiras Pol	Peneiras mm	Peso Retido Parcial	Peso que Passa Acumulado	% que Passa Am.Total	Peneiras Pol
Amostra Total	1"	50,8	0,0	969,61	100,0	1"
	3/4"	25,4	0,0	969,61	100,0	3/4"
	3/8"	9,5	0,0	969,61	100,0	3/8"
	N.º 4	4,8	2,6	967,01	99,7	N.º 4
	N.º 10	2,0	5,6	961,38	[4] 99,2	N.º 10
Am. parcial	N.º 40	0,42	8,6	88,31	90,4	N.º 40
	N.º 200	0,074	42,6	45,71	46,8	N.º 200

CONSTANTES		
K1=	100 / [2]	0,10313
K2=	[4] / [3]	1,02336

Obs:



Rodovia:			
GO 210			
Trecho:		**Operador:**	RENNAN
VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE		**Data:**	FEVEREIRO 2026
Estaca: 10 LD	FURO: ST 10	**Camada:**	SUBLEITO

Consórcio SOLUÇÃO DPJ

ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

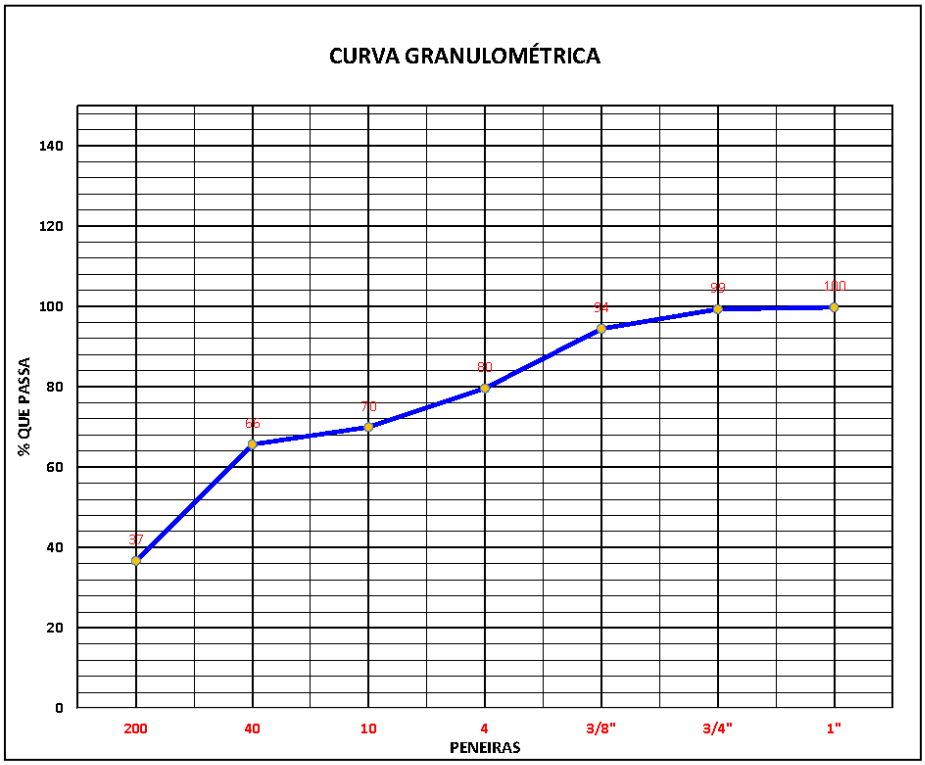
UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - Nº	85	67	Cápsula - Nº	N	IA
Peso Bruto Úmido	75,00	88,69	Peso Bruto Úmido		
Peso Bruto Seco	73,45	86,36	Peso Úmido	2.000,00	100,00
Peso da Cápsula	22,63	22,78	Peso Retido na # Nº 10	586,52	
Peso da Água	1,55	2,33	Peso Úmido Pass. na # Nº 10	1.413,48	
Peso Solo Seco	50,8	63,58	Peso Seco Pass. na # Nº 10	1.367,57	
Umidade %	3,05	3,66	Peso da amostra Seca	[2] 1.954,09	[3] 96,75
Umidade Média	3,4				

Peneiramento

	Peneiras Pol	Peneiras mm	Peso Retido Parcial	Peso que Passa Acumulado	% que Passa Am.Total	Peneiras Pol
Amostra Total	1"	50,8	4,0	1.950,09	99,8	1"
	3/4"	25,4	8,5	1.941,57	99,4	3/4"
	3/8"	9,5	96,0	1.845,57	94,4	3/8"
	N.º 4	4,8	289,0	1.556,57	79,7	N.º 4
	N.º 10	2,0	189,0	1.367,57	[4] 70,0	N.º 10
Am. parcial	N.º 40	0,42	6,0	90,75	65,7	N.º 40
	N.º 200	0,074	40,0	50,75	36,7	N.º 200

CONSTANTES		
K1=	100 / [2]	0,05117
K2=	[4] / [3]	0,72350

Obs:



Rodovia:			
GO 210			
Trecho:		**Operador:**	RENNAN
VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE		**Data:**	FEVEREIRO 2026
Estaca: 11 LD	FURO: ST 11	**Camada:**	SUBLEITO

ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

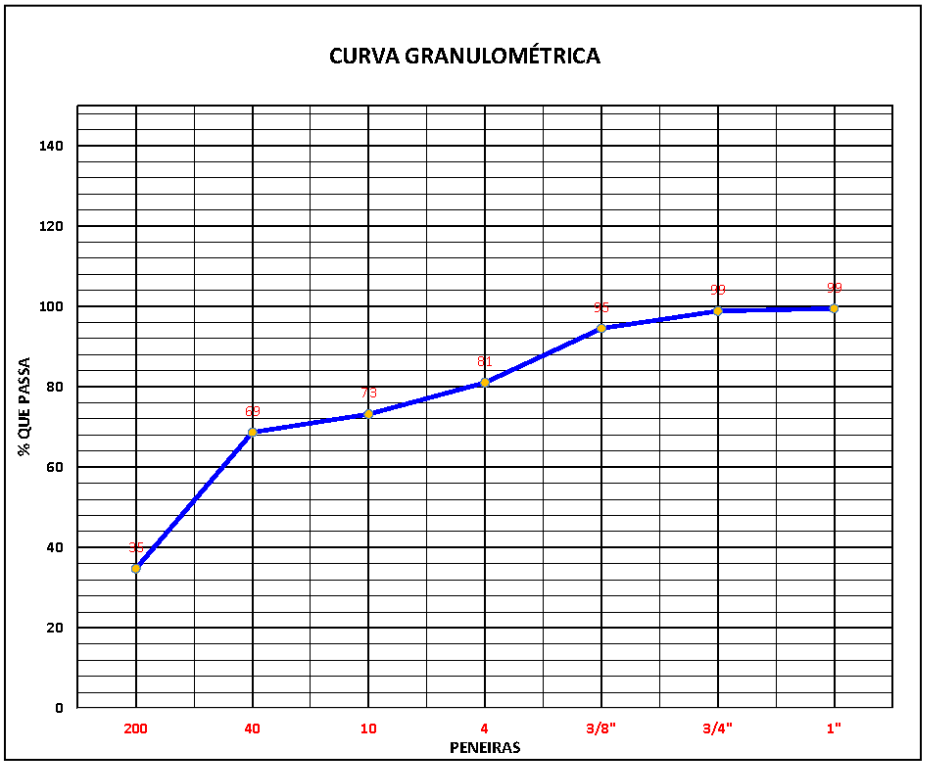
UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - Nº	36	58	Cápsula - Nº	N	IA
Peso Bruto Úmido	85,63	87,52	Peso Bruto Úmido		
Peso Bruto Seco	84,20	86,24	Peso Úmido	2.000,00	100,00
Peso da Cápsula	22,58	22,01	Peso Retido na # Nº 10	527,50	
Peso da Água	1,43	1,28	Peso Úmido Pass. na # Nº 10	1.472,50	
Peso Solo Seco	61,6	64,23	Peso Seco Pass. na # Nº 10	1.441,41	
Umidade %	2,32	1,99	Peso da amostra Seca	[2] 1.968,91	[3] 97,89
Umidade Média	2,2				

Peneiramento

	Peneiras		Peso Retido	Peso que Passa	% que Passa	Peneiras
	Pol	mm	Parcial	Acumulado	Am.Total	Pol
Amostra Total	1"	50,8	10,0	1.958,91	99,5	1"
	3/4"	25,4	12,3	1.946,61	98,9	3/4"
	3/8"	9,5	85,0	1.861,61	94,6	3/8"
	N.º 4	4,8	266,0	1.595,61	81,0	N.º 4
	N.º 10	2,0	154,2	1.441,41	[4] 73,2	N.º 10
Am. parcial	N.º 40	0,42	6,0	91,89	68,7	N.º 40
	N.º 200	0,074	45,4	46,53	34,8	N.º 200

CONSTANTES		
K1=	100 / [2]	0,05079
K2=	[4] / [3]	0,74779

Obs:



Rodovia:			
GO 210			
Trecho:		**Operador:**	RENNAN
VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE		**Data:**	FEVEREIRO 2026
Estaca: 12 LD	FURO: ST 12	**Camada:**	SUBLEITO

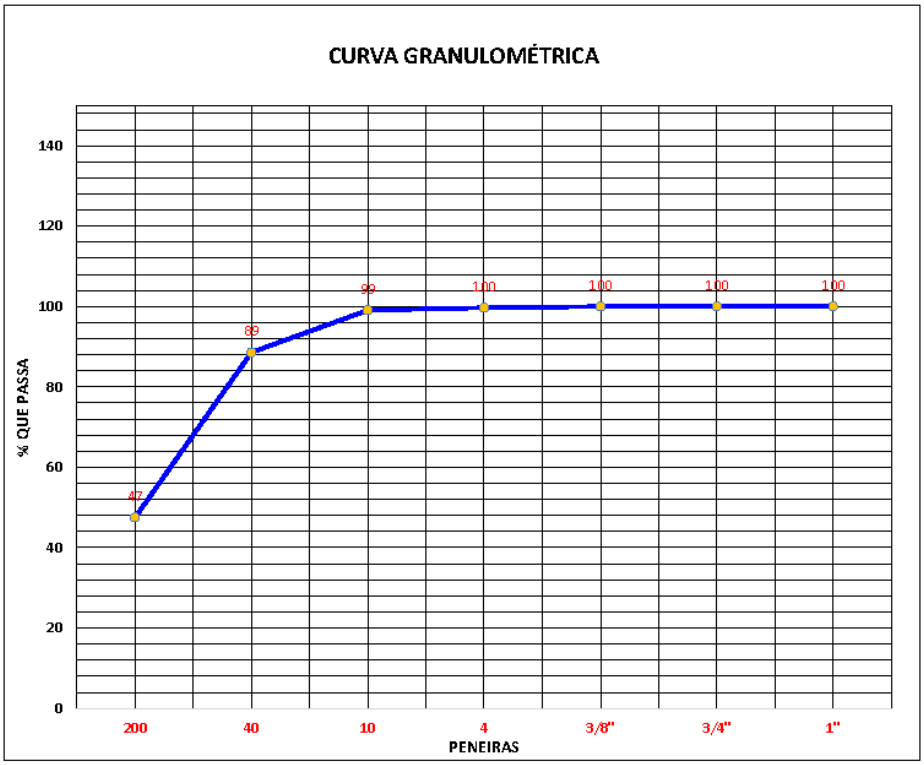
Consórcio SOLUÇÃO DPJ

ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - N°	14	85	Cápsula - N°	N	IA
Peso Bruto Umido	98,64	105,36	Peso Bruto Umido		
Peso Bruto Seco	96,12	103,12	Peso Umido	1.000,00	100,00
Peso da Cápsula	20,14	22,63	Peso Retido na # N° 10	8,79	
Peso da Agua	2,52	2,24	Peso Umido Pass. na # N° 10	991,21	
Peso Solo Seco	76,0	80,49	Peso Seco Pass. na # N° 10	961,87	
Umidade %	3,32	2,78	Peso da amostra Seca	[2] 970,66	[3] 97,04
Umidade Média	3,0				

Peneiramento

Amostra Total	Peneiras Pol	Peneiras mm	Peso Retido Parcial	Peso que Passa Acumulado	% que Passa Am.Total	Peneiras Pol	CONSTANTES
	1"	50,8	0,0	970,66	100,0	1"	K1= 100/[2] = 0,10302
	3/4"	25,4	0,0	970,66	100,0	3/4"	K2= [4]/[3] = 1,02122
	3/8"	9,5	0,0	970,66	100,0	3/8"	
	N.° 4	4,8	3,1	967,56	99,7	N.° 4	
	N.° 10	2,0	5,7	961,87 [4]	99,1	N.° 10	Obs:
Am. parcial	N.° 40	0,42	10,3	86,74	88,6	N.° 40	
	N.° 200	0,074	40,3	46,49	47,5	N.° 200	



Rodovia:			
GO 210			
Trecho:		Operador:	RENNAN
VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE		Data:	FEVEREIRO 2026
Estaca: 13 LD	FURO: ST 13	Camada:	SUBLEITO

Consórcio SOLUÇÃO DPJ

ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - Nº	21	27	Cápsula - Nº	N	IA
Peso Bruto Úmido	75,45	85,63	Peso Bruto Úmido		
Peso Bruto Seco	73,80	83,20	Peso Úmido	1.000,00	100,00
Peso da Cápsula	20,14	22,22	Peso Retido na # Nº 10	7,60	
Peso da Água	1,65	2,43	Peso Úmido Pass. na # Nº 10	992,40	
Peso Solo Seco	53,7	60,98	Peso Seco Pass. na # Nº 10	958,56	
Umidade %	3,07	3,98	Peso da amostra Seca	[2] 966,16	[3] 96,59
Umidade Média	3,5				

Peneiramento

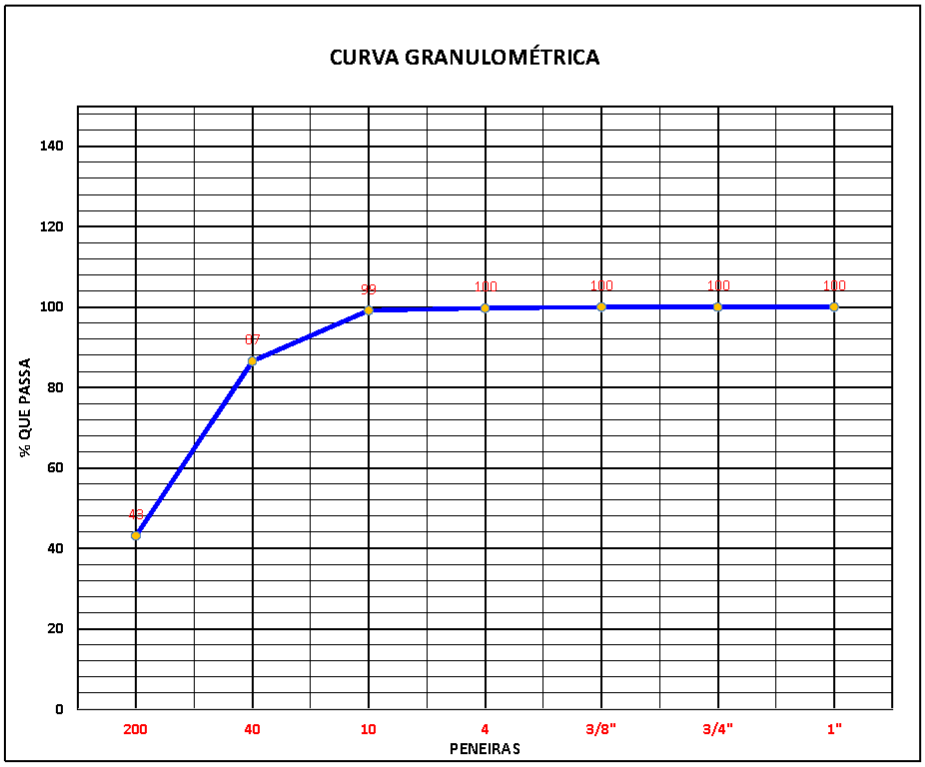
	Peneiras Pol	Peneiras mm	Peso Retido Parcial	Peso que Passa Acumulado	% que Passa Am.Total	Peneiras Pol
Amostra Total	1"	50,8	0,0	966,16	100,0	1"
	3/4"	25,4	0,0	966,16	100,0	3/4"
	3/8"	9,5	0,0	966,16	100,0	3/8"
	N.º 4	4,8	2,3	963,86	99,8	N.º 4
	N.º 10	2,0	5,3	958,56	[4] 99,2	N.º 10
Am. parcial	N.º 40	0,42	12,3	84,29	86,6	N.º 40
	N.º 200	0,074	42,3	41,99	43,1	N.º 200

CONSTANTES

K1= [100]/[2] = 0,10350

K2= [4]/[3] = 1,02702

Obs:



Rodovia:			
GO 210			
Trecho:		Operador:	RENNAN
VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE		Data:	FEVEREIRO 2026
Estaca: 14 LD	FURO: ST 14	Camada:	SUBLEITO

Consórcio SOLUÇÃO DPJ

ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

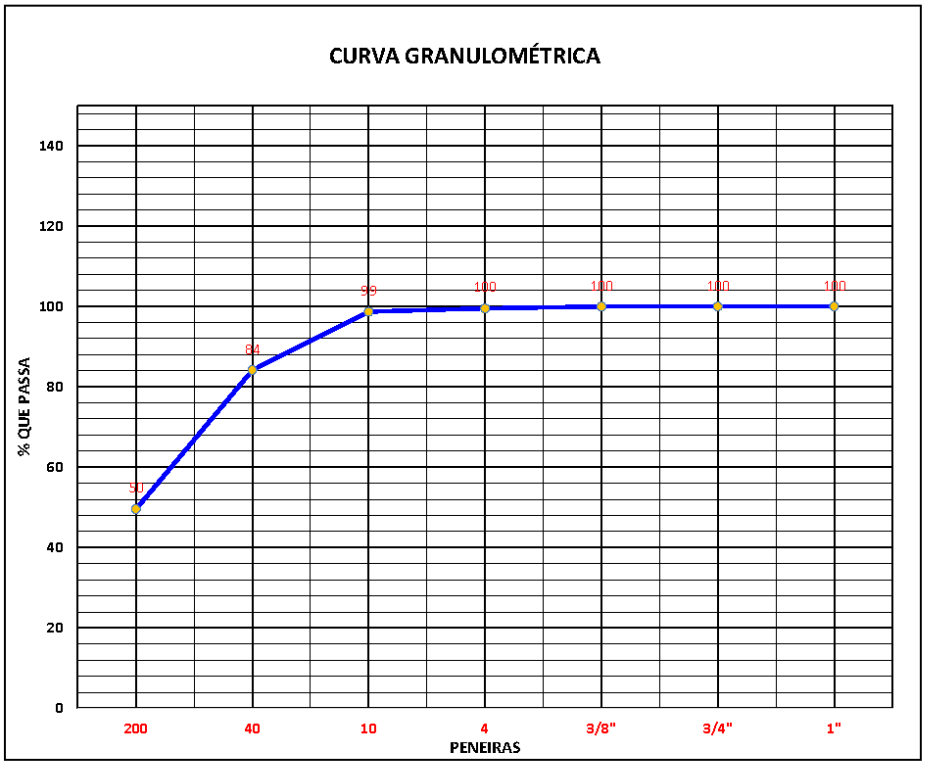
UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - Nº	139	189	Cápsula - Nº	N	IA
Peso Bruto Úmido	98,60	102,30	Peso Bruto Úmido		
Peso Bruto Seco	96,20	99,78	Peso Úmido	1.000,00	100,00
Peso da Cápsula	20,10	14,91	Peso Retido na # Nº 10	12,82	
Peso da Água	2,40	2,52	Peso Úmido Pass. na # Nº 10	987,18	
Peso Solo Seco	76,1	84,87	Peso Seco Pass. na # Nº 10	957,86	
Umidade %	3,15	2,97	Peso da amostra Seca	[2] 970,68	[3] 97,03
Umidade Média	3,1				

Peneiramento

Amostra Total	Peneiras Pol	Peneiras mm	Peso Retido Parcial	Peso que Passa Acumulado	% que Passa Am.Total	Peneiras Pol
	1"	50,8	0,0	970,68	100,0	1"
	3/4"	25,4	0,0	970,68	100,0	3/4"
	3/8"	9,5	0,0	970,68	100,0	3/8"
	N.º 4	4,8	4,2	966,48	99,6	N.º 4
	N.º 10	2,0	8,6	957,86	[4] 98,7	N.º 10
Am. parcial	N.º 40	0,42	14,3	82,73	84,2	N.º 40
	N.º 200	0,074	34,0	48,73	49,6	N.º 200

CONSTANTES		
K1=	100 / [2]	0,10302
K2=	[4] / [3]	1,01722

Obs:



Rodovia:			
GO 210			
Trecho:		**Operador:**	RENNAN
VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE		**Data:**	FEVEREIRO 2026
Estaca: 15 LD	FURO: ST 15	**Camada:**	SUBLEITO

Consórcio SOLUÇÃO DPJ

ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

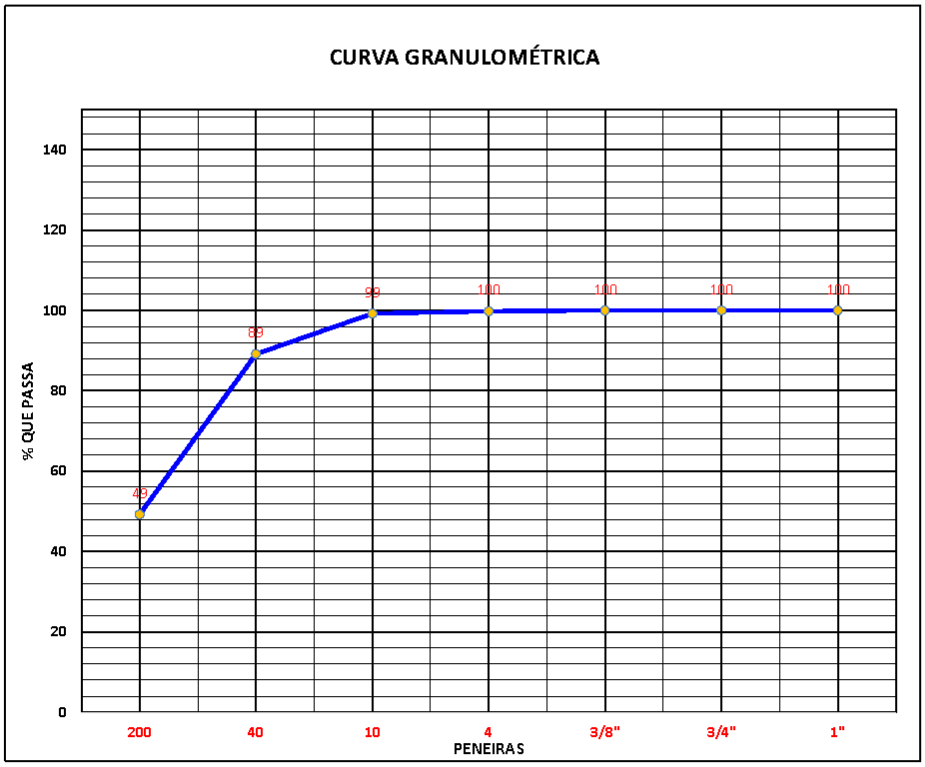
UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - Nº	98	11	Cápsula - Nº	N	IA
Peso Bruto Úmido	102,32	98,63	Peso Bruto Úmido		
Peso Bruto Seco	101,24	97,25	Peso Úmido	1.000,00	100,00
Peso da Cápsula	16,36	21,36	Peso Retido na # Nº 10	8,00	
Peso da Água	1,08	1,38	Peso Úmido Pass. na # Nº 10	992,00	
Peso Solo Seco	84,9	75,89	Peso Seco Pass. na # Nº 10	976,90	
Umidade %	1,27	1,82	Peso da amostra Seca	[2] 984,90	[3] 98,48
Umidade Média	1,5				

Peneiramento

	Peneiras Pol	Peneiras mm	Peso Retido Parcial	Peso que Passa Acumulado	% que Passa Am.Total	Peneiras Pol
Amostra Total	1"	50,8	0,0	984,90	100,0	1"
	3/4"	25,4	0,0	984,90	100,0	3/4"
	3/8"	9,5	0,0	984,90	100,0	3/8"
	N.º 4	4,8	2,0	982,90	99,8	N.º 4
	N.º 10	2,0	6,0	976,90	[4] 99,2	N.º 10
Am. parcial	N.º 40	0,42	10,0	88,48	89,1	N.º 40
	N.º 200	0,074	39,6	48,88	49,2	N.º 200

CONSTANTES		
K1=	100 / [2]	0,10153
K2=	[4] / [3]	1,00733

Obs:



Rodovia:			
GO 210			
Trecho:		Operador:	RENNAN
VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE		Data:	FEVEREIRO 2026
Estaca: 16 LD	FURO: ST 16	Camada:	SUBLEITO

Consórcio SOLUÇÃO DPJ

ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

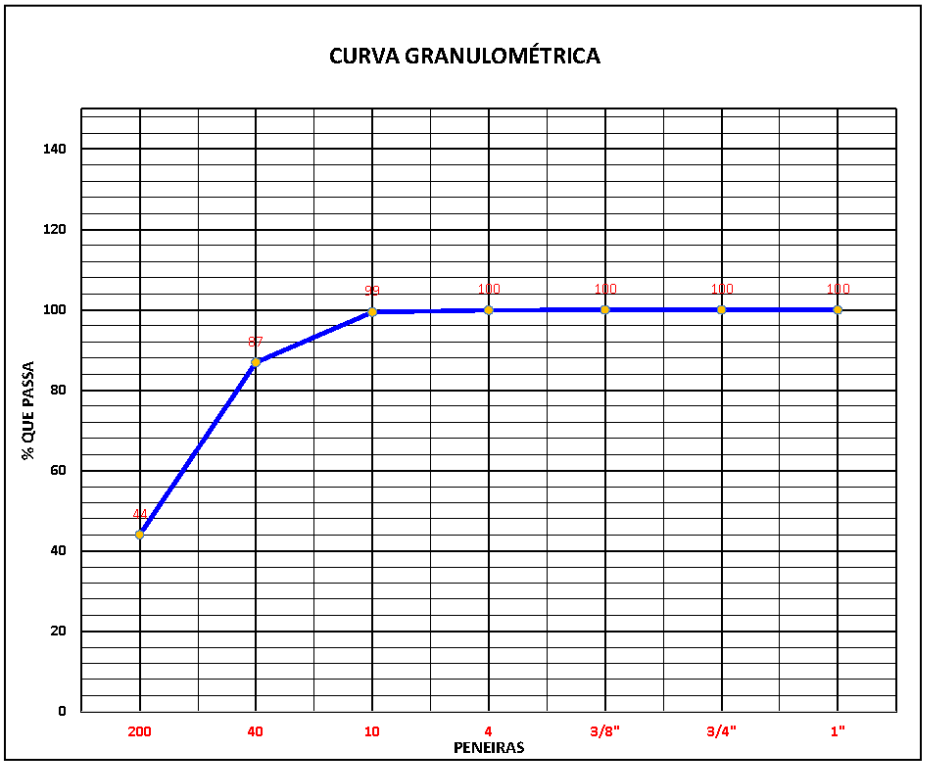
UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - Nº	98	11	Cápsula - Nº	N	IA
Peso Bruto Úmido	98,57	78,62	Peso Bruto Úmido		
Peso Bruto Seco	97,25	77,20	Peso Úmido	1.000,00	100,00
Peso da Cápsula	16,36	21,36	Peso Retido na # Nº 10	6,00	
Peso da Água	1,32	1,42	Peso Úmido Pass. na # Nº 10	994,00	
Peso Solo Seco	80,9	55,84	Peso Seco Pass. na # Nº 10	973,68	
Umidade %	1,63	2,54	Peso da amostra Seca	[2] 979,68	[3] 97,96
Umidade Média	2,1				

Peneiramento

	Peneiras		Peso Retido	Peso que Passa	% que Passa	Peneiras
	Pol	mm	Parcial	Acumulado	Am.Total	Pol
Amostra Total	1"	50,8	0,0	979,68	100,0	1"
	3/4"	25,4	0,0	979,68	100,0	3/4"
	3/8"	9,5	0,0	979,68	100,0	3/8"
	N.º 4	4,8	1,0	978,68	99,9	N.º 4
	N.º 10	2,0	5,0	973,68	[4] 99,4	N.º 10
Am. parcial	N.º 40	0,42	12,3	85,66	86,9	N.º 40
	N.º 200	0,074	42,3	43,36	44,0	N.º 200

CONSTANTES		
K1=	100 / [2]	0,10207
K2=	[4] / [3]	1,01475

Obs:



Rodovia:			
GO 210			
Trecho:		**Operador:**	RENNAN
VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE		**Data:**	FEVEREIRO 2026
Estaca: 17 LD	FURO: ST 17	**Camada:**	SUBLEITO

Consórcio SOLUÇÃO DPJ

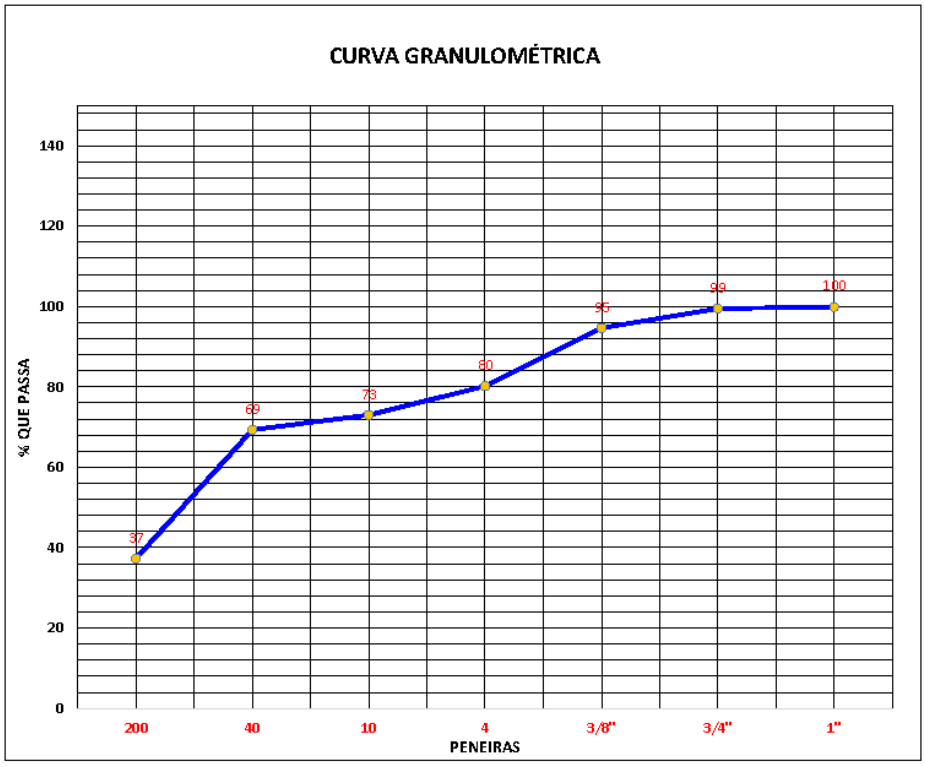
ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - N°	11	04	Cápsula - N°	N	IA
Peso Bruto Umido	124,30	135,42	Peso Bruto Umido		
Peso Bruto Seco	122,56	133,87	Peso Umido	2.000,00	100,00
Peso da Cápsula	21,36	22,42	Peso Retido na # N°10	533,93	
Peso da Agua	1,74	1,55	Peso Umido Pass. na # N° 10	1.466,07	
Peso Solo Seco	101,2	111,45	Peso Seco Pass. na # N° 10	1.443,62	
Umidade %	1,72	1,39	Peso da amostra Seca	[2] 1.977,55	[3] 98,47
Umidade Média	1,6				

Peneiramento

Amostra Total	Peneiras Pol	Peneiras mm	Peso Retido Parcial	Peso que Passa Acumulado	% que Passa Am.Total	Peneiras Pol
	1"	50,8	2,0	1.975,55	99,9	1"
	3/4"	25,4	8,0	1.967,55	99,5	3/4"
	3/8"	9,5	96,0	1.871,55	94,6	3/8"
	N.° 4	4,8	285,6	1.585,92	80,2	N.° 4
	N.° 10	2,0	142,3	1.443,62 [4]	73,0	N.° 10
Am. parcial	N.° 40	0,42	5,0	93,47	69,3	N.° 40
	N.° 200	0,074	43,2	50,27	37,3	N.° 200

CONSTANTES		
K1=	100 / [2]	0,05057
K2=	[4] / [3]	0,74135
Obs:		



Rodovia:			
GO 210			
Trecho:		Operador:	RENNAN
VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE		Data:	FEVEREIRO 2026
Estaca: 18 LD	FURO: ST 18	Camada:	SUBLEITO

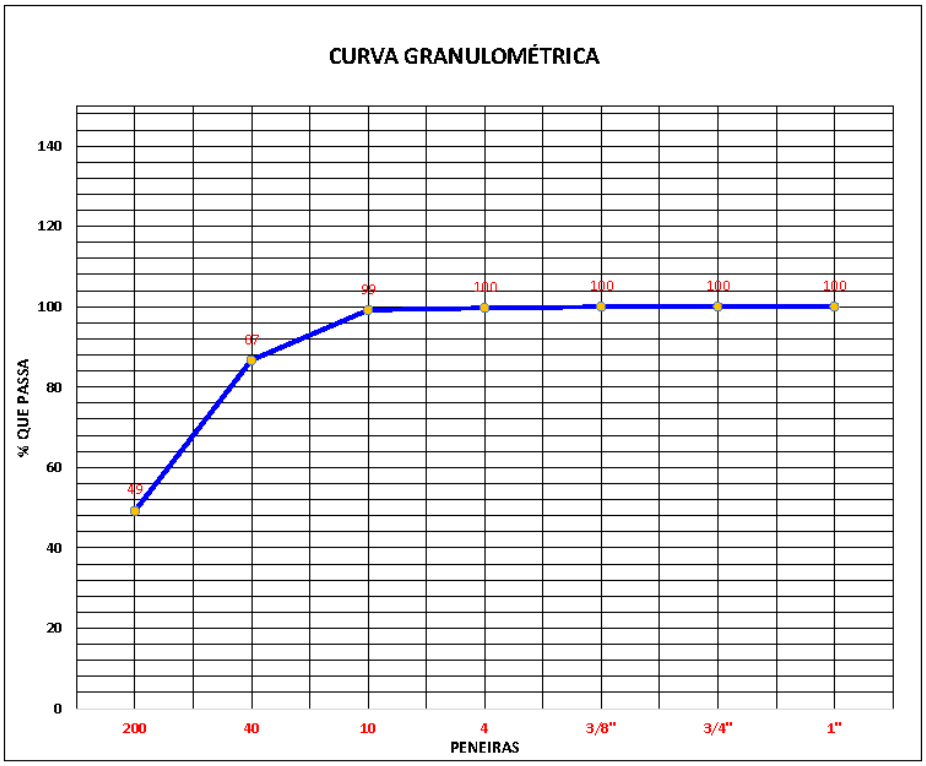
Consórcio SOLUÇÃO DPJ

ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - N°	20	21	Cápsula - N°	N	IA
Peso Bruto Umido	115,20	103,25	Peso Bruto Umido		
Peso Bruto Seco	113,14	101,14	Peso Umido	1.000,00	100,00
Peso da Cápsula	22,63	20,14	Peso Retido na # N° 10	8,26	
Peso da Agua	2,06	2,11	Peso Umido Pass. na # N° 10	991,74	
Peso Solo Seco	90,5	81,00	Peso Seco Pass. na # N° 10	968,11	
Umidade %	2,28	2,60	Peso da amostra Seca	[2] 976,37	[3] 97,62
Umidade Média	2,4				

Peneiramento

Amostra Total	Peneiras Pol	Peneiras mm	Peso Retido Parcial	Peso que Passa Acumulado	% que Passa Am.Total	Peneiras Pol	CONSTANTES
	1"	50,8	0,0	976,37	100,0	1"	K1= 100/[2] 0,10242
	3/4"	25,4	0,0	976,37	100,0	3/4"	K2= [4]/[3] 1,01621
	3/8"	9,5	0,0	976,37	100,0	3/8"	
	N.° 4	4,8	2,6	973,74	99,7	N.° 4	
	N.° 10	2,0	5,6	968,11 [4]	99,2	N.° 10	Obs:
Am. parcial	N.° 40	0,42	12,3	85,32	86,7	N.° 40	
	N.° 200	0,074	36,9	48,42	49,2	N.° 200	



Rodovia:			
GO 210			
Trecho:		Operador:	RENNAN
VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE		Data:	FEVEREIRO 2026
Estaca: 19 LD	FURO: ST 19	Camada:	SUB LEITO

Consórcio SOLUÇÃO DPJ

ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

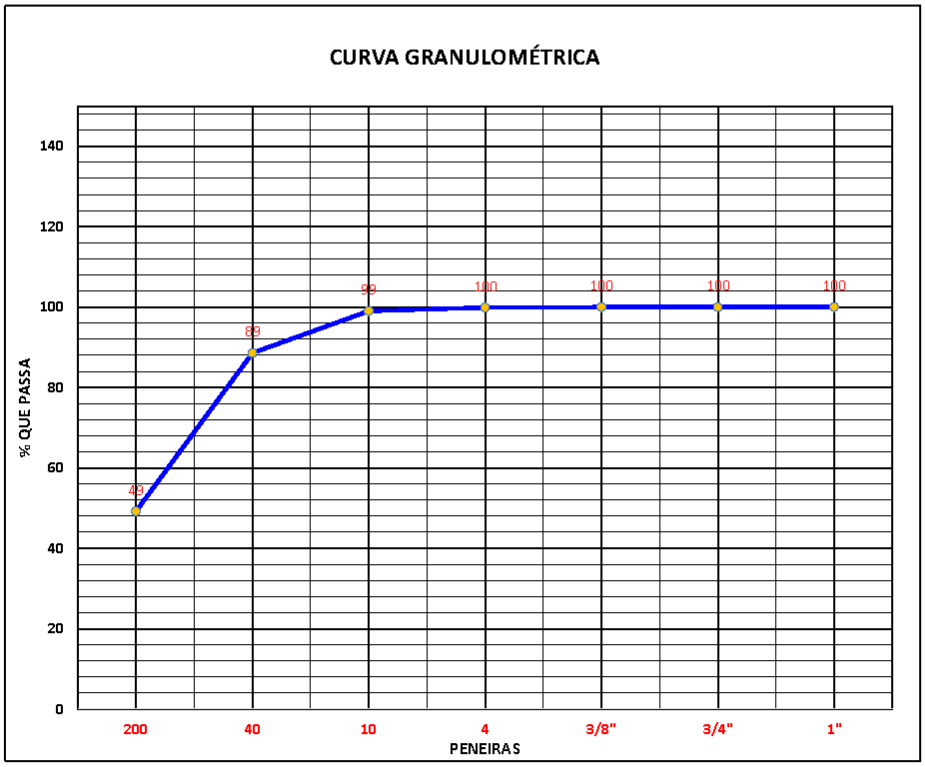
UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - Nº	102	93	Cápsula - Nº	N	IA
Peso Bruto Úmido	102,30	98,52	Peso Bruto Úmido		
Peso Bruto Seco	100,00	96,10	Peso Úmido	1.000,00	100,00
Peso da Cápsula	21,05	19,39	Peso Retido na # Nº 10	9,63	
Peso da Água	2,30	2,42	Peso Úmido Pass. na # Nº 10	990,37	
Peso Solo Seco	79,0	76,71	Peso Seco Pass. na # Nº 10	961,21	
Umidade %	2,91	3,15	Peso da amostra Seca	[2] 970,84	[3] 97,06
Umidade Média	3,0				

Peneiramento

	Peneiras Pol	Peneiras mm	Peso Retido Parcial	Peso que Passa Acumulado	% que Passa Am.Total	Peneiras Pol
Amostra Total	1"	50,8	0,0	970,84	100,0	1"
	3/4"	25,4	0,0	970,84	100,0	3/4"
	3/8"	9,5	0,0	970,84	100,0	3/8"
	N.º 4	4,8	1,0	969,84	99,9	N.º 4
	N.º 10	2,0	8,6	961,21	[4] 99,0	N.º 10
Am. parcial	N.º 40	0,42	10,2	86,86	88,6	N.º 40
	N.º 200	0,074	38,6	48,26	49,2	N.º 200

CONSTANTES		
K1=	100 / [2]	0,10300
K2=	[4] / [3]	1,02004

Obs:



Rodovia:			
GO 210			
Trecho:		Operador:	RENNAN
VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE		Data:	FEVEREIRO 2026
Estaca: 20 LD	FURO: ST 20	Camada:	SUBLEITO

Consórcio SOLUÇÃO DPJ

ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

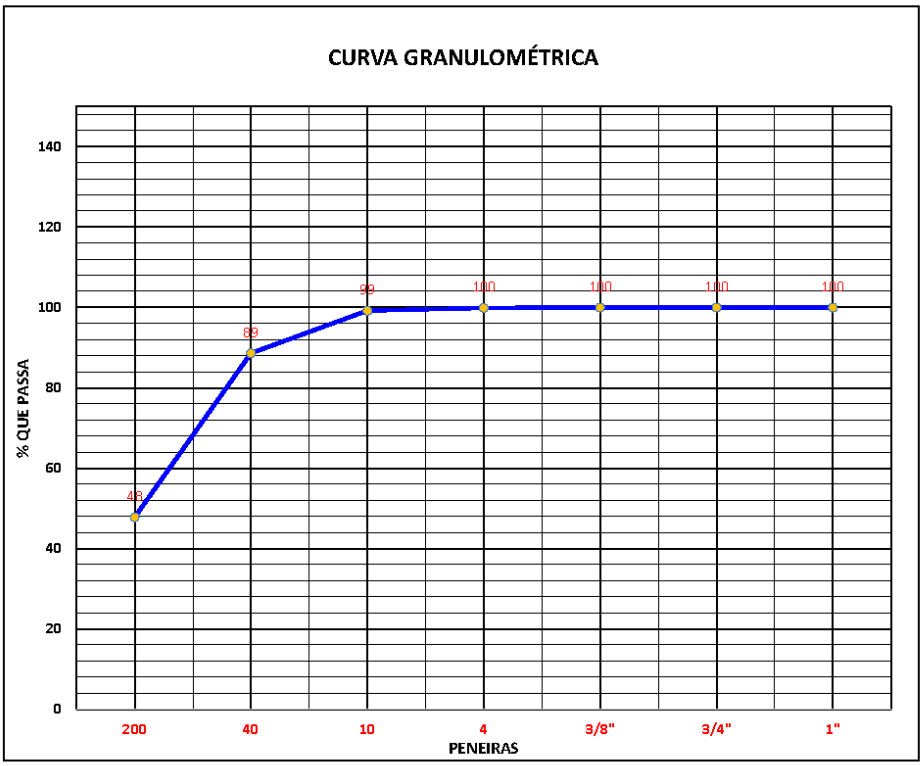
UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - Nº	93	04	Cápsula - Nº	N	IA
Peso Bruto Úmido	87,45	98,63	Peso Bruto Úmido		
Peso Bruto Seco	85,24	95,36	Peso Úmido	1.000,00	100,00
Peso da Cápsula	19,39	22,42	Peso Retido na # Nº 10	7,50	
Peso da Água	2,21	3,27	Peso Úmido Pass. na # Nº 10	992,50	
Peso Solo Seco	65,9	72,94	Peso Seco Pass. na # Nº 10	955,07	
Umidade %	3,36	4,48	Peso da amostra Seca	[2] 962,57	[3] 96,23
Umidade Média	3,9				

Peneiramento

	Peneiras Pol	Peneiras mm	Peso Retido Parcial	Peso que Passa Acumulado	% que Passa Am.Total	Peneiras Pol
Amostra Total	1"	50,8	0,0	962,57	100,0	1"
	3/4"	25,4	0,0	962,57	100,0	3/4"
	3/8"	9,5	0,0	962,57	100,0	3/8"
	N.º 4	4,8	1,3	961,27	99,9	N.º 4
	N.º 10	2,0	6,2	955,07	[4] 99,2	N.º 10
Am. parcial	N.º 40	0,42	10,3	85,93	88,6	N.º 40
	N.º 200	0,074	39,6	46,33	47,8	N.º 200

CONSTANTES		
K1=	100 / [2]	0,10389
K2=	[4] / [3]	1,03088

Obs:



Rodovia:			
GO 210			
Trecho:		**Operador:**	RENNAN
VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE		**Data:**	FEVEREIRO 2026
Estaca: 21 LD	FURO: ST 21	**Camada:**	SUBLEITO

Consórcio SOLUÇÃO DPJ

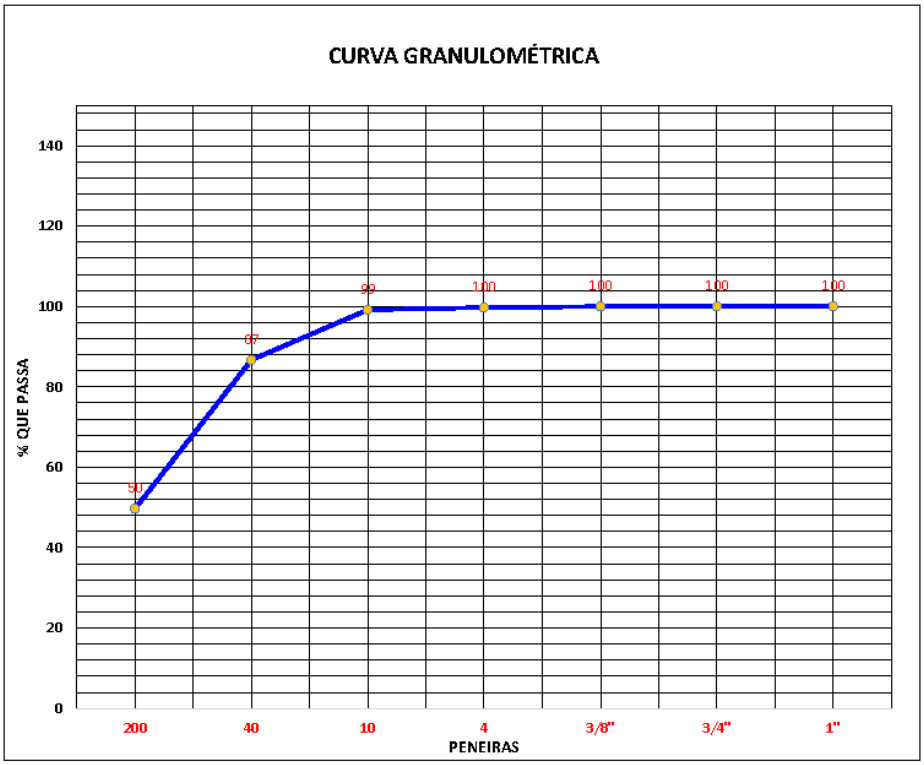
ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - N°	20	27	Cápsula - N°	N	IA
Peso Bruto Umido	95,36	96,36	Peso Bruto Umido		
Peso Bruto Seco	93,10	94,12	Peso Umido	1.000,00	100,00
Peso da Cápsula	22,63	22,22	Peso Retido na # N° 10	8,23	
Peso da Agua	2,26	2,24	Peso Umido Pass. na # N° 10	991,77	
Peso Solo Seco	70,5	71,90	Peso Seco Pass. na # N° 10	961,38	
Umidade %	3,21	3,12	Peso da amostra Seca	[2] 969,61	[3] 96,94
Umidade Média	3,2				

Peneiramento

Amostra Total	Peneiras Pol	Peneiras mm	Peso Retido Parcial	Peso que Passa Acumulado	% que Passa Am.Total	Peneiras Pol
	1"	50,8	0,0	969,61	100,0	1"
	3/4"	25,4	0,0	969,61	100,0	3/4"
	3/8"	9,5	0,0	969,61	100,0	3/8"
	N.° 4	4,8	2,6	967,01	99,7	N.° 4
	N.° 10	2,0	5,6	961,38	[4] 99,2	N.° 10
Am. parcial	N.° 40	0,42	12,2	84,74	86,7	N.° 40
	N.° 200	0,074	36,2	48,54	49,7	N.° 200

CONSTANTES		
K1=	100 / [2]	0,10313
K2=	[4] / [3]	1,02336
Obs:		



Rodovia:			
GO 210			
Trecho:		Operador:	RENNAN
VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE		Data:	FEVEREIRO 2026
Estaca: 22 LD	FURO: ST 22	Camada:	SUBLEITO

Consórcio SOLUÇÃO DPJ

ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

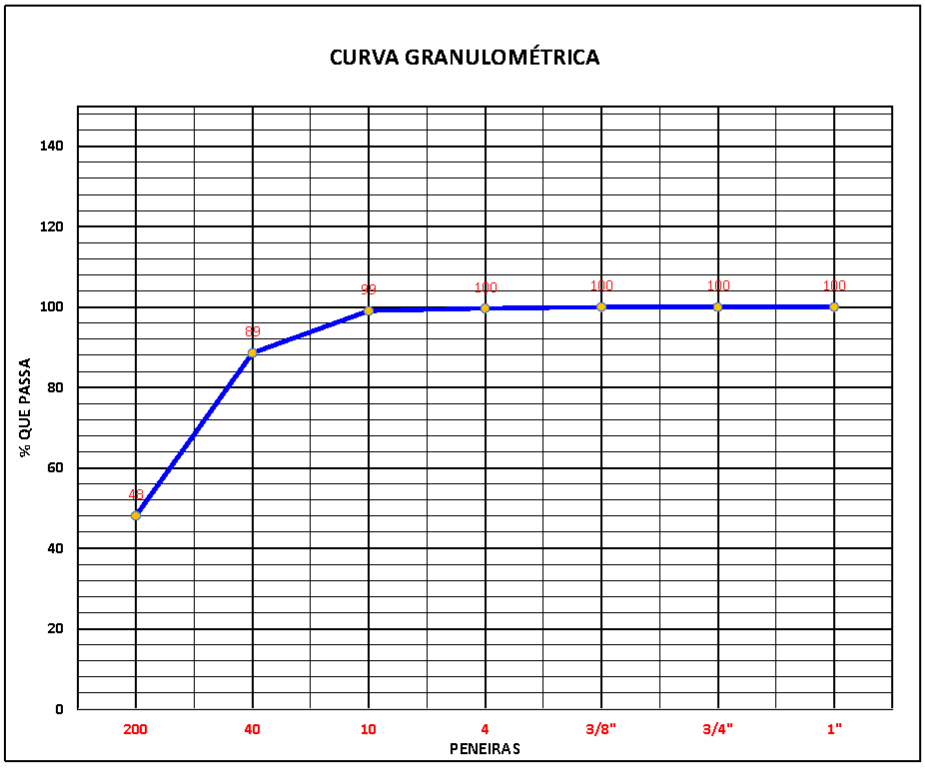
UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - Nº	14	85	Cápsula - Nº	N	IA
Peso Bruto Úmido	98,64	105,36	Peso Bruto Úmido		
Peso Bruto Seco	96,12	103,12	Peso Úmido	1.000,00	100,00
Peso da Cápsula	20,14	22,63	Peso Retido na # Nº 10	8,79	
Peso da Água	2,52	2,24	Peso Úmido Pass. na # Nº 10	991,21	
Peso Solo Seco	76,0	80,49	Peso Seco Pass. na # Nº 10	961,87	
Umidade %	3,32	2,78	Peso da amostra Seca	[2] 970,66	[3] 97,04
Umidade Média	3,0				

Peneiramento

Amostra Total	Peneiras Pol	Peneiras mm	Peso Retido Parcial	Peso que Passa Acumulado	% que Passa Am.Total	Peneiras Pol
	1"	50,8	0,0	970,66	100,0	1"
	3/4"	25,4	0,0	970,66	100,0	3/4"
	3/8"	9,5	0,0	970,66	100,0	3/8"
	N.º 4	4,8	3,1	967,56	99,7	N.º 4
	N.º 10	2,0	5,7	961,87	[4] 99,1	N.º 10
Am. parcial	N.º 40	0,42	10,3	86,74	88,6	N.º 40
	N.º 200	0,074	39,6	47,14	48,1	N.º 200

CONSTANTES		
K1=	100 / [2]	0,10302
K2=	[4] / [3]	1,02122

Obs:



Rodovia:			
GO 210			
Trecho:		Operador:	RENNAN
VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE		Data:	FEVEREIRO 2026
Estaca: 23 LD	FURO: 23	Camada:	SUBLEITO

ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

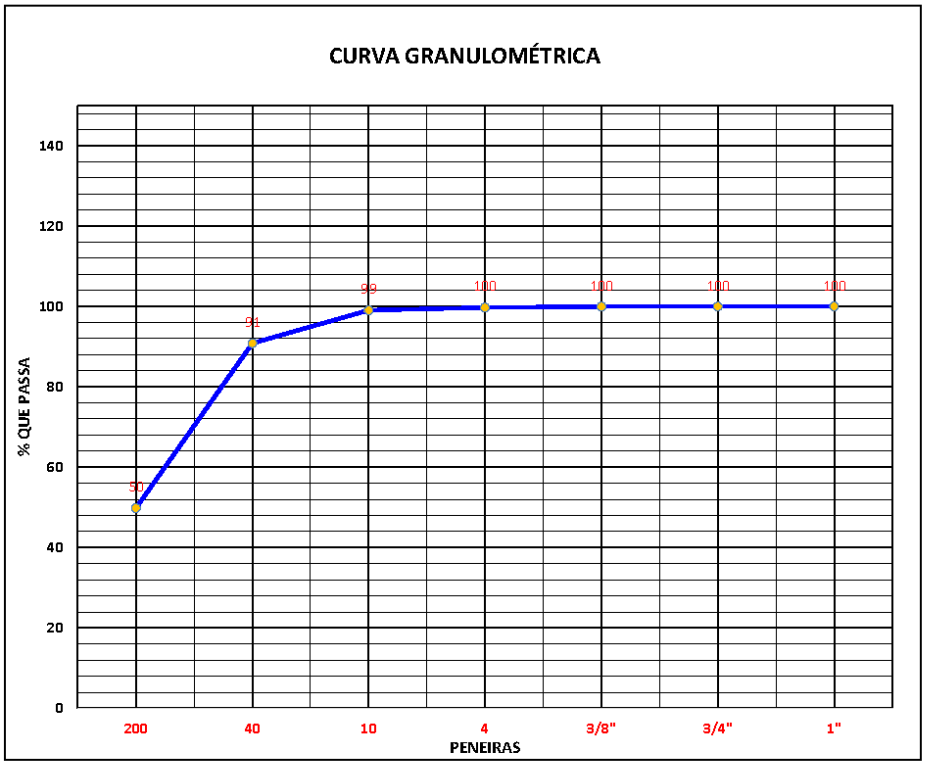
UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - Nº	21	27	Cápsula - Nº	N	IA
Peso Bruto Úmido	75,45	85,63	Peso Bruto Úmido		
Peso Bruto Seco	73,80	83,20	Peso Úmido	1.000,00	100,00
Peso da Cápsula	20,14	22,22	Peso Retido na # Nº 10	8,53	
Peso da Água	1,65	2,43	Peso Úmido Pass. na # Nº 10	991,47	
Peso Solo Seco	53,7	60,98	Peso Seco Pass. na # Nº 10	957,67	
Umidade %	3,07	3,98	Peso da amostra Seca	[2] 966,20	[3] 96,59
Umidade Média	3,5				

Peneiramento

Amostra Total	Peneiras Pol	Peneiras mm	Peso Retido Parcial	Peso que Passa Acumulado	% que Passa Am.Total	Peneiras Pol
	1"	50,8	0,0	966,20	100,0	1"
	3/4"	25,4	0,0	966,20	100,0	3/4"
	3/8"	9,5	0,0	966,20	100,0	3/8"
	N.º 4	4,8	2,3	963,90	99,8	N.º 4
	N.º 10	2,0	6,2	957,67	[4] 99,1	N.º 10
Am. parcial	N.º 40	0,42	8,0	88,59	90,9	N.º 40
	N.º 200	0,074	40,0	48,59	49,9	N.º 200

CONSTANTES		
K1=	100 / [2]	0,10350
K2=	[4] / [3]	1,02598

Obs:



Rodovia:			
GO 210			
Trecho:		**Operador:**	RENNAN
VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE		**Data:**	FEVEREIRO 2026
Estaca: 24 LD	FURO: ST 24	**Camada:**	SUBLEITO

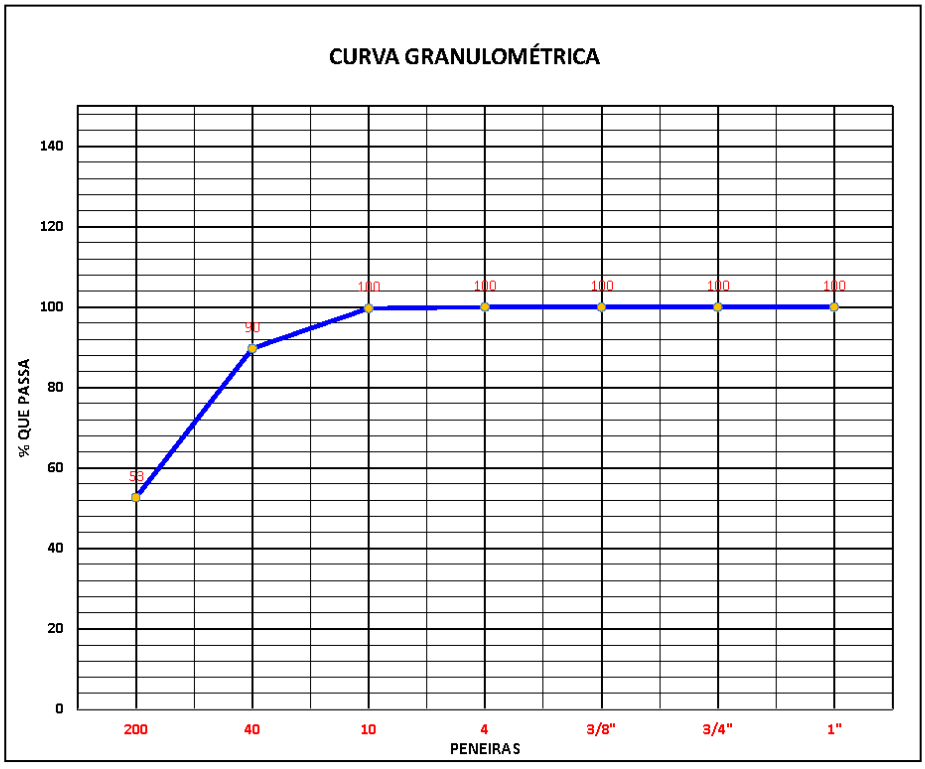
Consórcio SOLUÇÃO DPJ

ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - Nº	20	04	Cápsula - Nº	N	IA
Peso Bruto Úmido	102,87	98,60	Peso Bruto Úmido		
Peso Bruto Seco	99,60	95,24	Peso Úmido	2.000,00	100,00
Peso da Cápsula	22,63	22,42	Peso Retido na # Nº 10	5,30	
Peso da Água	3,27	3,36	Peso Úmido Pass. na # Nº 10	1.994,70	
Peso Solo Seco	77,0	72,82	Peso Seco Pass. na # Nº 10	1.910,06	
Umidade %	4,25	4,61	Peso da amostra Seca	[2] 1.915,36	[3] 95,76
Umidade Média	4,4				

Peneiramento

	Peneiras Pol	Peneiras mm	Peso Retido Parcial	Peso que Passa Acumulado	% que Passa Am.Total	Peneiras Pol	CONSTANTES
Amostra Total	1"	50,8	0,0	1.915,36	100,0	1"	K1= 100/[2] 0,05221
	3/4"	25,4	0,0	1.915,36	100,0	3/4"	K2= [4]/[3] 1,04118
	3/8"	9,5	0,0	1.915,36	100,0	3/8"	
	Nº 4	4,8	0,0	1.915,36	100,0	Nº 4	
	Nº 10	2,0	5,3	1.910,06	[4] 99,7	Nº 10	Obs:
Am. parcial	Nº 40	0,42	9,6	86,16	89,7	Nº 40	
	Nº 200	0,074	35,6	50,56	52,6	Nº 200	



Rodovia:			
GO 210			
Trecho:		Operador:	SERVILIO
VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE		Data:	FEVEREIRO 2026
Estaca: 25 LD	FURO: 0	Camada:	SUBLEITO

ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

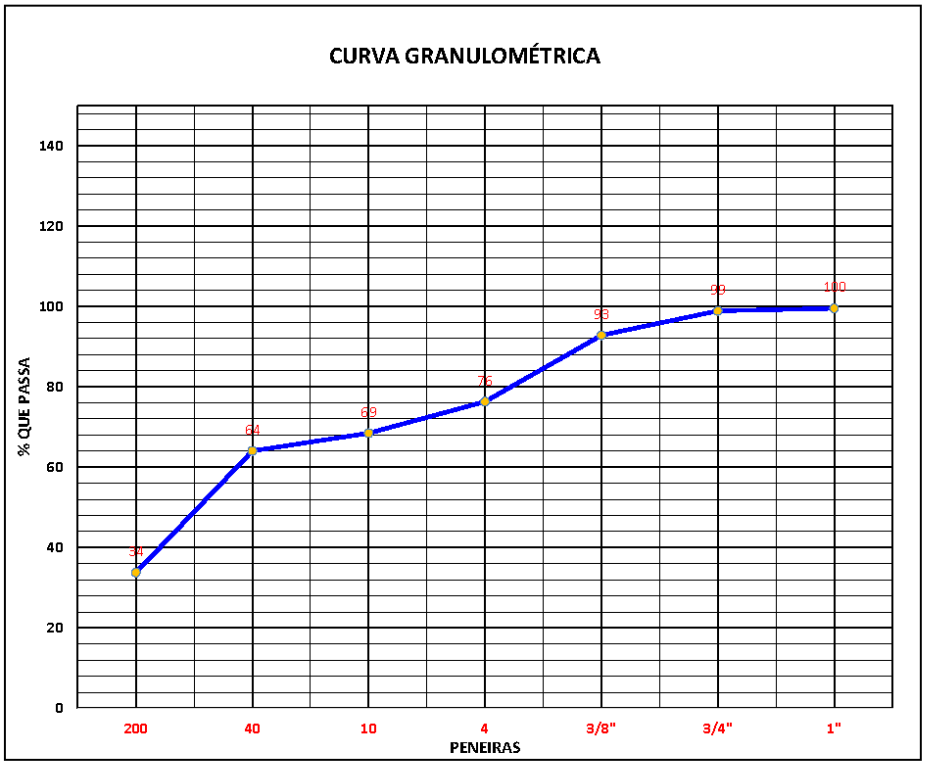
UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - Nº	14	84	Cápsula - Nº	N	IA
Peso Bruto Úmido	95,63	96,36	Peso Bruto Úmido		
Peso Bruto Seco	94,10	94,25	Peso Úmido	2.000,00	100,00
Peso da Cápsula	20,14	12,53	Peso Retido na # Nº 10	620,00	
Peso da Água	1,53	2,11	Peso Úmido Pass. na # Nº 10	1.380,00	
Peso Solo Seco	74,0	81,72	Peso Seco Pass. na # Nº 10	1.348,64	
Umidade %	2,07	2,58	Peso da amostra Seca	[2] 1.968,64	[3] 97,73
Umidade Média	2,3				

Peneiramento

Amostra Total	Peneiras Pol	Peneiras mm	Peso Retido Parcial	Peso que Passa Acumulado	% que Passa Am.Total	Peneiras Pol
	1"	50,8	9,0	1.959,64	99,5	1"
	3/4"	25,4	12,0	1.947,64	98,9	3/4"
	3/8"	9,5	120,0	1.827,64	92,8	3/8"
	N.º 4	4,8	325,0	1.502,64	76,3	N.º 4
	N.º 10	2,0	154,0	1.348,64	[4] 68,5	N.º 10
Am. parcial	N.º 40	0,42	6,3	91,43	64,1	N.º 40
	N.º 200	0,074	43,2	48,23	33,8	N.º 200

CONSTANTES		
K1=	100 / [2]	0,05080
K2=	[4] / [3]	0,70093

Obs:



Rodovia:			
GO 210			
Trecho:		**Operador:**	RENNAN
VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE		**Data:**	FEVEREIRO 2026
Estaca: 26 LD	FURO: ST 26	**Camada:**	SUBLEITO

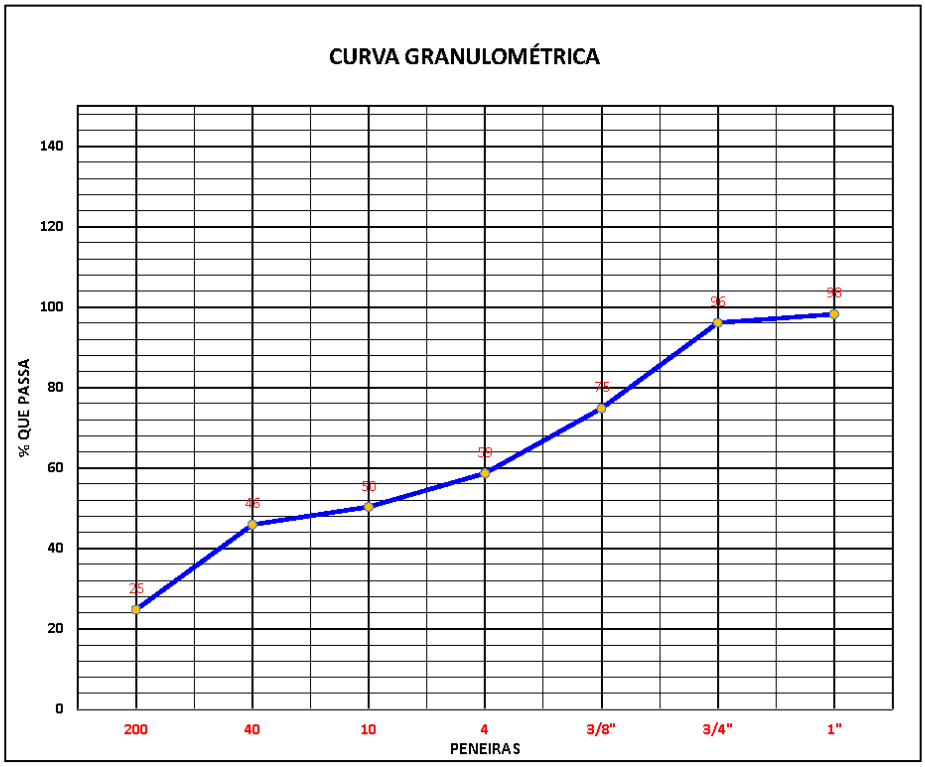
Consórcio SOLUÇÃO DPJ

ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - Nº	83	85	Cápsula - Nº	N	IA
Peso Bruto Úmido	99,63	102,30	Peso Bruto Úmido		
Peso Bruto Seco	98,14	101,00	Peso Úmido	2.000,00	100,00
Peso da Cápsula	16,02	22,63	Peso Retido na # Nº 10	985,00	
Peso da Água	1,49	1,30	Peso Úmido Pass. na # Nº 10	1.015,00	
Peso Solo Seco	82,1	78,37	Peso Seco Pass. na # Nº 10	997,67	
Umidade %	1,81	1,66	Peso da amostra Seca	[2] 1.982,67	[3] 98,29
Umidade Média	1,7				

Peneiramento

	Peneiras		Peso Retido	Peso que Passa	% que Passa	Peneiras	CONSTANTES		
	Pol	mm	Parcial	Acumulado	Am.Total	Pol			
Amostra Total	1"	50,8	35,0	1.947,67	98,2	1"	K1=	100 / [2]	0,05044
	3/4"	25,4	42,0	1.905,67	96,1	3/4"	K2=	[4] / [3]	0,51174
	3/8"	9,5	422,0	1.483,67	74,8	3/8"			
	N.º 4	4,8	320,0	1.163,67	58,7	N.º 4			
	N.º 10	2,0	166,0	997,67 [4]	50,3	N.º 10	Obs:		
Am. parcial	N.º 40	0,42	8,6	89,69	45,9	N.º 40			
	N.º 200	0,074	41,4	48,33	24,7	N.º 200			



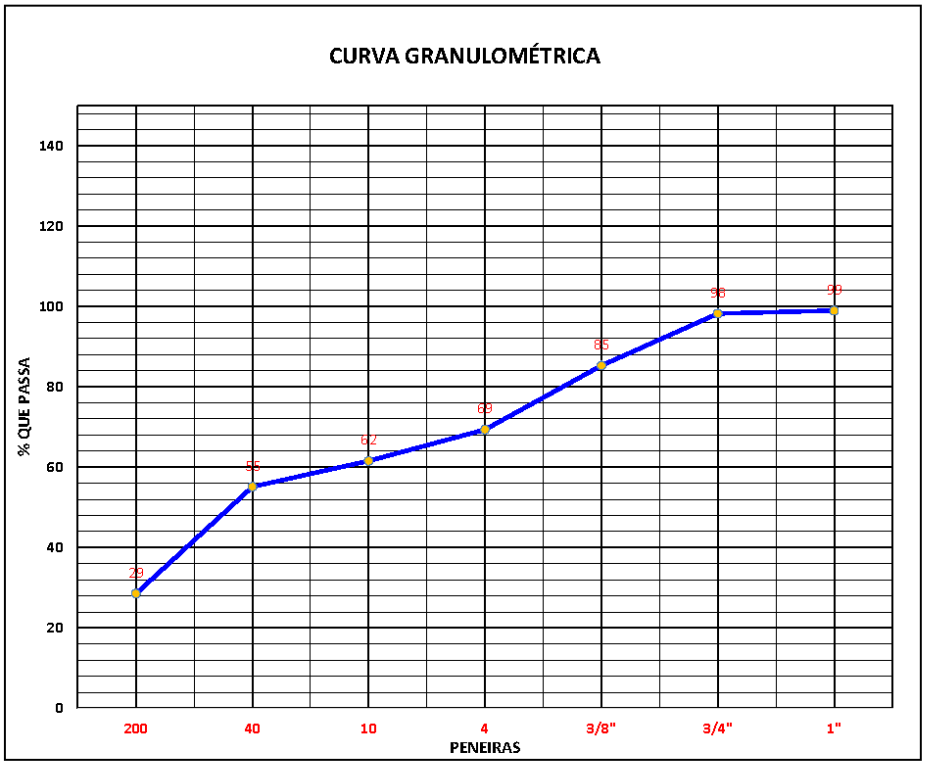
Rodovia:			
GO 210			
Trecho:		Operador:	RENNAN
VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE		Data:	FEVEREIRO 2026
Estaca: 27 LD	FURO: ST 27	Camada:	SUBLEITO

ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - Nº	11	04	Cápsula - Nº	N	IA
Peso Bruto Úmido	89,54	92,30	Peso Bruto Úmido		
Peso Bruto Seco	88,12	91,50	Peso Úmido	2.000,00	100,00
Peso da Cápsula	21,36	22,42	Peso Retido na # Nº 10	760,00	
Peso da Água	1,42	0,80	Peso Úmido Pass. na # Nº 10	1.240,00	
Peso Solo Seco	66,8	69,08	Peso Seco Pass. na # Nº 10	1.219,96	
Umidade %	2,13	1,16	Peso da amostra Seca	[2] 1.979,96	[3] 98,38
Umidade Média	1,6				

Peneiramento

	Peneiras		Peso Retido	Peso que Passa	% que Passa	Peneiras	CONSTANTES		
	Pol	mm	Parcial	Acumulado	Am.Total	Pol			
Amostra Total	1"	50,8	20,0	1.959,96	99,0	1"	K1=	100 / [2]	0,05051
	3/4"	25,4	15,0	1.944,96	98,2	3/4"	K2=	[4] / [3]	0,62612
	3/8"	9,5	256,0	1.688,96	85,3	3/8"			
	N.º 4	4,8	315,0	1.373,96	69,4	N.º 4			
	N.º 10	2,0	154,0	1.219,96 [4]	61,6	N.º 10	Obs:		
Am. parcial	N.º 40	0,42	10,3	88,08	55,2	N.º 40			
	N.º 200	0,074	42,5	45,58	28,5	N.º 200			



Rodovia:			
GO 210			
Trecho:		**Operador:**	RENNAN
VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE		**Data:**	FEVEREIRO 2026
Estaca: 28 LD	FURO: ST 28	**Camada:**	SUBLEITO

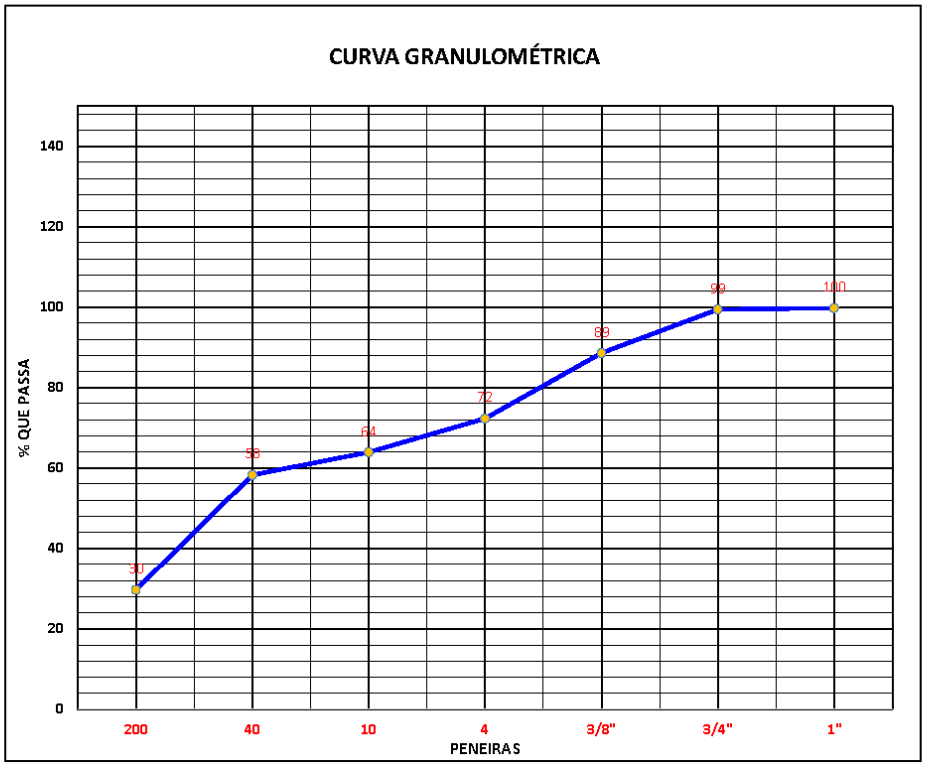
Consórcio SOLUÇÃO DPJ

ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - Nº	102	106	Cápsula - Nº	N	IA
Peso Bruto Úmido	85,63	75,74	Peso Bruto Úmido		
Peso Bruto Seco	84,36	74,12	Peso Úmido	2.000,00	100,00
Peso da Cápsula	21,05	21,98	Peso Retido na # Nº 10	710,34	
Peso da Água	1,27	1,62	Peso Úmido Pass. na # Nº 10	1.289,66	
Peso Solo Seco	63,3	52,14	Peso Seco Pass. na # Nº 10	1.257,51	
Umidade %	2,01	3,11	Peso da amostra Seca	[2] 1.967,85	[3] 97,51
Umidade Média	2,6				

Peneiramento

	Peneiras Pol	Peneiras mm	Peso Retido Parcial	Peso que Passa Acumulado	% que Passa Am.Total	Peneiras Pol	CONSTANTES
Amostra Total	1"	50,8	5,0	1.962,85	99,7	1"	K1= 100/[2] 0,05082
	3/4"	25,4	6,0	1.956,85	99,4	3/4"	K2= [4]/[3] 0,65534
	3/8"	9,5	214,0	1.742,85	88,6	3/8"	
	N.º 4	4,8	320,1	1.422,71	72,3	N.º 4	
	N.º 10	2,0	165,2	1.257,51	[4] 63,9	N.º 10	Obs:
Am. parcial	N.º 40	0,42	8,6	88,91	58,3	N.º 40	
	N.º 200	0,074	43,6	45,31	29,7	N.º 200	



Rodovia:			
GO 210			
Trecho:		Operador:	RENNAN
VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE		Data:	FEVEREIRO 2026
Estaca: 29 LD	FURO: ST 29	Camada:	SUBLEITO

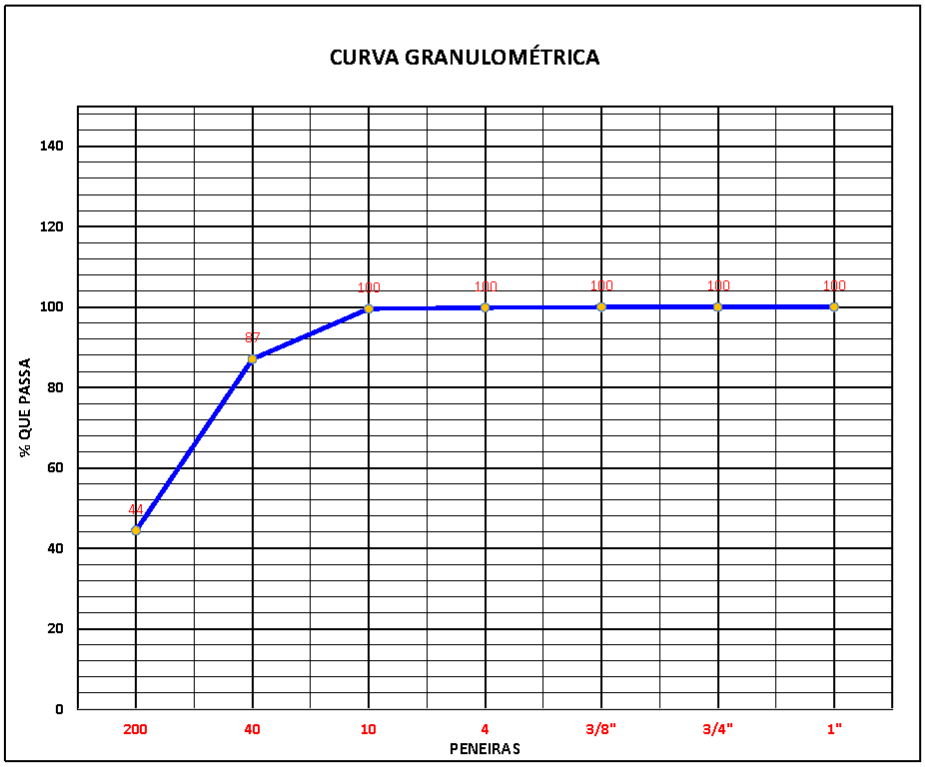
ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - Nº	20	11	Cápsula - Nº	N	IA
Peso Bruto Úmido	85,63	89,30	Peso Bruto Úmido		
Peso Bruto Seco	84,60	88,10	Peso Úmido	1.000,00	100,00
Peso da Cápsula	22,63	21,36	Peso Retido na # Nº 10	4,40	
Peso da Água	1,03	1,20	Peso Úmido Pass. na # Nº 10	995,60	
Peso Solo Seco	62,0	66,74	Peso Seco Pass. na # Nº 10	978,67	
Umidade %	1,66	1,80	Peso da amostra Seca	[2] 983,07	[3] 98,30
Umidade Média	1,7				

Peneiramento

	Peneiras Pol	Peneiras mm	Peso Retido Parcial	Peso que Passa Acumulado	% que Passa Am.Total	Peneiras Pol
Amostra Total	1"	50,8	0,0	983,07	100,0	1"
	3/4"	25,4	0,0	983,07	100,0	3/4"
	3/8"	9,5	0,0	983,07	100,0	3/8"
	Nº 4	4,8	1,2	981,87	99,9	Nº 4
	Nº 10	2,0	3,2	978,67 [4]	99,6	Nº 10
Am. parcial	Nº 40	0,42	12,4	85,94	87,1	Nº 40
	Nº 200	0,074	42,1	43,84	44,4	Nº 200

CONSTANTES		
K1=	100 / [2]	0,10172
K2=	[4] / [3]	1,01323
Obs:		



Rodovia:			
GO 210			
Trecho:		Operador:	SERVILIO
VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE		Data:	FEVEREIRO 2026
Estaca: 30 LE	FURO: ST 30	Camada:	SUBLEITO

ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

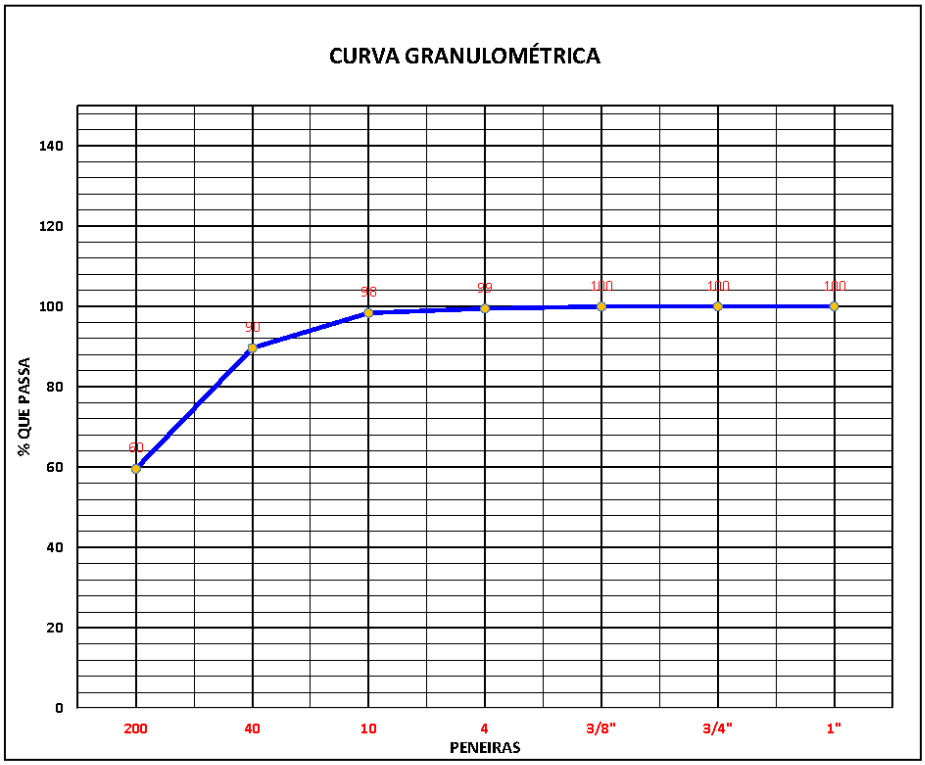
UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - Nº	46	48	Cápsula - Nº	N	IA
Peso Bruto Úmido	86,92	99,60	Peso Bruto Úmido		
Peso Bruto Seco	84,96	97,20	Peso Úmido	1.000,00	100,00
Peso da Cápsula	20,12	22,00	Peso Retido na # Nº 10	15,20	
Peso da Água	1,96	2,40	Peso Úmido Pass. na # Nº 10	984,80	
Peso Solo Seco	64,8	75,20	Peso Seco Pass. na # Nº 10	955,12	
Umidade %	3,02	3,19	Peso da amostra Seca	[2] 970,32	[3] 96,99
Umidade Média	3,1				

Peneiramento

Amostra Total	Peneiras Pol	Peneiras mm	Peso Retido Parcial	Peso que Passa Acumulado	% que Passa Am.Total	Peneiras Pol
	1"	50,8	0,0	970,32	100,0	1"
	3/4"	25,4	0,0	970,32	100,0	3/4"
	3/8"	9,5	0,0	970,32	100,0	3/8"
	N.º 4	4,8	5,0	965,32	99,5	N.º 4
	N.º 10	2,0	10,2	955,12	[4] 98,4	N.º 10
Am. parcial	N.º 40	0,42	8,6	88,39	89,7	N.º 40
	N.º 200	0,074	29,6	58,76	59,6	N.º 200

CONSTANTES		
K1=	100 / [2]	0,10306
K2=	[4] / [3]	1,01457

Obs:



Rodovia:			
GO 210			
Trecho:		**Operador:**	SERVILIO
VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE		**Data:**	FEVEREIRO 2026
Estaca: 31 LE	FURO: ST 31	**Camada:**	SUBLEITO

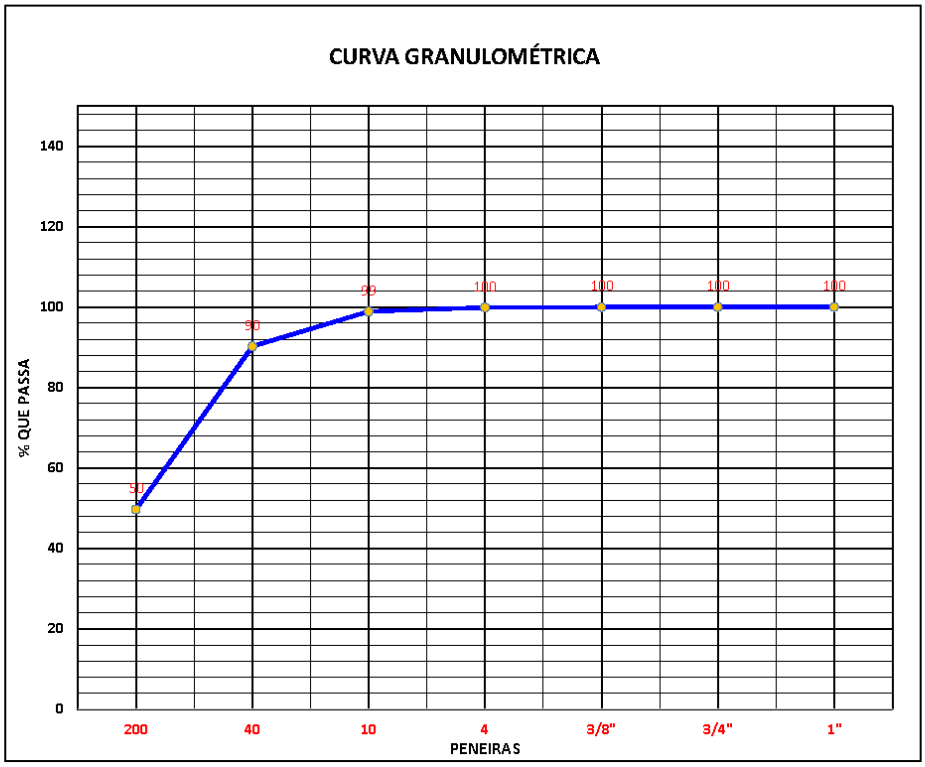
Consórcio SOLUÇÃO DPJ

ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - Nº	139	141	Cápsula - Nº	N	IA
Peso Bruto Úmido	92,50	85,20	Peso Bruto Úmido		
Peso Bruto Seco	91,20	84,10	Peso Úmido	1.000,00	100,00
Peso da Cápsula	20,10	22,30	Peso Retido na # Nº 10	10,60	
Peso da Água	1,30	1,10	Peso Úmido Pass. na # Nº 10	989,40	
Peso Solo Seco	71,1	61,80	Peso Seco Pass. na # Nº 10	971,87	
Umidade %	1,83	1,78	Peso da amostra Seca	[2] 982,47	[3] 98,23
Umidade Média	1,8				

Peneiramento

	Peneiras Pol	Peneiras mm	Peso Retido Parcial	Peso que Passa Acumulado	% que Passa Am.Total	Peneiras Pol	CONSTANTES
Amostra Total	1"	50,8	0,0	982,47	100,0	1"	K1= 100/[2] = 0,10178
	3/4"	25,4	0,0	982,47	100,0	3/4"	K2= [4]/[3] = 1,00684
	3/8"	9,5	0,0	982,47	100,0	3/8"	
	N.º 4	4,8	1,0	981,47	99,9	N.º 4	
	N.º 10	2,0	9,6	971,87 [4]	98,9	N.º 10	Obs:
Am. parcial	N.º 40	0,42	8,6	89,63	90,2	N.º 40	
	N.º 200	0,074	40,3	49,33	49,7	N.º 200	



Rodovia:			
GO 210			
Trecho:		Operador:	SERVILIO
VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE		Data:	FEVEREIRO 2026
Estaca: 32 LE	FURO: ST32	Camada:	SUBLEITO

Consórcio SOLUÇÃO DPJ

ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

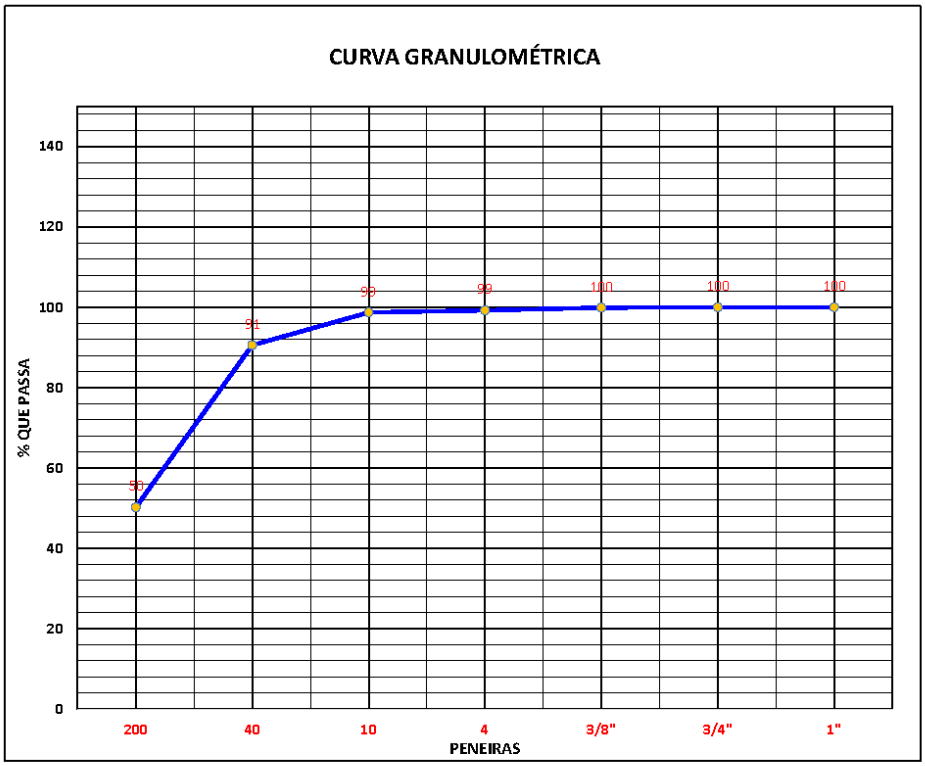
UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - Nº	40	40	Cápsula - Nº	N	IA
Peso Bruto Úmido	78,52	98,60	Peso Bruto Úmido		
Peso Bruto Seco	76,80	96,20	Peso Úmido	1.000,00	100,00
Peso da Cápsula	20,99	20,99	Peso Retido na # Nº 10	12,80	
Peso da Água	1,72	2,40	Peso Úmido Pass. na # Nº 10	987,20	
Peso Solo Seco	55,8	75,21	Peso Seco Pass. na # Nº 10	957,18	
Umidade %	3,08	3,19	Peso da amostra Seca	[2] 969,98	[3] 96,96
Umidade Média	3,1				

Peneiramento

Amostra Total	Peneiras Pol	Peneiras mm	Peso Retido Parcial	Peso que Passa Acumulado	% que Passa Am.Total	Peneiras Pol
	1"	50,8	0,0	969,98	100,0	1"
	3/4"	25,4	0,0	969,98	100,0	3/4"
	3/8"	9,5	1,0	968,98	99,9	3/8"
	N.º 4	4,8	6,2	962,78	99,3	N.º 4
	N.º 10	2,0	5,6	957,18	[4] 98,7	N.º 10
Am. parcial	N.º 40	0,42	8,0	88,96	90,6	N.º 40
	N.º 200	0,074	39,6	49,36	50,2	N.º 200

CONSTANTES		
K1=	100 / [2]	0,10310
K2=	[4] / [3]	1,01796

Obs:



Rodovia:			
GO 210			
Trecho:		**Operador:**	SERVILIO
VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE		**Data:**	FEVEREIRO 2026
Estaca: 33 LE	FURO: ST 33	**Camada:**	SUBLEITO

Consórcio SOLUÇÃO DPJ

ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

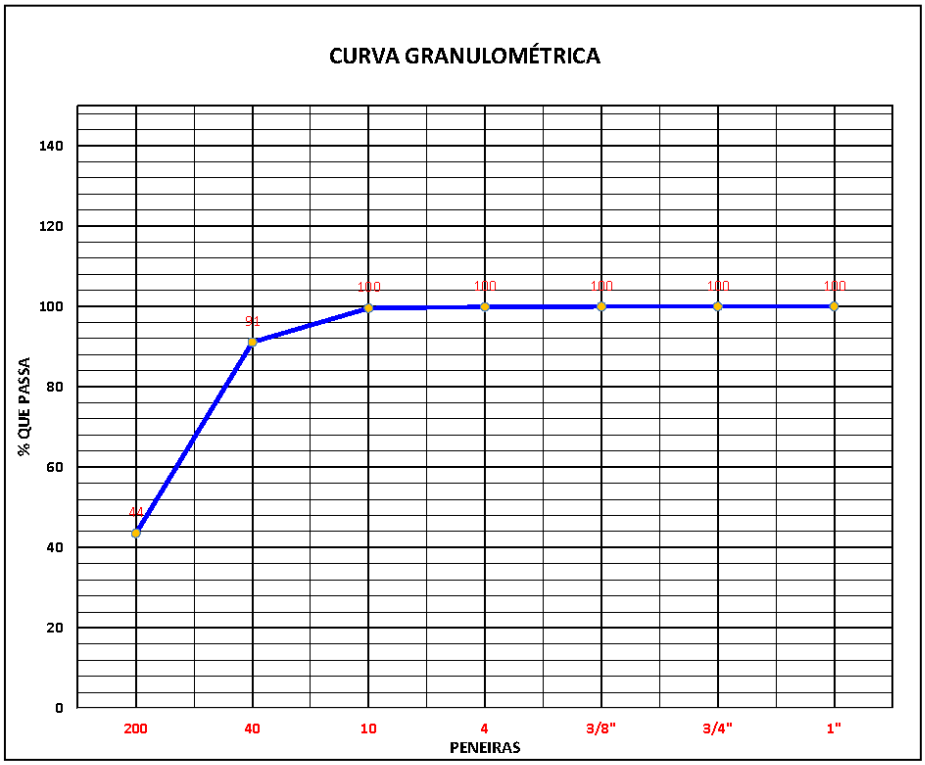
UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - Nº	85	93	Cápsula - Nº	N	IA
Peso Bruto Úmido	96,80	99,60	Peso Bruto Úmido		
Peso Bruto Seco	92,40	95,00	Peso Úmido	1.500,00	100,00
Peso da Cápsula	22,63	19,39	Peso Retido na # Nº 10	5,72	
Peso da Água	4,40	4,60	Peso Úmido Pass. na # Nº 10	1.494,28	
Peso Solo Seco	69,8	75,61	Peso Seco Pass. na # Nº 10	1.407,11	
Umidade %	6,31	6,08	Peso da amostra Seca	[2] 1.412,83	[3] 94,17
Umidade Média	6,2				

Peneiramento

Amostra Total	Peneiras Pol	Peneiras mm	Peso Retido Parcial	Peso que Passa Acumulado	% que Passa Am.Total	Peneiras Pol
	1"	50,8	0,0	1.412,83	100,0	1"
	3/4"	25,4	0,0	1.412,83	100,0	3/4"
	3/8"	9,5	0,0	1.412,83	100,0	3/8"
	N.º 4	4,8	1,2	1.411,63	99,9	N.º 4
	N.º 10	2,0	4,5	1.407,11	[4] 99,6	N.º 10
Am. parcial	N.º 40	0,42	8,0	86,17	91,1	N.º 40
	N.º 200	0,074	45,0	41,17	43,5	N.º 200

CONSTANTES		
K1=	100 / [2]	0,07078
K2=	[4] / [3]	1,05770

Obs:



Rodovia:			
GO 210			
Trecho:		**Operador:**	SERVILIO
VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE		**Data:**	FEVEREIRO 2026
Estaca: 34 LE	FURO: ST 34	**Camada:**	SUBLEIOTO

Consórcio SOLUÇÃO DPJ

ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

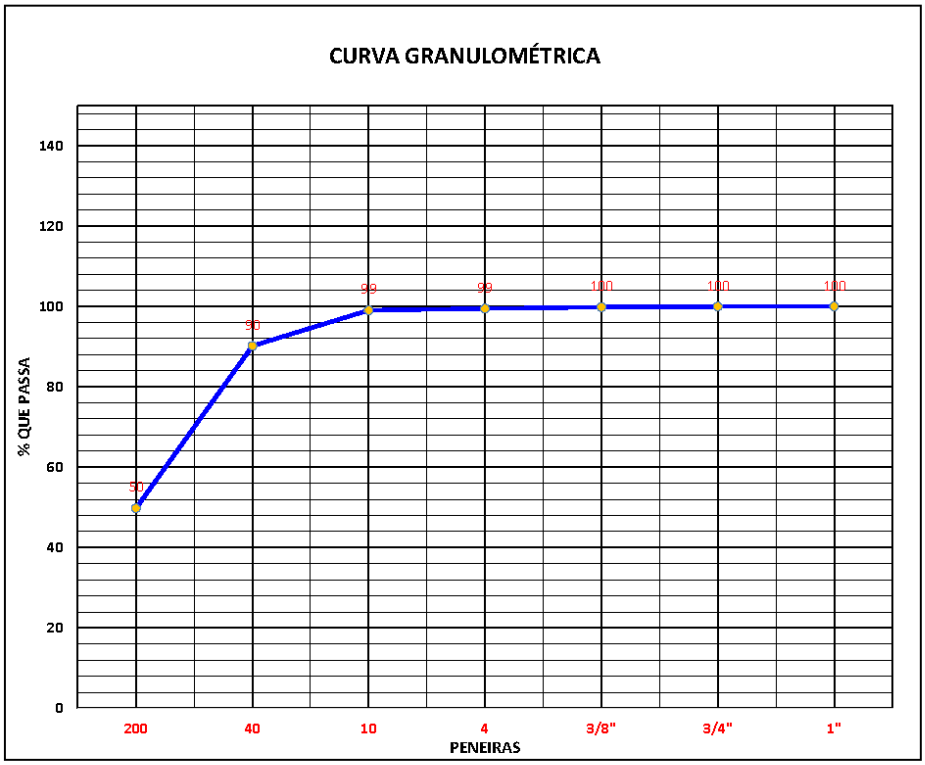
UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - Nº	198	141	Cápsula - Nº	N	IA
Peso Bruto Úmido	98,60	91,25	Peso Bruto Úmido		
Peso Bruto Seco	95,60	88,00	Peso Úmido	1.500,00	100,00
Peso da Cápsula	21,57	22,30	Peso Retido na # Nº 10	13,50	
Peso da Água	3,00	3,25	Peso Úmido Pass. na # Nº 10	1.486,50	
Peso Solo Seco	74,0	65,70	Peso Seco Pass. na # Nº 10	1.422,49	
Umidade %	4,05	4,95	Peso da amostra Seca	[2] 1.435,99	[3] 95,69
Umidade Média	4,5				

Peneiramento

Amostra Total	Peneiras Pol	Peneiras mm	Peso Retido Parcial	Peso que Passa Acumulado	% que Passa Am.Total	Peneiras Pol
	1"	50,8	0,0	1.435,99	100,0	1"
	3/4"	25,4	0,0	1.435,99	100,0	3/4"
	3/8"	9,5	2,3	1.433,69	99,8	3/8"
	N.º 4	4,8	5,2	1.428,49	99,5	N.º 4
	N.º 10	2,0	6,0	1.422,49	[4] 99,1	N.º 10
Am. parcial	N.º 40	0,42	8,6	87,09	90,2	N.º 40
	N.º 200	0,074	39,0	48,09	49,8	N.º 200

CONSTANTES		
K1=	100 / [2]	0,06964
K2=	[4] / [3]	1,03559

Obs:



Rodovia:			
GO 210			
Trecho:		**Operador:**	SERVILIO
VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE		**Data:**	FEVEREIRO 2026
Estaca: 35 LE	FURO: ST 35	**Camada:**	SUBLEITO

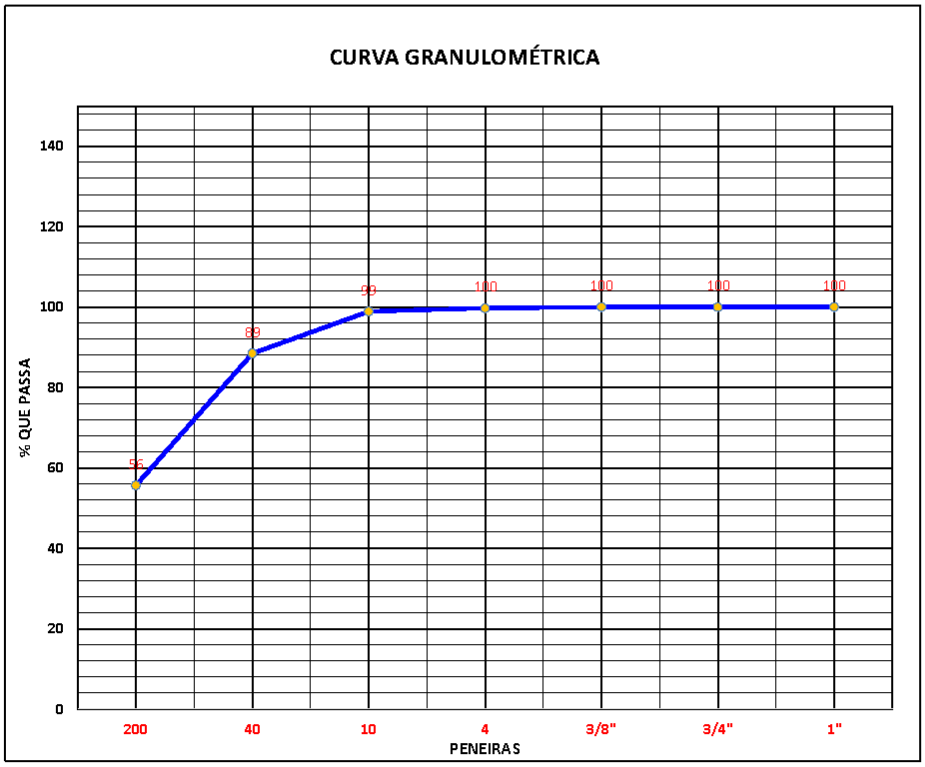
ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - Nº	46	36	Cápsula - Nº	N	IA
Peso Bruto Úmido	88,50	102,30	Peso Bruto Úmido		
Peso Bruto Seco	86,20	100,20	Peso Úmido	1.000,00	100,00
Peso da Cápsula	20,12	22,58	Peso Retido na # Nº 10	10,90	
Peso da Água	2,30	2,10	Peso Úmido Pass. na # Nº 10	989,10	
Peso Solo Seco	66,1	77,62	Peso Seco Pass. na # Nº 10	959,42	
Umidade %	3,48	2,71	Peso da amostra Seca	[2] 970,32	[3] 97,00
Umidade Média	3,1				

Peneiramento

	Peneiras Pol	Peneiras mm	Peso Retido Parcial	Peso que Passa Acumulado	% que Passa Am.Total	Peneiras Pol
Amostra Total	1"	50,8	0,0	970,32	100,0	1"
	3/4"	25,4	0,0	970,32	100,0	3/4"
	3/8"	9,5	0,0	970,32	100,0	3/8"
	N.º 4	4,8	2,3	968,02	99,8	N.º 4
	N.º 10	2,0	8,6	959,42	[4] 98,9	N.º 10
Am. parcial	N.º 40	0,42	10,2	86,80	88,5	N.º 40
	N.º 200	0,074	32,2	54,60	55,7	N.º 200

CONSTANTES		
K1=	100 / [2]	0,10306
K2=	[4] / [3]	1,01959
Obs:		



Rodovia:			
GO 210			
Trecho:		Operador:	SERVILIO
VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE		Data:	FEVEREIRO 2026
Estaca: 36 LE	FURO: ST 36	Camada:	SUBLEITO

Consórcio SOLUÇÃO DPJ

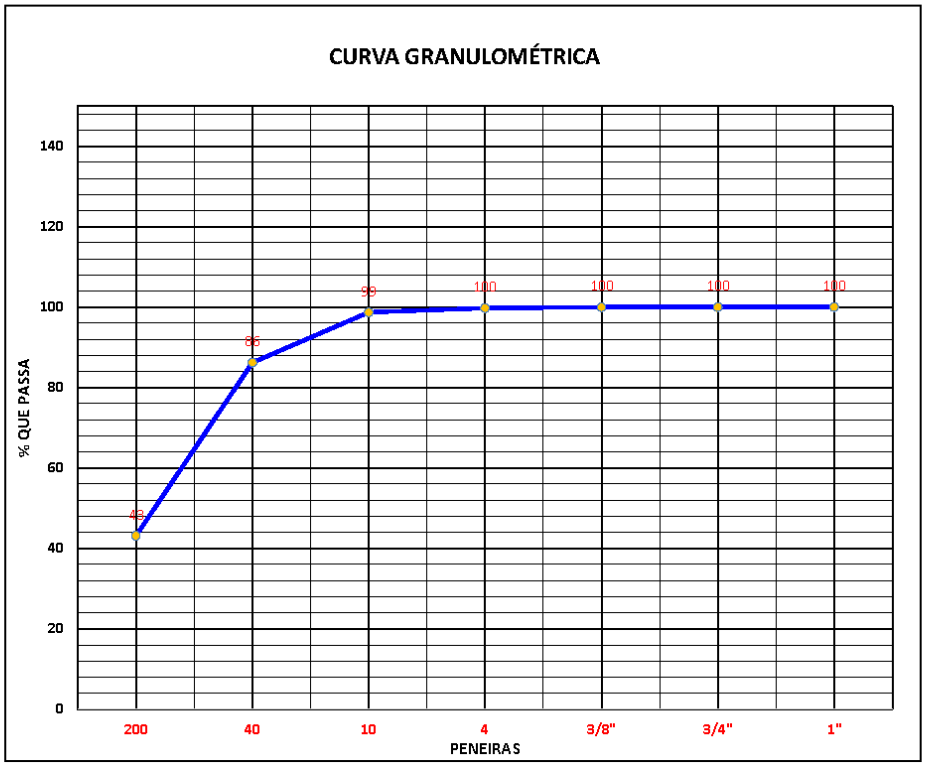
ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - Nº	04	07	Cápsula - Nº	N	IA
Peso Bruto Úmido	88,50	102,30	Peso Bruto Úmido		
Peso Bruto Seco	86,20	100,20	Peso Úmido	1.000,00	100,00
Peso da Cápsula	22,42	20,14	Peso Retido na # Nº 10	12,20	
Peso da Água	2,30	2,10	Peso Úmido Pass. na # Nº 10	987,80	
Peso Solo Seco	63,8	80,06	Peso Seco Pass. na # Nº 10	957,96	
Umidade %	3,61	2,62	Peso da amostra Seca	[2] 970,16	[3] 96,98
Umidade Média	3,1				

Peneiramento

	Peneiras Pol	Peneiras mm	Peso Retido Parcial	Peso que Passa Acumulado	% que Passa Am.Total	Peneiras Pol
Amostra Total	1"	50,8	0,0	970,16	100,0	1"
	3/4"	25,4	0,0	970,16	100,0	3/4"
	3/8"	9,5	0,0	970,16	100,0	3/8"
	N.º 4	4,8	2,6	967,56	99,7	N.º 4
	N.º 10	2,0	9,6	957,96	[4] 98,7	N.º 10
Am. parcial	N.º 40	0,42	12,3	84,68	86,2	N.º 40
	N.º 200	0,074	42,3	42,38	43,1	N.º 200

CONSTANTES		
K1=	100 / [2]	0,10308
K2=	[4] / [3]	1,01774
Obs:		



Rodovia:			
GO 210			
Trecho:		Operador:	SERVILIO
VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE		Data:	FEVEREIRO 2026
Estaca: 37 LE	FURO: ST 37	Camada:	SUBLEITO

Consórcio SOLUÇÃO DPJ

ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - Nº	85	134	Cápsula - Nº	N	IA
Peso Bruto Úmido	88,50	96,30	Peso Bruto Úmido		
Peso Bruto Seco	86,20	95,82	Peso Úmido	1.000,00	100,00
Peso da Cápsula	22,63	22,14	Peso Retido na # Nº 10	6,95	
Peso da Água	2,30	0,48	Peso Úmido Pass. na # Nº 10	993,05	
Peso Solo Seco	63,6	73,68	Peso Seco Pass. na # Nº 10	972,29	
Umidade %	3,62	0,65	Peso da amostra Seca	[2] 979,24	[3] 97,91
Umidade Média	2,1				

Peneiramento

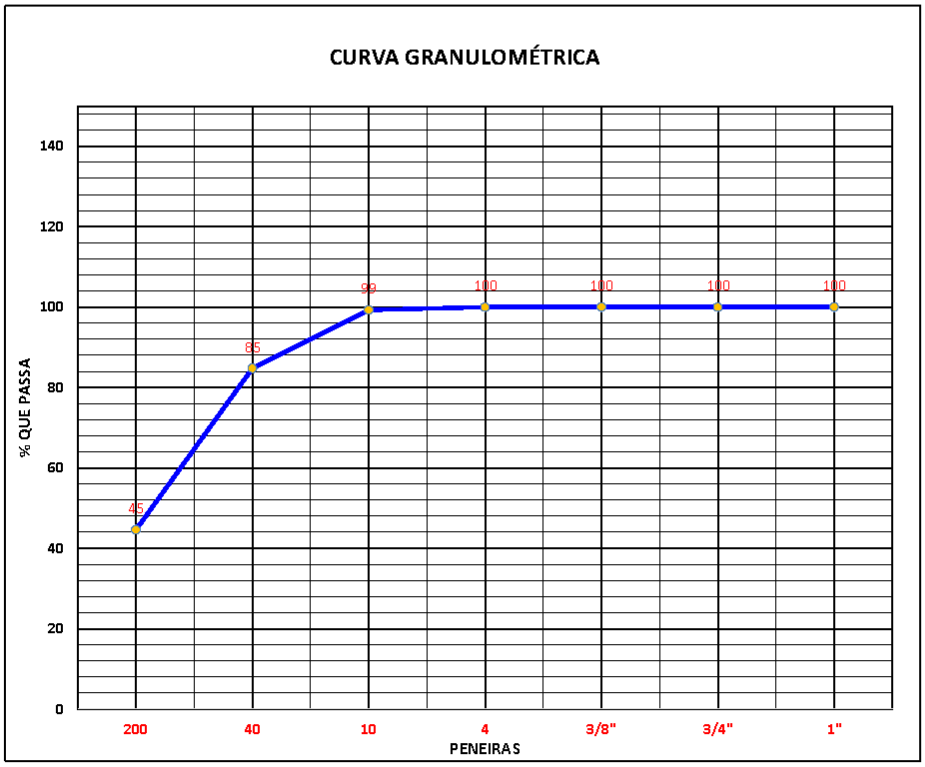
	Peneiras Pol	Peneiras mm	Peso Retido Parcial	Peso que Passa Acumulado	% que Passa Am.Total	Peneiras Pol
Amostra Total	1"	50,8	0,0	979,24	100,0	1"
	3/4"	25,4	0,0	979,24	100,0	3/4"
	3/8"	9,5	0,0	979,24	100,0	3/8"
	N.º 4	4,8	0,0	979,24	100,0	N.º 4
	N.º 10	2,0	7,0	972,29	[4] 99,3	N.º 10
Am. parcial	N.º 40	0,42	14,3	83,61	84,8	N.º 40
	N.º 200	0,074	39,6	44,01	44,6	N.º 200

CONSTANTES

K1= [100]/[2] = 0,10212

K2= [4]/[3] = 1,01420

Obs:



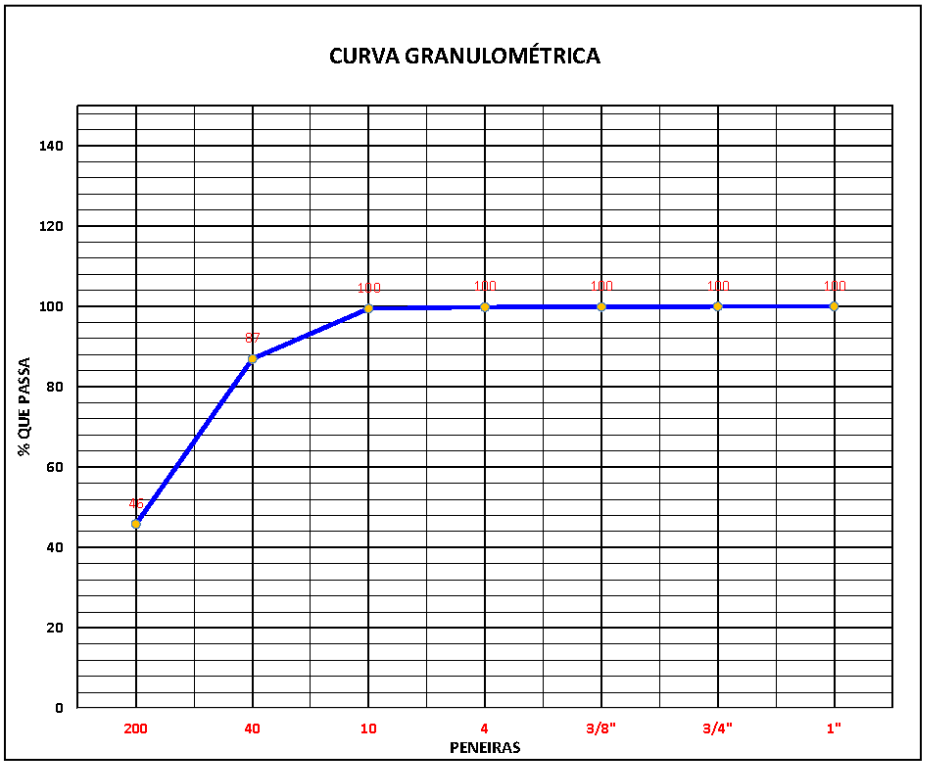
Rodovia:			
GO 210			
Trecho:		Operador:	SERVILIO
VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE		Data:	FEVEREIRO 2026
Estaca: 38 LE	FURO: ST 38	Camada:	SUBLEITO

ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - Nº	58	85	Cápsula - Nº	N	IA
Peso Bruto Úmido	98,63	94,52	Peso Bruto Úmido		
Peso Bruto Seco	96,98	92,56	Peso Úmido	1.500,00	100,00
Peso da Cápsula	22,01	22,63	Peso Retido na # Nº 10	7,50	
Peso da Água	1,65	1,96	Peso Úmido Pass. na # Nº 10	1.492,50	
Peso Solo Seco	75,0	69,93	Peso Seco Pass. na # Nº 10	1.456,07	
Umidade %	2,20	2,80	Peso da amostra Seca	[2] 1.463,57	[3] 97,56
Umidade Média	2,5				

Peneiramento

Amostra Total	Peneiras Pol	Peneiras mm	Peso Retido Parcial	Peso que Passa Acumulado	% que Passa Am.Total	Peneiras Pol	CONSTANTES
	1"	50,8	0,0	1.463,57	100,0	1"	K1= 100/[2] 0,06833
	3/4"	25,4	0,0	1.463,57	100,0	3/4"	K2= [4]/[3] 1,01989
	3/8"	9,5	1,2	1.462,37	99,9	3/8"	
	N.º 4	4,8	1,0	1.461,37	99,8	N.º 4	
	N.º 10	2,0	5,3	1.456,07	[4] 99,5	N.º 10	Obs:
Am. parcial	N.º 40	0,42	12,3	85,26	87,0	N.º 40	
	N.º 200	0,074	40,3	44,96	45,9	N.º 200	



Rodovia:			
GO 210			
Trecho:		**Operador:**	SERVILIO
VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE		**Data:**	FEVEREIRO 2026
Estaca: 39 LE	FURO: ST 39	**Camada:**	SUBLEITO

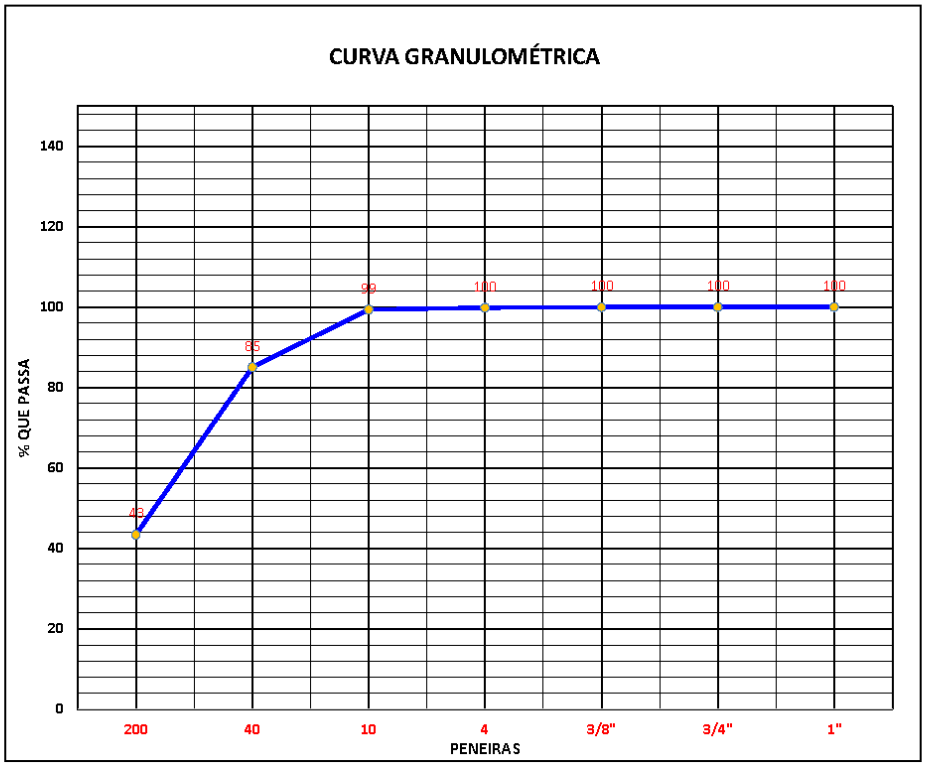
Consórcio SOLUÇÃO DPJ

ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - Nº	40	46	Cápsula - Nº	N	IA
Peso Bruto Úmido	96,80	99,60	Peso Bruto Úmido		
Peso Bruto Seco	92,40	95,00	Peso Úmido	1.500,00	100,00
Peso da Cápsula	20,99	20,12	Peso Retido na # Nº 10	8,20	
Peso da Água	4,40	4,60	Peso Úmido Pass. na # Nº 10	1.491,80	
Peso Solo Seco	71,4	74,88	Peso Seco Pass. na # Nº 10	1.405,34	
Umidade %	6,16	6,14	Peso da amostra Seca	[2] 1.413,54	[3] 94,20
Umidade Média	6,2				

Peneiramento

	Peneiras Pol	Peneiras mm	Peso Retido Parcial	Peso que Passa Acumulado	% que Passa Am.Total	Peneiras Pol	CONSTANTES
Amostra Total	1"	50,8	0,0	1.413,54	100,0	1"	K1= 100/[2] = 0,07074
	3/4"	25,4	0,0	1.413,54	100,0	3/4"	K2= [4]/[3] = 1,05515
	3/8"	9,5	0,0	1.413,54	100,0	3/8"	
	N.º 4	4,8	2,0	1.411,54	99,9	N.º 4	
	N.º 10	2,0	6,2	1.405,34	[4] 99,4	N.º 10	Obs:
Am. parcial	N.º 40	0,42	13,6	80,60	85,0	N.º 40	
	N.º 200	0,074	39,5	41,15	43,4	N.º 200	



Rodovia:			
GO 210			
Trecho:		Operador:	SERVILIO
VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE		Data:	FEVEREIRO 2026
Estaca: 40 LE	FURO: ST 40	Camada:	SUBLEITO

ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

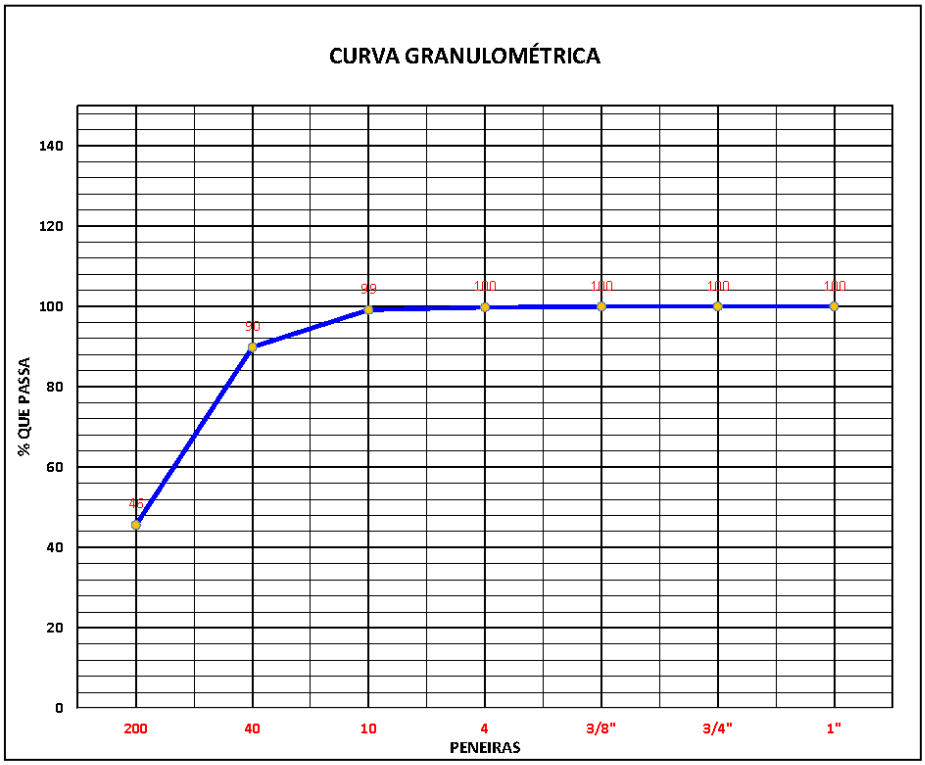
UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - Nº	149	173	Cápsula - Nº	N	IA
Peso Bruto Úmido	87,50	89,63	Peso Bruto Úmido		
Peso Bruto Seco	84,20	86,00	Peso Úmido	1.500,00	100,00
Peso da Cápsula	20,22	22,20	Peso Retido na # Nº 10	10,90	
Peso da Água	3,30	3,63	Peso Úmido Pass. na # Nº 10	1.489,10	
Peso Solo Seco	64,0	63,80	Peso Seco Pass. na # Nº 10	1.412,49	
Umidade %	5,16	5,69	Peso da amostra Seca	[2] 1.423,39	[3] 94,86
Umidade Média	5,4				

Peneiramento

Amostra Total	Peneiras Pol	Peneiras mm	Peso Retido Parcial	Peso que Passa Acumulado	% que Passa Am.Total	Peneiras Pol
	1"	50,8	0,0	1.423,39	100,0	1"
	3/4"	25,4	0,0	1.423,39	100,0	3/4"
	3/8"	9,5	0,0	1.423,39	100,0	3/8"
	N.º 4	4,8	2,6	1.420,79	99,8	N.º 4
	N.º 10	2,0	8,3	1.412,49	[4] 99,2	N.º 10
Am. parcial	N.º 40	0,42	8,9	85,96	89,9	N.º 40
	N.º 200	0,074	42,3	43,66	45,7	N.º 200

CONSTANTES		
K1=	100 / [2]	0,07025
K2=	[4] / [3]	1,04580

Obs:



Rodovia:			
GO 210			
Trecho:		**Operador:**	SERVILIO
VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE		**Data:**	FEVEREIRO 2026
Estaca: 41 LE	FURO: ST 41	**Camada:**	SUBLEITO

Consórcio SOLUÇÃO DPJ

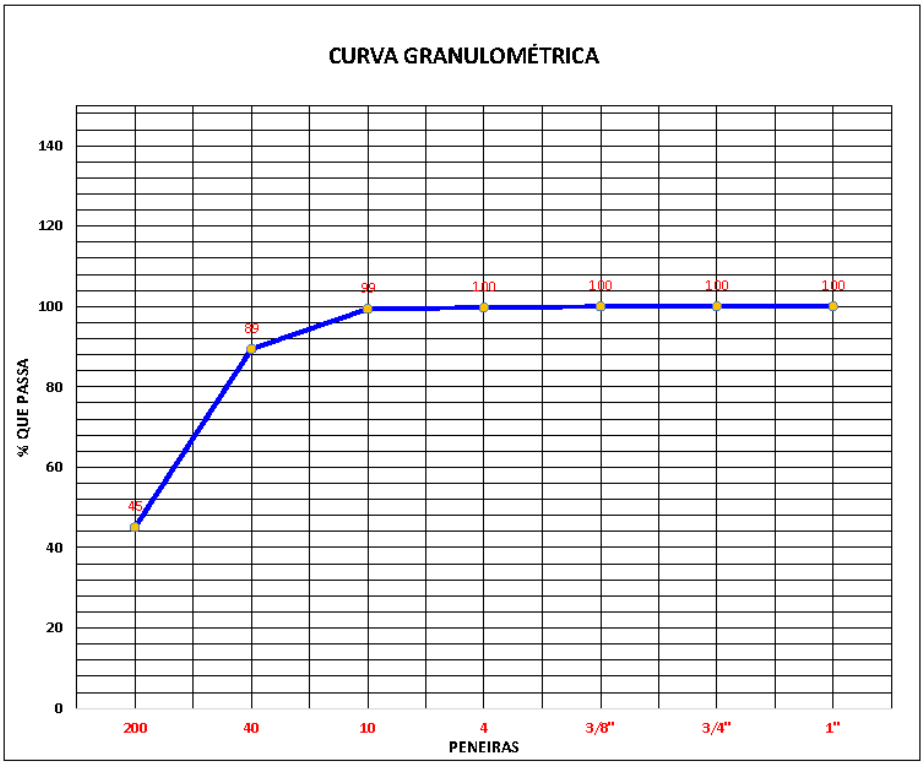
ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - N°	164	168	Cápsula - N°	N	IA
Peso Bruto Umido	88,50	85,30	Peso Bruto Umido		
Peso Bruto Seco	84,80	82,10	Peso Umido	1.500,00	100,00
Peso da Cápsula	20,12	22,65	Peso Retido na # N°10	8,50	
Peso da Agua	3,70	3,20	Peso Umido Pass. na # N° 10	1.491,50	
Peso Solo Seco	64,7	59,45	Peso Seco Pass. na # N° 10	1.413,05	
Umidade %	5,72	5,38	Peso da amostra Seca	[2] 1.421,55	[3] 94,74
Umidade Média	5,6				

Peneiramento

Amostra Total	Peneiras Pol	Peneiras mm	Peso Retido Parcial	Peso que Passa Acumulado	% que Passa Am.Total	Peneiras Pol
	1"	50,8	0,0	1.421,55	100,0	1"
	3/4"	25,4	0,0	1.421,55	100,0	3/4"
	3/8"	9,5	0,0	1.421,55	100,0	3/8"
	N.° 4	4,8	3,2	1.418,35	99,8	N.° 4
	N.° 10	2,0	5,3	1.413,05 [4]	99,4	N.° 10
Am. parcial	N.° 40	0,42	9,5	85,24	89,4	N.° 40
	N.° 200	0,074	42,3	42,94	45,1	N.° 200

CONSTANTES		
K1=	100 / [2]	0,07035
K2=	[4] / [3]	1,04918
Obs:		



Rodovia:			
GO 210			
Trecho:		Operador:	SERVILIO
VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE		Data:	FEVEREIRO 2026
Estaca: 42 LE	FURO: ST 42	Camada:	SUBLEITO

Consórcio SOLUÇÃO DPJ

ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

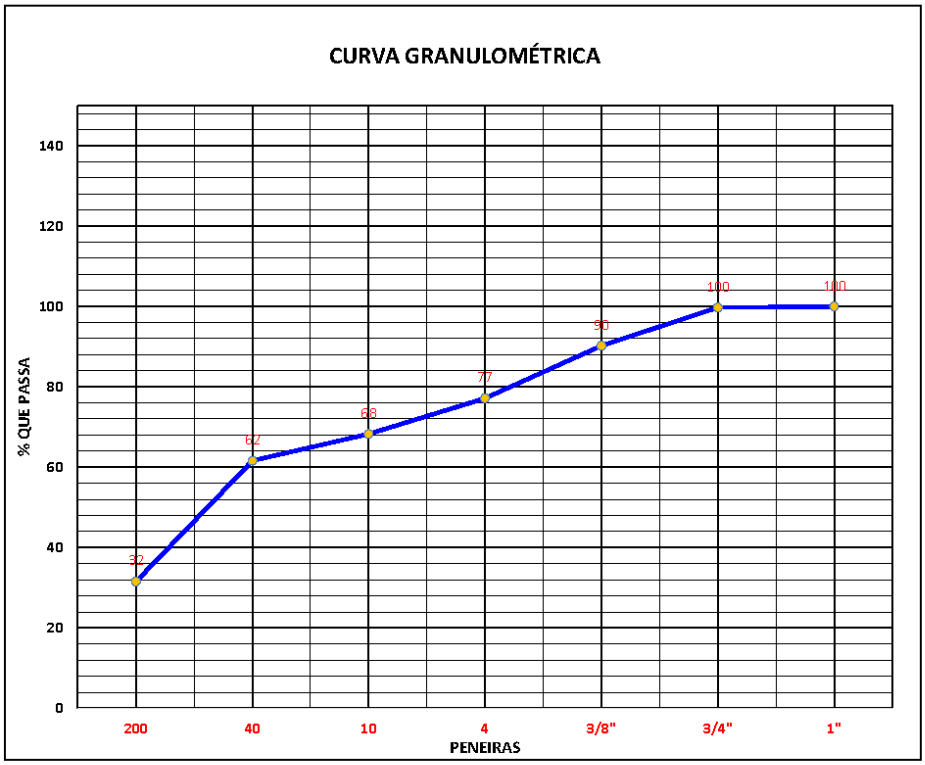
UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - Nº	07	11	Cápsula - Nº	N	IA
Peso Bruto Úmido	88,00	96,63	Peso Bruto Úmido		
Peso Bruto Seco	85,60	94,20	Peso Úmido	2.000,00	100,00
Peso da Cápsula	20,14	21,36	Peso Retido na # Nº 10	620,13	
Peso da Água	2,40	2,43	Peso Úmido Pass. na # Nº 10	1.379,87	
Peso Solo Seco	65,5	72,84	Peso Seco Pass. na # Nº 10	1.333,19	
Umidade %	3,67	3,34	Peso da amostra Seca	[2] 1.953,32	[3] 96,62
Umidade Média	3,5				

Peneiramento

Amostra Total	Peneiras Pol	Peneiras mm	Peso Retido Parcial	Peso que Passa Acumulado	% que Passa Am.Total	Peneiras Pol
	1"	50,8	0,0	1.953,32	100,0	1"
	3/4"	25,4	5,3	1.948,02	99,7	3/4"
	3/8"	9,5	185,0	1.763,02	90,3	3/8"
	N.º 4	4,8	255,6	1.507,39	77,2	N.º 4
	N.º 10	2,0	174,2	1.333,19	[4] 68,3	N.º 10
Am. parcial	N.º 40	0,42	9,4	87,22	61,7	N.º 40
	N.º 200	0,074	42,6	44,62	31,5	N.º 200

CONSTANTES		
K1=	100 / [2]	0,05119
K2=	[4] / [3]	0,70691

Obs:



Rodovia:			
GO 210			
Trecho:		**Operador:**	SERVILIO
VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE		**Data:**	FEVEREIRO 2026
Estaca: 43 LE	FURO: ST 43	**Camada:**	SUBLEITO

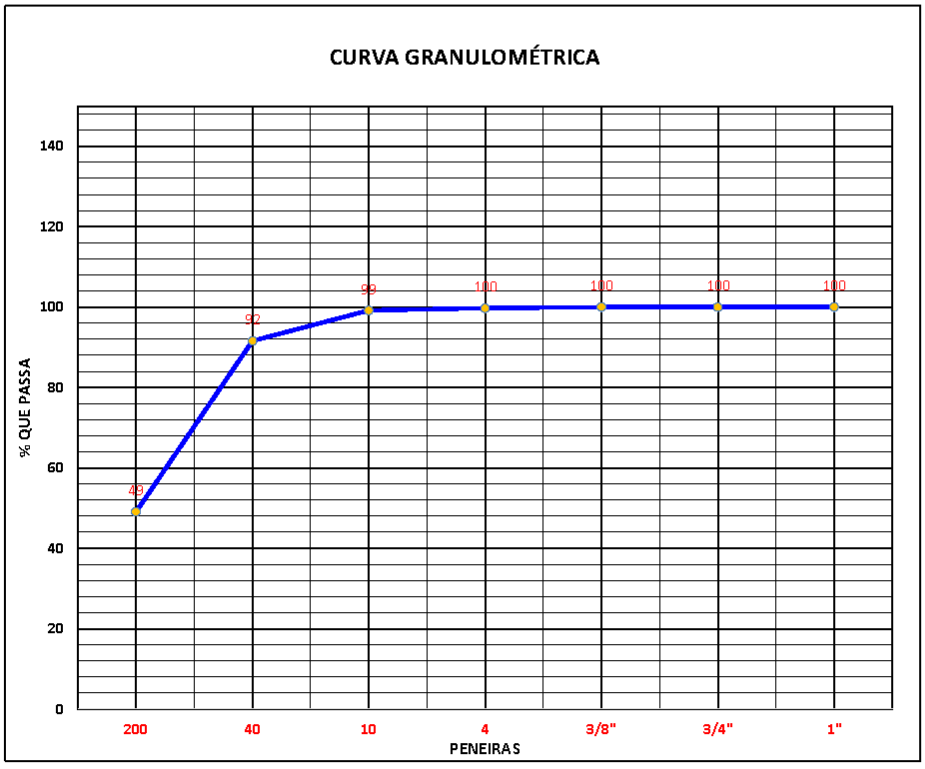
Consórcio SOLUÇÃO DPJ

ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - Nº	11	07	Cápsula - Nº	N	IA
Peso Bruto Úmido	78,50	86,30	Peso Bruto Úmido		
Peso Bruto Seco	77,20	85,14	Peso Úmido	1.500,00	100,00
Peso da Cápsula	21,36	20,14	Peso Retido na # Nº 10	12,11	
Peso da Água	1,30	1,16	Peso Úmido Pass. na # Nº 10	1.487,89	
Peso Solo Seco	55,8	65,00	Peso Seco Pass. na # Nº 10	1.457,91	
Umidade %	2,33	1,78	Peso da amostra Seca	[2] 1.470,02	[3] 97,99
Umidade Média	2,1				

Peneiramento

Amostra Total	Peneiras Pol	Peneiras mm	Peso Retido Parcial	Peso que Passa Acumulado	% que Passa Am.Total	Peneiras Pol	CONSTANTES
							K1= [100]/[2] 0,06803
	1"	50,8	0,0	1.470,02	100,0	1"	
	3/4"	25,4	0,0	1.470,02	100,0	3/4"	K2= [4]/[3] 1,01240
	3/8"	9,5	0,0	1.470,02	100,0	3/8"	
	N.º 4	4,8	3,5	1.466,51	99,8	N.º 4	
	N.º 10	2,0	8,6	1.457,91 [4]	99,2	N.º 10	Obs:
Am. parcial	N.º 40	0,42	7,5	90,47	91,6	N.º 40	
	N.º 200	0,074	42,0	48,47	49,1	N.º 200	



Rodovia:			
GO 210			
Trecho:		Operador:	SERVILIO
VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE		Data:	FEVEREIRO 2026
Estaca: 44 LE	FURO: ST 44	Camada:	SUBLEITO

Consórcio SOLUÇÃO DPJ

ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

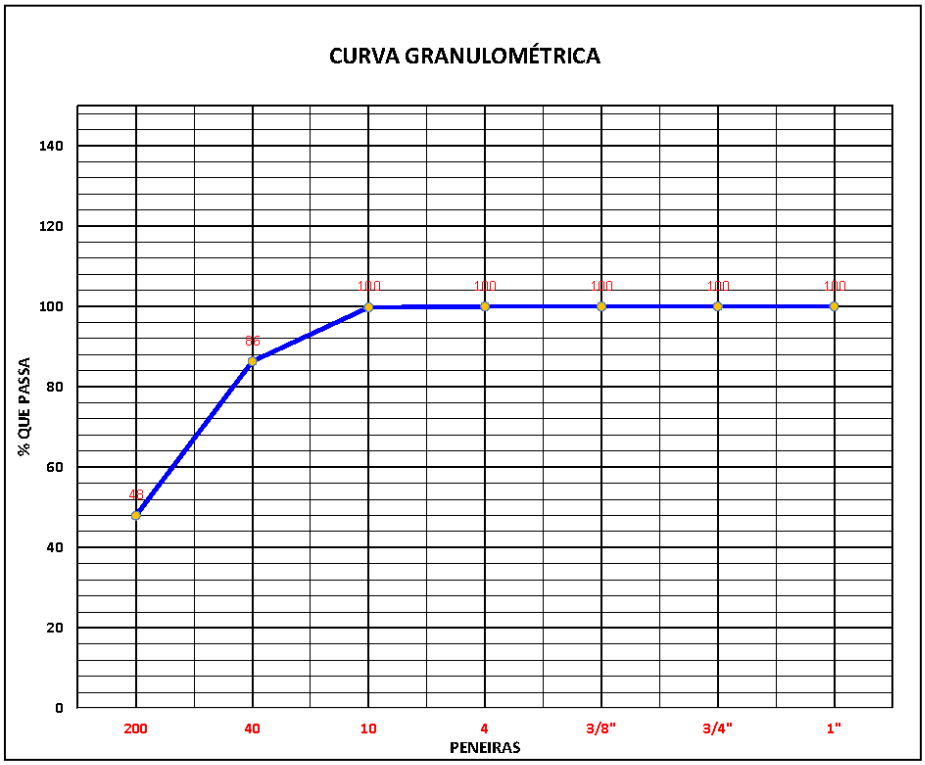
UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - Nº	19	27	Cápsula - Nº	N	IA
Peso Bruto Úmido	82,45	96,68	Peso Bruto Úmido		
Peso Bruto Seco	76,98	90,11	Peso Úmido	1.000,00	100,00
Peso da Cápsula	21,45	22,22	Peso Retido na # Nº 10	2,19	
Peso da Água	5,47	6,57	Peso Úmido Pass. na # Nº 10	997,81	
Peso Solo Seco	55,5	67,89	Peso Seco Pass. na # Nº 10	909,05	
Umidade %	9,85	9,68	Peso da amostra Seca	[2] 911,24	[3] 91,10
Umidade Média	9,8				

Peneiramento

Amostra Total	Peneiras Pol	Peneiras mm	Peso Retido Parcial	Peso que Passa Acumulado	% que Passa Am.Total	Peneiras Pol
	1"	50,8	0,0	911,24	100,0	1"
	3/4"	25,4	0,0	911,24	100,0	3/4"
	3/8"	9,5	0,0	911,24	100,0	3/8"
	N.º 4	4,8	0,0	911,24	100,0	N.º 4
	N.º 10	2,0	2,2	909,05	[4] 99,8	N.º 10
Am. parcial	N.º 40	0,42	12,3	78,80	86,3	N.º 40
	N.º 200	0,074	35,0	43,80	48,0	N.º 200

CONSTANTES		
K1=	100 / [2]	0,10974
K2=	[4] / [3]	1,09544

Obs:



Rodovia:			
GO 210			
Trecho:		**Operador:**	SERVILIO
VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE		**Data:**	FEVEREIRO 2026
Estaca: 45 LE	FURO: ST 45	**Camada:**	SUBLEITO

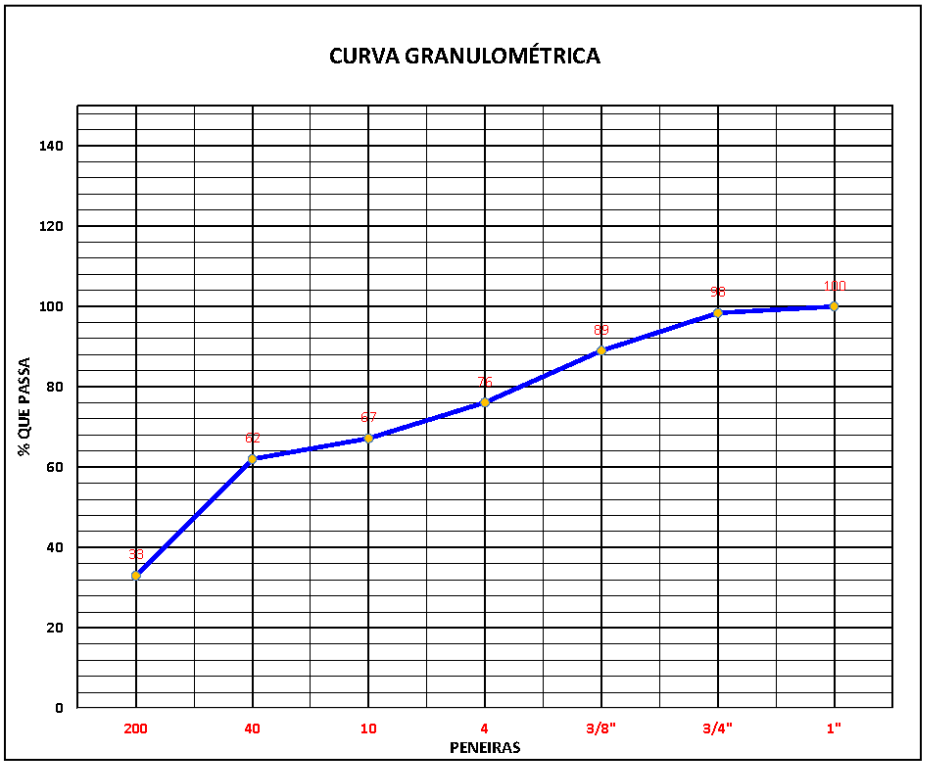
Consórcio SOLUÇÃO DPJ

ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - Nº	11	04	Cápsula - Nº	N	IA
Peso Bruto Úmido	85,63	96,52	Peso Bruto Úmido		
Peso Bruto Seco	84,15	95,14	Peso Úmido	2.000,00	100,00
Peso da Cápsula	21,36	22,42	Peso Retido na # Nº 10	646,00	
Peso da Água	1,48	1,38	Peso Úmido Pass. na # Nº 10	1.354,00	
Peso Solo Seco	62,8	72,72	Peso Seco Pass. na # Nº 10	1.325,80	
Umidade %	2,36	1,90	Peso da amostra Seca	[2] 1.971,80	[3] 97,92
Umidade Média	2,1				

Peneiramento

	Peneiras		Peso Retido	Peso que Passa	% que Passa	Peneiras	CONSTANTES
	Pol	mm	Parcial	Acumulado	Am.Total	Pol	
Amostra Total	1"	50,8	0,0	1.971,80	100,0	1"	K1= [100]/[2] 0,05072
	3/4"	25,4	32,0	1.939,80	98,4	3/4"	K2= [4]/[3] 0,68630
	3/8"	9,5	185,0	1.754,80	89,0	3/8"	
	N.º 4	4,8	254,0	1.500,80	76,1	N.º 4	
	N.º 10	2,0	175,0	1.325,80	[4] 67,2	N.º 10	Obs:
Am. parcial	N.º 40	0,42	7,5	90,40	62,0	N.º 40	
	N.º 200	0,074	42,3	48,10	33,0	N.º 200	



Rodovia:			
GO 210			
Trecho:		**Operador:**	RENNAN
VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE		**Data:**	FEVEREIRO 2026
Estaca: 46 LE	FURO: ST 46	**Camada:**	SUBLEITO

Consórcio SOLUÇÃO DPJ

ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

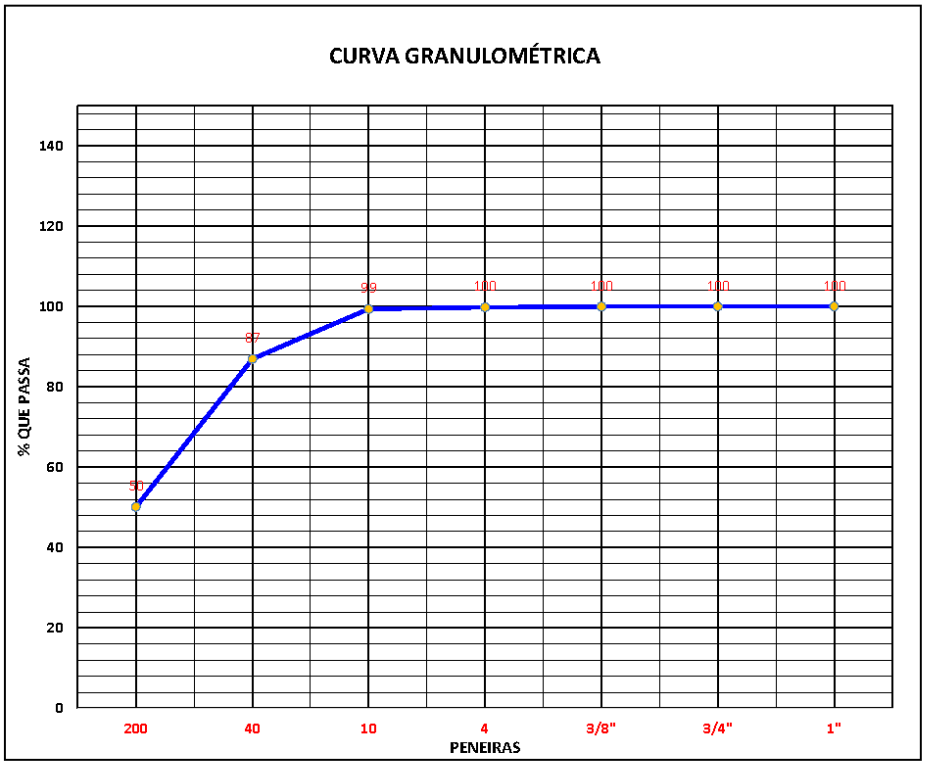
UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - Nº	35	85	Cápsula - Nº	N	IA
Peso Bruto Úmido	98,65	102,30	Peso Bruto Úmido		
Peso Bruto Seco	95,60	99,20	Peso Úmido	1.000,00	100,00
Peso da Cápsula	22,90	22,63	Peso Retido na # Nº 10	6,00	
Peso da Água	3,05	3,10	Peso Úmido Pass. na # Nº 10	994,00	
Peso Solo Seco	72,7	76,57	Peso Seco Pass. na # Nº 10	954,65	
Umidade %	4,20	4,05	Peso da amostra Seca	[2] 960,65	[3] 96,04
Umidade Média	4,1				

Peneiramento

Amostra Total	Peneiras Pol	Peneiras mm	Peso Retido Parcial	Peso que Passa Acumulado	% que Passa Am.Total	Peneiras Pol
	1"	50,8	0,0	960,65	100,0	1"
	3/4"	25,4	0,0	960,65	100,0	3/4"
	3/8"	9,5	0,0	960,65	100,0	3/8"
	N.º 4	4,8	2,0	958,65	99,8	N.º 4
	N.º 10	2,0	4,0	954,65	[4] 99,4	N.º 10
Am. parcial	N.º 40	0,42	12,0	84,04	87,0	N.º 40
	N.º 200	0,074	35,6	48,44	50,1	N.º 200

CONSTANTES		
K1=	100 / [2]	0,10410
K2=	[4] / [3]	1,03497

Obs:



Rodovia:			
GO 210			
Trecho:		**Operador:**	SERVILIO
VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE		**Data:**	FEVEREIRO 2026
Estaca: 47 LE	FURO: ST 47	**Camada:**	SUBLEITO

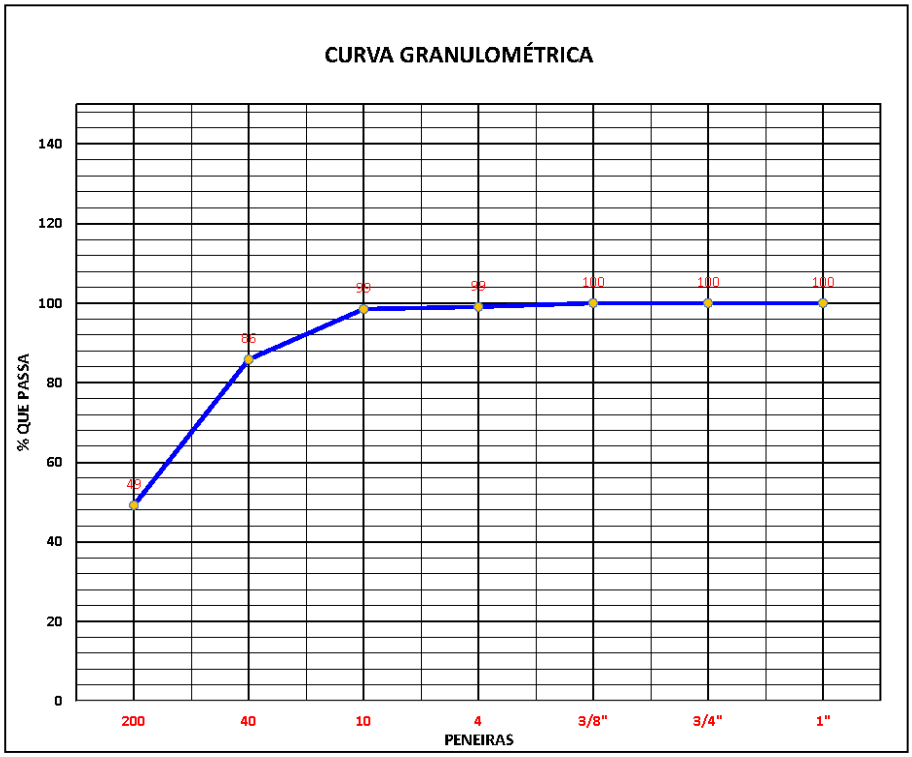
Consórcio SOLUÇÃO DPJ

ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - N°	85	93	Cápsula - N°	N	IA
Peso Bruto Úmido	87,96	98,63	Peso Bruto Úmido		
Peso Bruto Seco	84,96	95,47	Peso Úmido	1.000,00	100,00
Peso da Cápsula	22,63	19,39	Peso Retido na # Nº 10	14,23	
Peso da Água	3,00	3,16	Peso Úmido Pass. na # Nº 10	985,77	
Peso Solo Seco	62,3	76,08	Peso Seco Pass. na # Nº 10	943,47	
Umidade %	4,81	4,15	Peso da amostra Seca	[2] 957,70	[3] 95,71
Umidade Média	4,5				

Peneiramento

Amostra Total	Peneiras Pol	Peneiras mm	Peso Retido Parcial	Peso que Passa Acumulado	% que Passa Am.Total	Peneiras Pol	CONSTANTES
	1"	50,8	0,0	957,70	100,0	1"	K1= 100/[2] = 0,10442
	3/4"	25,4	0,0	957,70	100,0	3/4"	K2= [4]/[3] = 1,02916
	3/8"	9,5	0,0	957,70	100,0	3/8"	
	N.º 4	4,8	8,6	949,07	99,1	N.º 4	
	N.º 10	2,0	5,6	943,47 [4]	98,5	N.º 10	Obs:
Am. parcial	N.º 40	0,42	12,3	83,41	85,8	N.º 40	
	N.º 200	0,074	35,6	47,81	49,2	N.º 200	



Rodovia:			
GO 210			
Trecho:		**Operador:**	SERVILIO
VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE		**Data:**	FEVEREIRO 2026
Estaca: 48 LE	FURO: ST 48	**Camada:**	SUBLEITO

Consórcio SOLUÇÃO DPJ

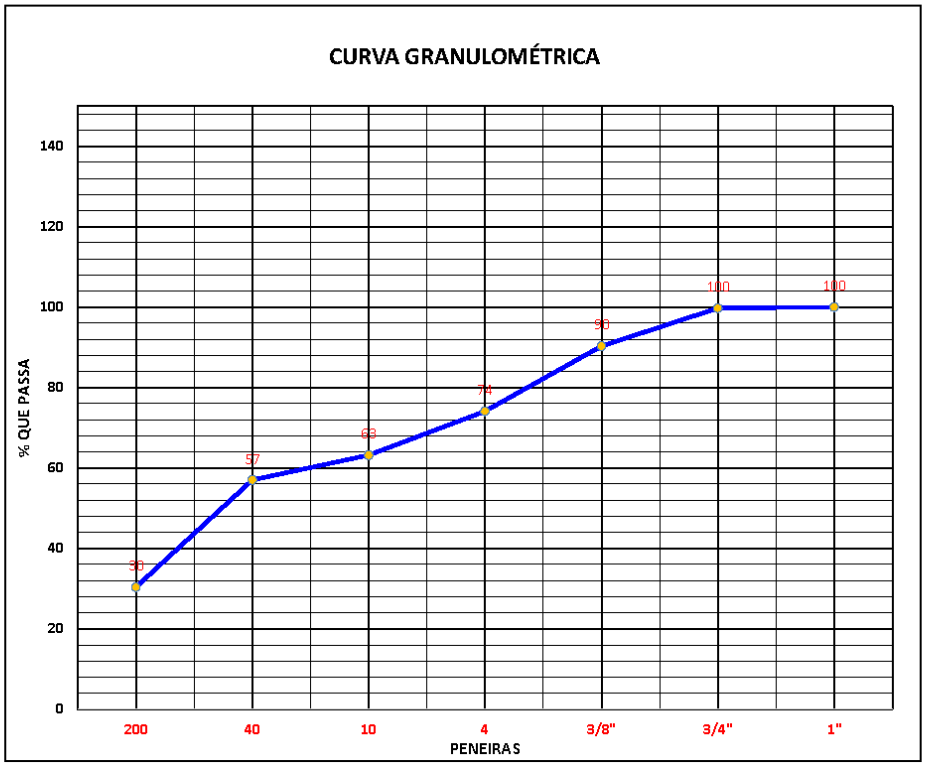
ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - Nº	185	183	Cápsula - Nº	N	IA
Peso Bruto Úmido	84,52	90,32	Peso Bruto Úmido		
Peso Bruto Seco	82,50	89,21	Peso Úmido	2.000,00	100,00
Peso da Cápsula	12,22	13,64	Peso Retido na # Nº 10	725,63	
Peso da Água	2,02	1,11	Peso Úmido Pass. na # Nº 10	1.274,37	
Peso Solo Seco	70,3	75,57	Peso Seco Pass. na # Nº 10	1.247,28	
Umidade %	2,87	1,47	Peso da amostra Seca	[2] 1.972,91	[3] 97,87
Umidade Média	2,2				

Peneiramento

Amostra Total	Peneiras Pol	Peneiras mm	Peso Retido Parcial	Peso que Passa Acumulado	% que Passa Am.Total	Peneiras Pol
	1"	50,8	0,0	1.972,91	100,0	1"
	3/4"	25,4	5,0	1.967,91	99,7	3/4"
	3/8"	9,5	186,0	1.781,91	90,3	3/8"
	N.º 4	4,8	320,0	1.461,91	74,1	N.º 4
	N.º 10	2,0	214,6	1.247,28	[4] 63,2	N.º 10
Am. parcial	N.º 40	0,42	9,6	88,24	57,0	N.º 40
	N.º 200	0,074	41,2	47,04	30,4	N.º 200

CONSTANTES		
K1=	100 / [2]	0,05069
K2=	[4] / [3]	0,64572
Obs:		



Rodovia:			
GO 210			
Trecho:		Operador:	RENNAN
VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE		Data:	FEVEREIRO 2026
Estaca: 49 LE	FURO: 49	Camada:	SUBLEITO

ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

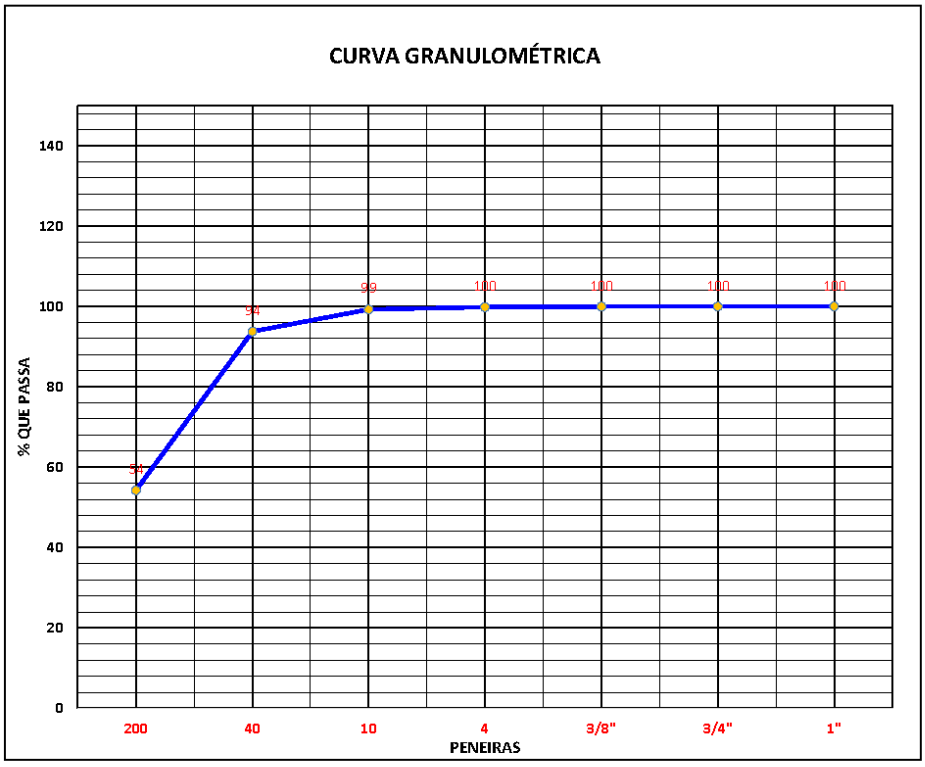
UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - Nº	120	04	Cápsula - Nº	N	IA
Peso Bruto Úmido	85,30	78,52	Peso Bruto Úmido		
Peso Bruto Seco	82,00	76,20	Peso Úmido	1.500,00	100,00
Peso da Cápsula	17,35	22,42	Peso Retido na # Nº 10	10,60	
Peso da Água	3,30	2,32	Peso Úmido Pass. na # Nº 10	1.489,40	
Peso Solo Seco	64,7	53,78	Peso Seco Pass. na # Nº 10	1.422,42	
Umidade %	5,10	4,31	Peso da amostra Seca	[2] 1.433,02	[3] 95,50
Umidade Média	4,7				

Peneiramento

Amostra Total	Peneiras Pol	Peneiras mm	Peso Retido Parcial	Peso que Passa Acumulado	% que Passa Am.Total	Peneiras Pol
	1"	50,8	0,0	1.433,02	100,0	1"
	3/4"	25,4	0,0	1.433,02	100,0	3/4"
	3/8"	9,5	0,0	1.433,02	100,0	3/8"
	N.º 4	4,8	2,3	1.430,72	99,8	N.º 4
	N.º 10	2,0	8,3	1.422,42	[4] 99,3	N.º 10
Am. parcial	N.º 40	0,42	5,3	90,20	93,8	N.º 40
	N.º 200	0,074	38,0	52,20	54,3	N.º 200

CONSTANTES		
K1=	100 / [2]	0,06978
K2=	[4] / [3]	1,03976

Obs:



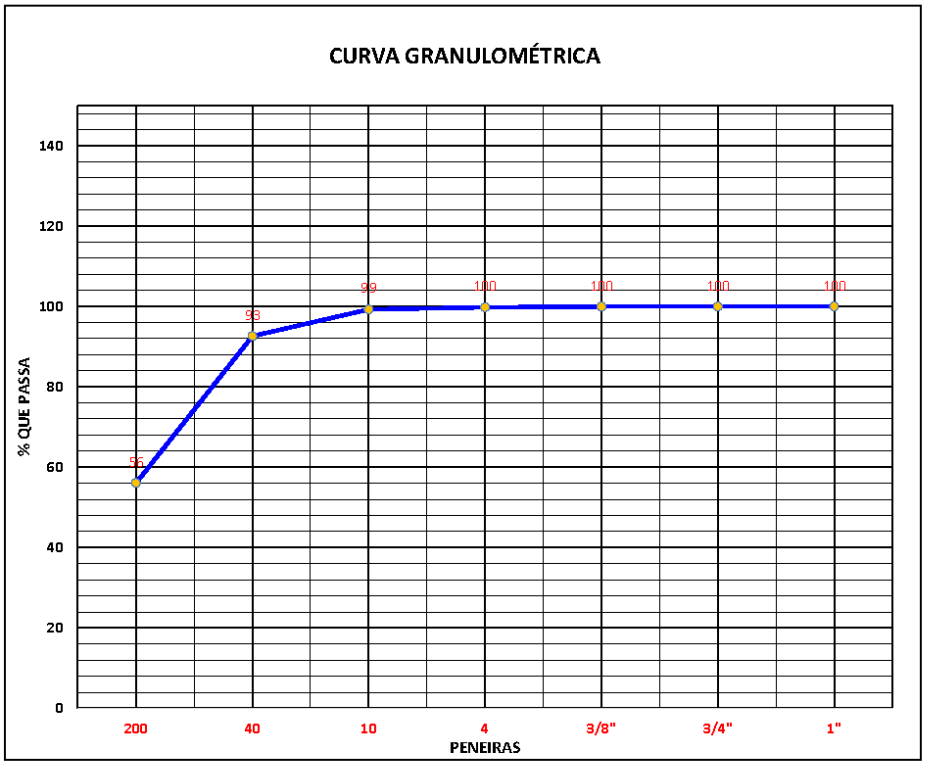
Rodovia:			
GO 210			
Trecho:		**Operador:**	SERVILIO
VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE		**Data:**	FEVEREIRO 2026
Estaca: 50 LE	FURO: ST 50	**Camada:**	SUBLEITO

ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - Nº	289	230	Cápsula - Nº	N	IA
Peso Bruto Úmido	96,52	102,30	Peso Bruto Úmido		
Peso Bruto Seco	94,20	99,75	Peso Úmido	1.500,00	100,00
Peso da Cápsula	21,74	21,24	Peso Retido na # Nº 10	10,52	
Peso da Água	2,32	2,55	Peso Úmido Pass. na # Nº 10	1.489,48	
Peso Solo Seco	72,5	78,51	Peso Seco Pass. na # Nº 10	1.442,95	
Umidade %	3,20	3,25	Peso da amostra Seca	[2] 1.453,47	[3] 96,88
Umidade Média	3,2				

Peneiramento

Amostra Total	Peneiras Pol	Peneiras mm	Peso Retido Parcial	Peso que Passa Acumulado	% que Passa Am.Total	Peneiras Pol	CONSTANTES
	1"	50,8	0,0	1.453,47	100,0	1"	K1= 100/[2] 0,06880
	3/4"	25,4	0,0	1.453,47	100,0	3/4"	K2= [4]/[3] 1,02502
	3/8"	9,5	0,0	1.453,47	100,0	3/8"	
	N.º 4	4,8	3,0	1.450,47	99,8	N.º 4	
	N.º 10	2,0	7,5	1.442,95 [4]	99,3	N.º 10	Obs:
Am. parcial	N.º 40	0,42	6,5	90,38	92,6	N.º 40	
	N.º 200	0,074	35,7	54,69	56,1	N.º 200	



Rodovia:			
GO 210			
Trecho:		**Operador:**	SERVILIO
VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE		**Data:**	FEVEREIRO 2026
Estaca: 51 LE	FURO: ST 51	**Camada:**	SUBLEITO

Consórcio SOLUÇÃO DPJ

ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

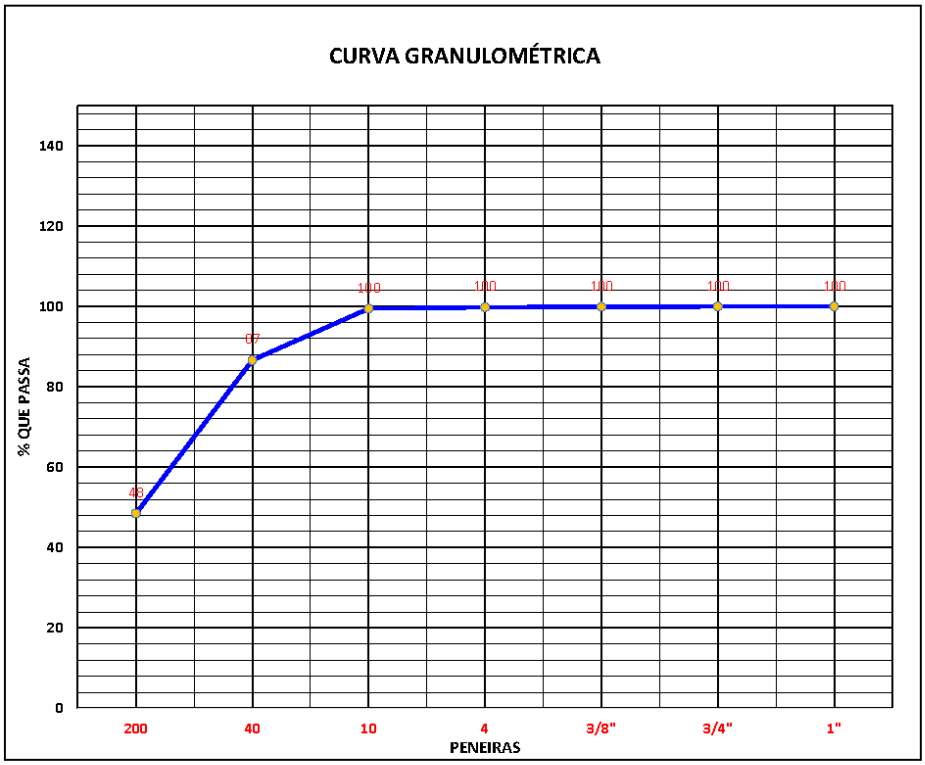
UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - Nº	58	85	Cápsula - Nº	N	IA
Peso Bruto Úmido	96,30	105,00	Peso Bruto Úmido		
Peso Bruto Seco	92,42	101,36	Peso Úmido	2.000,00	100,00
Peso da Cápsula	22,01	22,63	Peso Retido na # Nº 10	9,40	
Peso da Água	3,88	3,64	Peso Úmido Pass. na # Nº 10	1.990,60	
Peso Solo Seco	70,4	78,73	Peso Seco Pass. na # Nº 10	1.894,60	
Umidade %	5,51	4,62	Peso da amostra Seca	[2] 1.904,00	[3] 95,18
Umidade Média	5,1				

Peneiramento

Amostra Total	Peneiras Pol	Peneiras mm	Peso Retido Parcial	Peso que Passa Acumulado	% que Passa Am.Total	Peneiras Pol
	1"	50,8	0,0	1.904,00	100,0	1"
	3/4"	25,4	0,0	1.904,00	100,0	3/4"
	3/8"	9,5	1,0	1.903,00	99,9	3/8"
	N.º 4	4,8	3,2	1.899,80	99,8	N.º 4
	N.º 10	2,0	5,2	1.894,60	[4] 99,5	N.º 10
Am. parcial	N.º 40	0,42	12,3	82,88	86,6	N.º 40
	N.º 200	0,074	36,5	46,38	48,5	N.º 200

CONSTANTES		
K1=	100 / [2]	0,05252
K2=	[4] / [3]	1,04542

Obs:



Rodovia:			
GO 210			
Trecho:		**Operador:**	SERVILIO
VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE		**Data:**	FEVEREIRO 2026
Estaca: 51 LE	FURO: ST 51	**Camada:**	SUBLEITO

ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

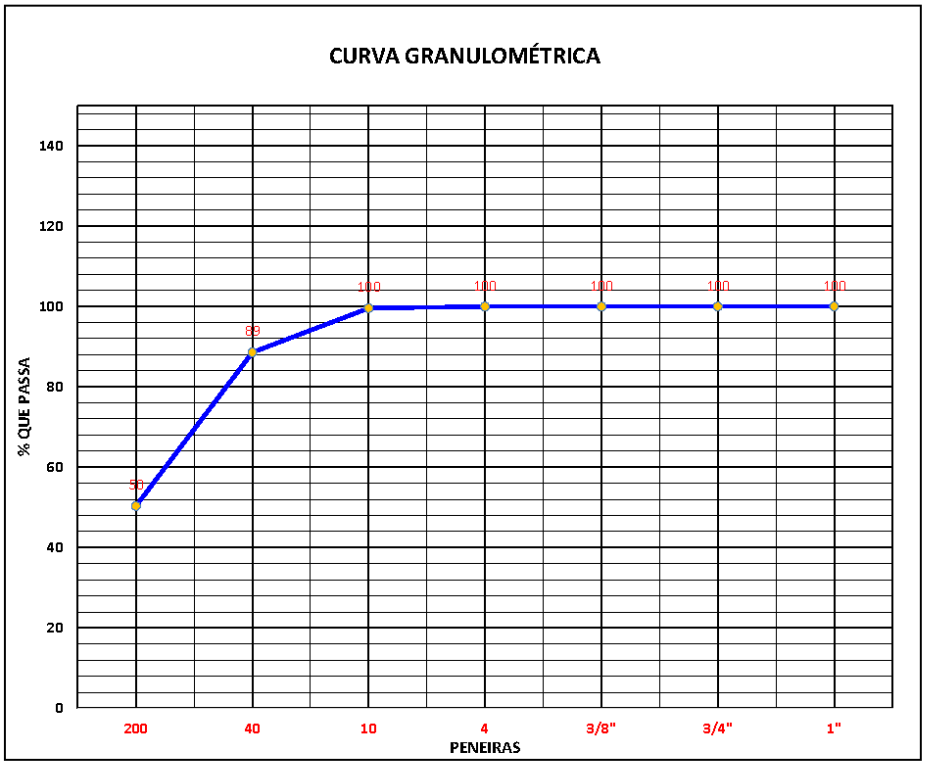
UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - Nº	58	85	Cápsula - Nº	N	IA
Peso Bruto Úmido	105,32	98,63	Peso Bruto Úmido		
Peso Bruto Seco	102,40	95,48	Peso Úmido	2.000,00	100,00
Peso da Cápsula	22,01	22,63	Peso Retido na # Nº 10	8,60	
Peso da Água	2,92	3,15	Peso Úmido Pass. na # Nº 10	1.991,40	
Peso Solo Seco	80,4	72,85	Peso Seco Pass. na # Nº 10	1.915,21	
Umidade %	3,63	4,32	Peso da amostra Seca	[2] 1.923,81	[3] 96,17
Umidade Média	4,0				

Peneiramento

Amostra Total	Peneiras Pol	Peneiras mm	Peso Retido Parcial	Peso que Passa Acumulado	% que Passa Am.Total	Peneiras Pol
	1"	50,8	0,0	1.923,81	100,0	1"
	3/4"	25,4	0,0	1.923,81	100,0	3/4"
	3/8"	9,5	0,0	1.923,81	100,0	3/8"
	N.º 4	4,8	0,0	1.923,81	100,0	N.º 4
	N.º 10	2,0	8,6	1.915,21	[4] 99,6	N.º 10
Am. parcial	N.º 40	0,42	10,6	85,54	88,6	N.º 40
	N.º 200	0,074	36,9	48,64	50,4	N.º 200

CONSTANTES		
K1=	100 / [2]	0,05198
K2=	[4] / [3]	1,03562

Obs:



Rodovia:			
GO 210			
Trecho:		**Operador:**	SERVILIO
VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE		**Data:**	FEVEREIRO 2026
Estaca: 52 LE	FURO: ST 52	**Camada:**	SUBLEITO

Consórcio SOLUÇÃO DPJ

ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

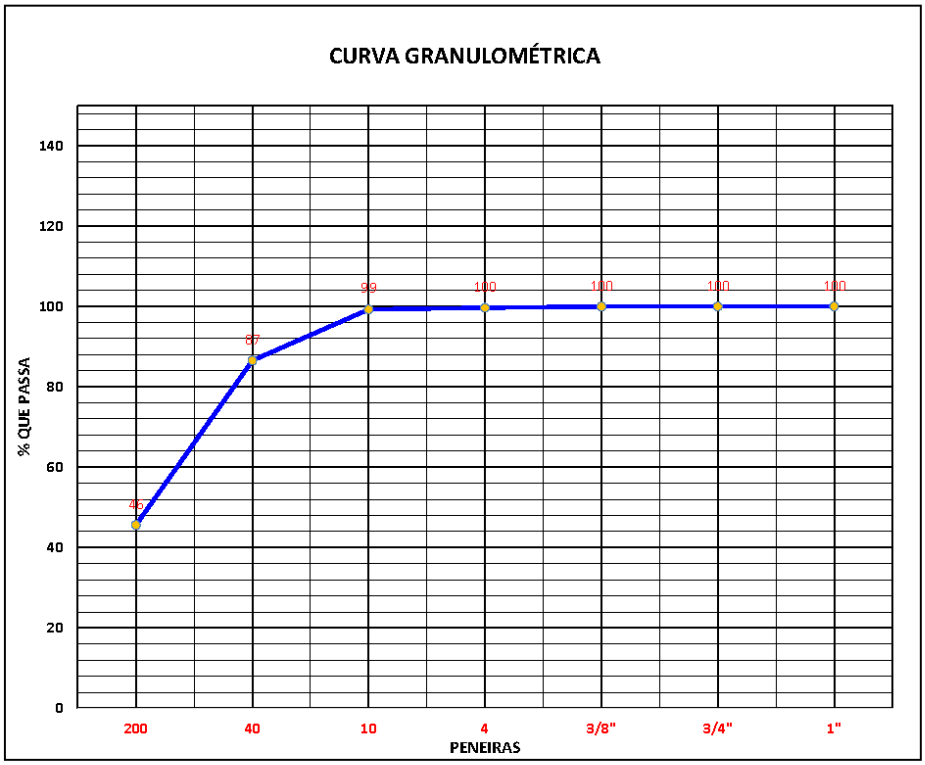
UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - Nº	106	40	Cápsula - Nº	N	IA
Peso Bruto Úmido	98,63	109,30	Peso Bruto Úmido		
Peso Bruto Seco	95,42	105,58	Peso Úmido	2.000,00	100,00
Peso da Cápsula	21,98	20,99	Peso Retido na # Nº 10	13,93	
Peso da Água	3,21	3,72	Peso Úmido Pass. na # Nº 10	1.986,07	
Peso Solo Seco	73,4	84,59	Peso Seco Pass. na # Nº 10	1.902,65	
Umidade %	4,37	4,40	Peso da amostra Seca	[2] 1.916,58	[3] 95,80
Umidade Média	4,4				

Peneiramento

Amostra Total	Peneiras Pol	Peneiras mm	Peso Retido Parcial	Peso que Passa Acumulado	% que Passa Am.Total	Peneiras Pol
	1"	50,8	0,0	1.916,58	100,0	1"
	3/4"	25,4	0,0	1.916,58	100,0	3/4"
	3/8"	9,5	0,0	1.916,58	100,0	3/8"
	N.º 4	4,8	5,3	1.911,28	99,7	N.º 4
	N.º 10	2,0	8,6	1.902,65	[4] 99,3	N.º 10
Am. parcial	N.º 40	0,42	12,3	83,50	86,6	N.º 40
	N.º 200	0,074	39,5	44,04	45,6	N.º 200

CONSTANTES		
K1=	100 / [2]	0,05218
K2=	[4] / [3]	1,03654

Obs:



Rodovia:			
GO 210			
Trecho:		**Operador:**	SERVILIO
VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE		**Data:**	FEVEREIRO 2026
Estaca: 54 LE	FURO: ST 54	**Camada:**	SUBLEITO

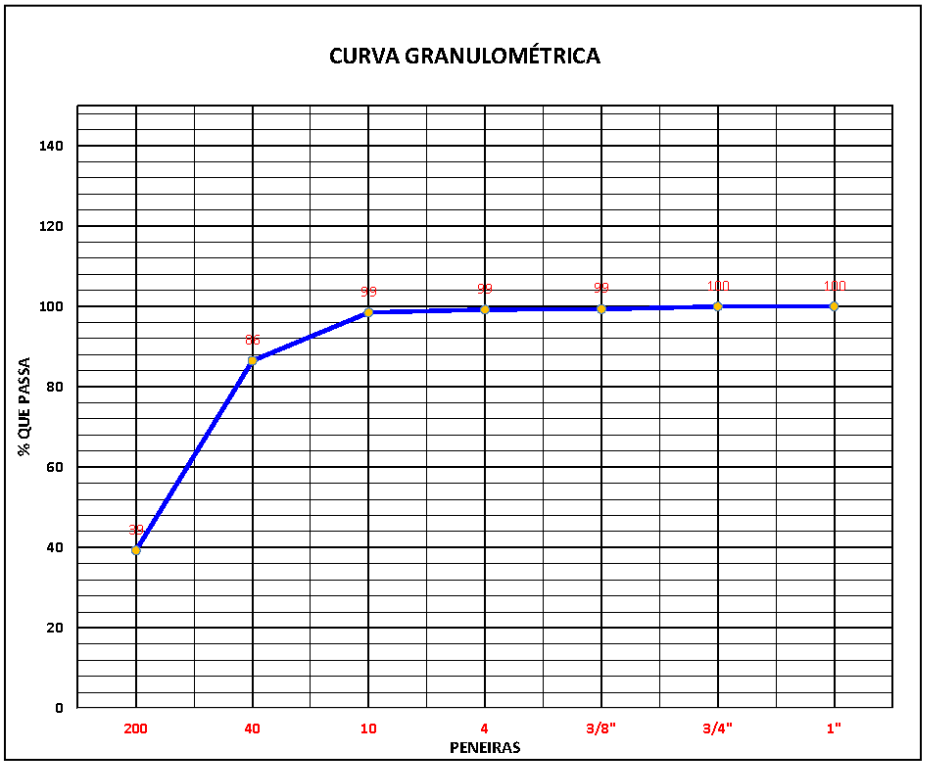
Consórcio SOLUÇÃO DPJ

ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - Nº	48	28	Cápsula - Nº	N	IA
Peso Bruto Úmido	85,29	73,55	Peso Bruto Úmido		
Peso Bruto Seco	78,96	68,50	Peso Úmido	1.000,00	100,00
Peso da Cápsula	22,00	21,15	Peso Retido na # Nº 10	13,33	
Peso da Água	6,33	5,05	Peso Úmido Pass. na # Nº 10	986,67	
Peso Solo Seco	57,0	47,35	Peso Seco Pass. na # Nº 10	889,78	
Umidade %	11,11	10,67	Peso da amostra Seca	[2] 903,11	[3] 90,18
Umidade Média	10,9				

Peneiramento

	Peneiras		Peso Retido	Peso que Passa	% que Passa	Peneiras	CONSTANTES		
	Pol	mm	Parcial	Acumulado	Am.Total	Pol			
Amostra Total	1"	50,8	0,0	903,11	100,0	1"	K1=	100 / [2]	0,11073
	3/4"	25,4	0,0	903,11	100,0	3/4"	K2=	[4] / [3]	1,09226
	3/8"	9,5	5,8	897,28	99,4	3/8"			
	N.º 4	4,8	1,0	896,28	99,2	N.º 4			
	N.º 10	2,0	6,5	889,78	[4] 98,5	N.º 10	Obs:		
Am. parcial	N.º 40	0,42	11,0	79,18	86,5	N.º 40			
	N.º 200	0,074	43,2	35,98	39,3	N.º 200			



Rodovia:			
GO 210			
Trecho:		**Operador:**	SERVILIO
VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE		**Data:**	FEVEREIRO 2026
Estaca: 55 LE	FURO: ST 55	**Camada:**	SUBLEITO

Consórcio SOLUÇÃO DPJ

ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

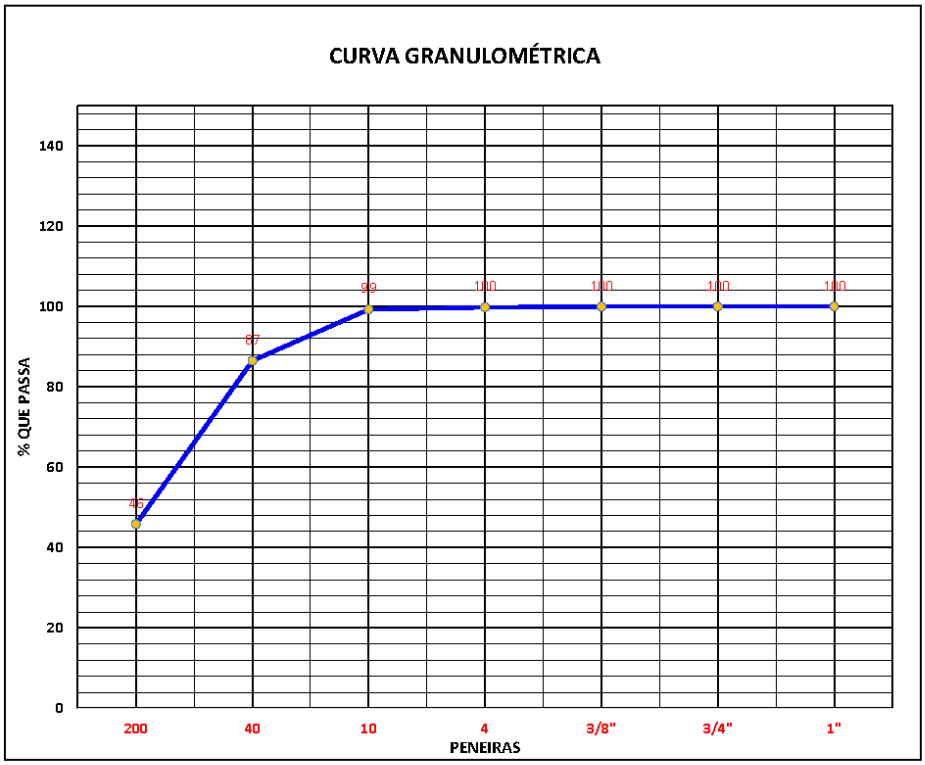
UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - Nº	67	58	Cápsula - Nº	N	IA
Peso Bruto Úmido	96,30	88,96	Peso Bruto Úmido		
Peso Bruto Seco	94,00	86,20	Peso Úmido	1.000,00	100,00
Peso da Cápsula	22,78	22,01	Peso Retido na # Nº 10	7,00	
Peso da Água	2,30	2,76	Peso Úmido Pass. na # Nº 10	993,00	
Peso Solo Seco	71,2	64,19	Peso Seco Pass. na # Nº 10	956,97	
Umidade %	3,23	4,30	Peso da amostra Seca	[2] 963,97	[3] 96,37
Umidade Média	3,8				

Peneiramento

Amostra Total	Peneiras Pol	Peneiras mm	Peso Retido Parcial	Peso que Passa Acumulado	% que Passa Am.Total	Peneiras Pol
	1"	50,8	0,0	963,97	100,0	1"
	3/4"	25,4	0,0	963,97	100,0	3/4"
	3/8"	9,5	0,0	963,97	100,0	3/8"
	N.º 4	4,8	2,0	961,97	99,8	N.º 4
	N.º 10	2,0	5,0	956,97	[4] 99,3	N.º 10
Am. parcial	N.º 40	0,42	12,4	83,97	86,5	N.º 40
	N.º 200	0,074	39,5	44,47	45,8	N.º 200

CONSTANTES		
K1=	100 / [2]	0,10374
K2=	[4] / [3]	1,03038

Obs:



Rodovia:			
GO 210			
Trecho:		**Operador:**	SERVILIO
VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE		**Data:**	FEVEREIRO 2026
Estaca: 56 LE	FURO: ST 56	**Camada:**	SUBLEITO

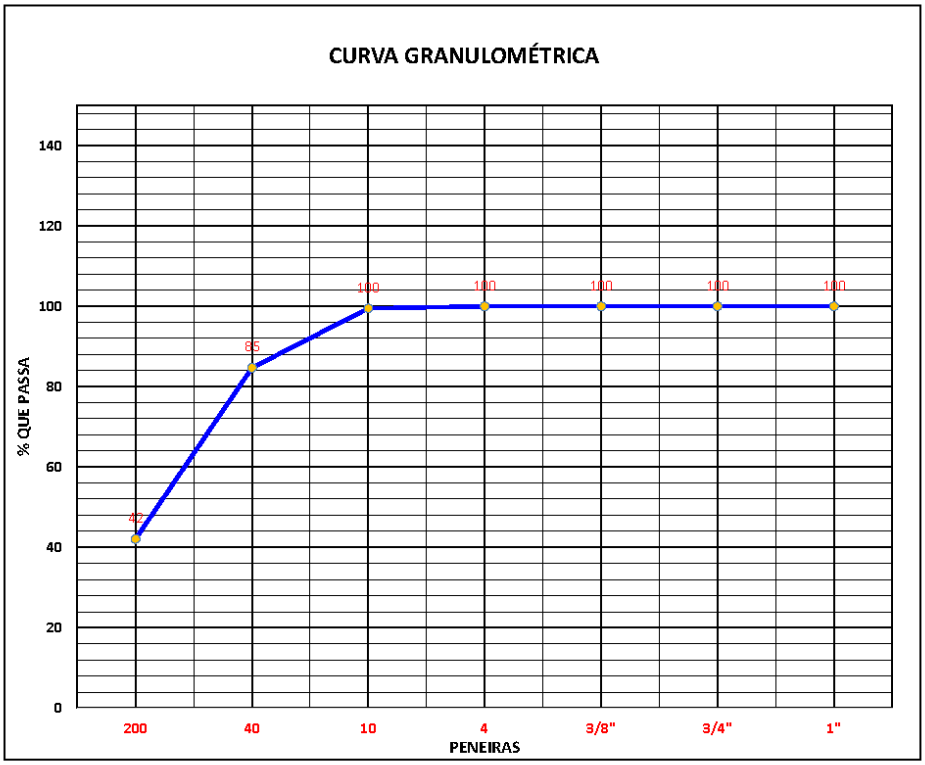
Consórcio SOLUÇÃO DPJ

ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - Nº	11	04	Cápsula - Nº	N	IA
Peso Bruto Úmido	99,63	98,54	Peso Bruto Úmido		
Peso Bruto Seco	98,41	97,20	Peso Úmido	1.000,00	100,00
Peso da Cápsula	21,36	22,42	Peso Retido na # Nº 10	5,00	
Peso da Água	1,22	1,34	Peso Úmido Pass. na # Nº 10	995,00	
Peso Solo Seco	77,1	74,78	Peso Seco Pass. na # Nº 10	978,49	
Umidade %	1,58	1,79	Peso da amostra Seca	[2] 983,49	[3] 98,34
Umidade Média	1,7				

Peneiramento

Amostra Total	Peneiras Pol	Peneiras mm	Peso Retido Parcial	Peso que Passa Acumulado	% que Passa Am.Total	Peneiras Pol	CONSTANTES
							K1= 100/[2] 0,10168
	1"	50,8	0,0	983,49	100,0	1"	
	3/4"	25,4	0,0	983,49	100,0	3/4"	K2= [4]/[3] 1,01179
	3/8"	9,5	0,0	983,49	100,0	3/8"	
	N.º 4	4,8	0,0	983,49	100,0	N.º 4	
	N.º 10	2,0	5,0	978,49	[4] 99,5	N.º 10	Obs:
Am. parcial	N.º 40	0,42	14,6	83,71	84,7	N.º 40	
	N.º 200	0,074	42,1	41,61	42,1	N.º 200	



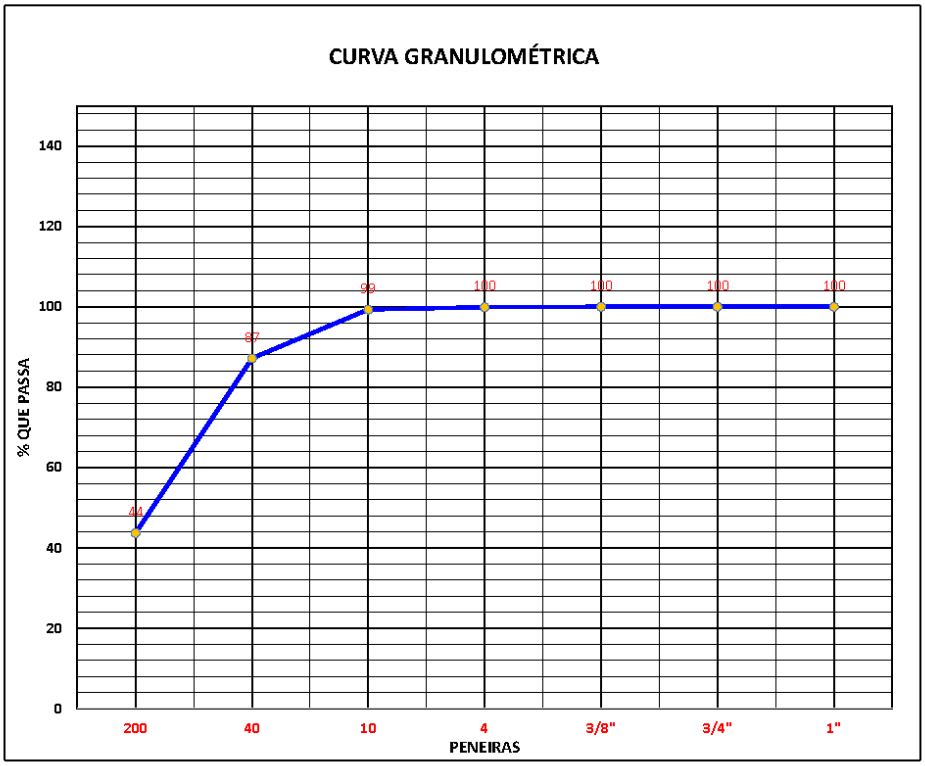
Rodovia:			
GO 210			
Trecho:		**Operador:**	SERVILIO
VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE		**Data:**	FEVEREIRO 2026
Estaca: 57 LE	FURO: ST 57	**Camada:**	SUBLEITO

ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - Nº	11	04	Cápsula - Nº	N	IA
Peso Bruto Úmido	99,63	98,54	Peso Bruto Úmido		
Peso Bruto Seco	98,41	97,20	Peso Úmido	1.000,00	100,00
Peso da Cápsula	21,36	22,42	Peso Retido na # Nº 10	7,20	
Peso da Água	1,22	1,34	Peso Úmido Pass. na # Nº 10	992,80	
Peso Solo Seco	77,1	74,78	Peso Seco Pass. na # Nº 10	976,32	
Umidade %	1,58	1,79	Peso da amostra Seca	[2] 983,52	[3] 98,34
Umidade Média	1,7				

Peneiramento

	Peneiras		Peso Retido	Peso que Passa	% que Passa	Peneiras	CONSTANTES		
	Pol	mm	Parcial	Acumulado	Am.Total	Pol			
Amostra Total	1"	50,8	0,0	983,52	100,0	1"	K1=	100 / [2]	0,10168
	3/4"	25,4	0,0	983,52	100,0	3/4"	K2=	[4] / [3]	1,00976
	3/8"	9,5	0,0	983,52	100,0	3/8"			
	N.º 4	4,8	1,0	982,52	99,9	N.º 4			
	N.º 10	2,0	6,2	976,32	[4] 99,3	N.º 10	Obs:		
Am. parcial	N.º 40	0,42	12,0	86,34	87,2	N.º 40			
	N.º 200	0,074	43,1	43,24	43,7	N.º 200			



Rodovia:			
GO 210			
Trecho:		**Operador:**	SERVILIO
VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE		**Data:**	FEVEREIRO 2026
Estaca: 58 LE	FURO: ST 58	**Camada:**	SUBLEITO

ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

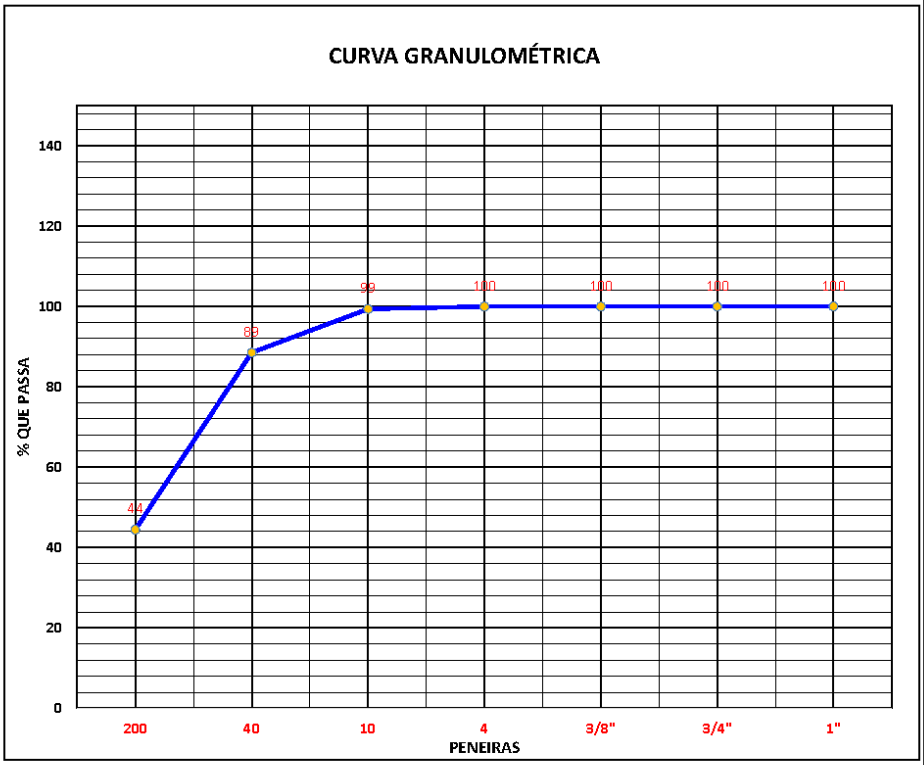
UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - Nº	185	85	Cápsula - Nº	N	IA
Peso Bruto Úmido	99,63	98,54	Peso Bruto Úmido		
Peso Bruto Seco	97,00	96,21	Peso Úmido	1.000,00	100,00
Peso da Cápsula	12,22	22,63	Peso Retido na # Nº 10	6,00	
Peso da Água	2,63	2,33	Peso Úmido Pass. na # Nº 10	994,00	
Peso Solo Seco	84,8	73,58	Peso Seco Pass. na # Nº 10	963,79	
Umidade %	3,10	3,17	Peso da amostra Seca	[2] 969,79	[3] 96,96
Umidade Média	3,1				

Peneiramento

	Peneiras Pol	Peneiras mm	Peso Retido Parcial	Peso que Passa Acumulado	% que Passa Am.Total	Peneiras Pol
Amostra Total	1"	50,8	0,0	969,79	100,0	1"
	3/4"	25,4	0,0	969,79	100,0	3/4"
	3/8"	9,5	0,0	969,79	100,0	3/8"
	N.º 4	4,8	0,0	969,79	100,0	N.º 4
	N.º 10	2,0	6,0	963,79	[4] 99,4	N.º 10
Am. parcial	N.º 40	0,42	10,6	86,36	88,5	N.º 40
	N.º 200	0,074	43,0	43,36	44,5	N.º 200

CONSTANTES		
K1=	100 / [2]	0,10311
K2=	[4] / [3]	1,02516

Obs:



Rodovia:			
GO 210			
Trecho:		**Operador:**	SERVILIO
VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE		**Data:**	FEVEREIRO 2026
Estaca: 59 LE	FURO: ST 59	**Camada:**	SUBLEITO

2.4.6 Limite de Liquidez e Plasticidade

Consórcio SOLUÇÃO DPJ

LIMITE DE LIQUIDEZ

Cápsula	N.º	20	14	28	35	15		
Golpes	g	10	20	32	41	52		
Peso Bruto Úmido	g	15,73	15,55	15,55	15,53	16,24		
Peso Bruto Seco	g	13,35	13,45	13,12	13,35	13,51		
Peso da Cápsula	g	7,23	8,22	7,23	8,21	7,26		
Peso da Água	g	2,38	2,10	2,43	2,18	2,73		
Peso do Solo Seco	g	6,12	5,23	5,89	5,14	6,25		
Umidade	%	38,90	40,20	41,30	42,50	43,60		

LIMITE DE PLASTICIDADE

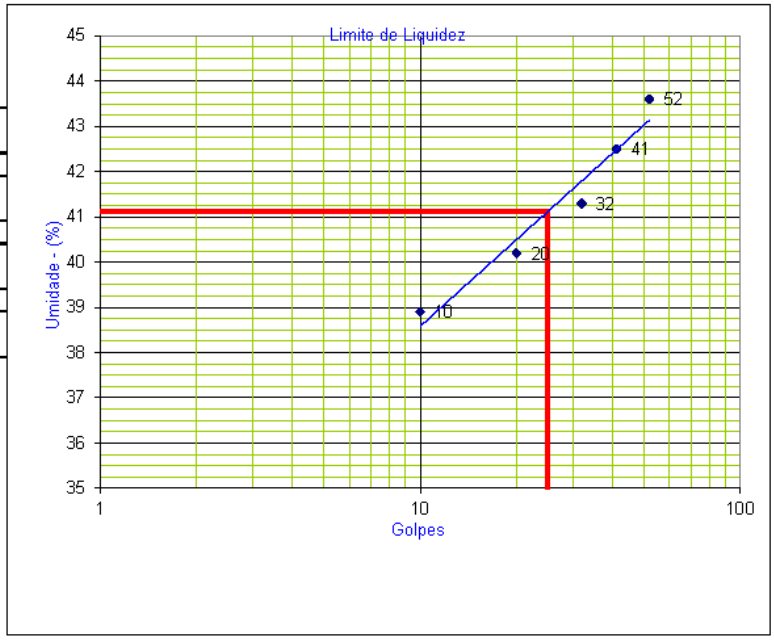
Cápsula	N.º	15	24	33	39	45		
Peso Bruto Úmido	g	8,85	9,13	8,81	9,01	9,28		
Peso Bruto Seco	g	8,51	8,81	8,47	8,63	9,02		
Peso da Cápsula	g	7,26	7,65	7,23	7,25	8,06		
Peso da Água	g	0,34	0,32	0,34	0,38	0,26		
Peso do Solo Seco	g	1,25	1,16	1,24	1,38	0,96		
Umidade	%	27,30	27,60	27,80	27,50	27,30		

Índice de Plasticidade

LL= 41,1

LP = 27,5

I P= 13,6



Operador:

Rodovia: GO 210	Profund.: 0,20 à 1,5
Trecho: VIAS MARGINAIS DE RIO V	Furo : ST 01
Procedência:	Estaca: 1
Camada: SUBLEITO	Data: FEVEREIRO 2026

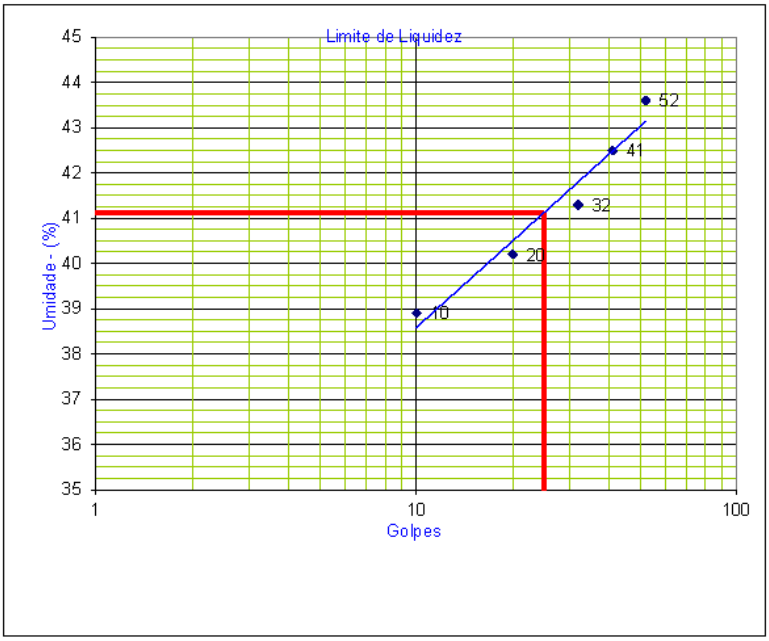
Consórcio SOLUÇÃO DPJ

LIMITE DE LIQUIDEZ

Cápsula	N.º	15	22	29	35	47		
Golpes	g	10	20	32	41	52		
Peso Bruto Úmido	g	15,73	15,55	15,55	15,53	16,24		
Peso Bruto Seco	g	13,35	13,45	13,12	13,35	13,51		
Peso da Cápsula	g	7,23	8,22	7,23	8,21	7,26		
Peso da Água	g	2,38	2,10	2,43	2,18	2,73		
Peso do Solo Seco	g	6,12	5,23	5,89	5,14	6,25		
Umidade	%	38,90	40,20	41,30	42,50	43,60		

LIMITE DE PLASTICIDADE

Cápsula	N.º	13	14	30	31	03		
Peso Bruto Úmido	g	8,87	9,15	8,82	9,02	9,28		
Peso Bruto Seco	g	8,51	8,81	8,47	8,63	9,02		
Peso da Cápsula	g	7,26	7,65	7,23	7,25	8,06		
Peso da Água	g	0,36	0,34	0,35	0,39	0,26		
Peso do Solo Seco	g	1,25	1,16	1,24	1,38	0,96		
Umidade	%	28,60	28,90	28,40	28,00	26,80		



Índice de Plasticidade
LL= 41,1
LP = 28,1
I P= 13,0

Operador:

Rodovia: GO 210	Profund.: 0,20 à 1,5
Trecho: VIAS MARGINAIS DE RIO V	Furo : ST 02
Procedência:	Estaca: 2
Camada: SUBLEITO	Data: FEVEREIRO 2026

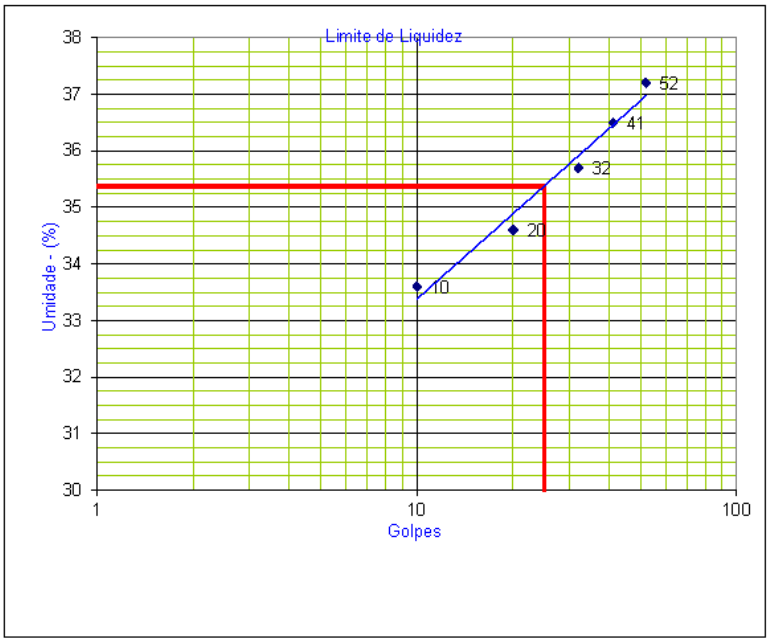
Consórcio SOLUÇÃO DPJ

LIMITE DE LIQUIDEZ

Cápsula	N.º	15	22	29	35	47		
Golpes	g	10	20	32	41	52		
Peso Bruto Úmido	g	15,69	15,02	42,00	16,10	15,90		
Peso Bruto Seco	g	13,81	13,22	14,41	13,73	13,55		
Peso da Cápsula	g	8,21	8,02	8,11	7,23	7,23		
Peso da Água	g	1,88	1,80	2,25	2,37	2,35		
Peso do Solo Seco	g	5,6	5,2	6,3	6,5	6,32		
Umidade	%	33,60	34,60	35,70	36,50	37,20		

LIMITE DE PLASTICIDADE

Cápsula	N.º	13	14	30	31	03		
Peso Bruto Úmido	g	8,87	9,15	8,82	9,02	9,28		
Peso Bruto Seco	g	8,51	8,81	8,47	8,63	9,02		
Peso da Cápsula	g	7,26	7,65	7,23	7,25	8,06		
Peso da Água	g	0,36	0,34	0,35	0,39	0,26		
Peso do Solo Seco	g	1,25	1,16	1,24	1,38	0,96		
Umidade	%	28,60	28,90	28,40	28,00	26,80		



Índice de Plasticidade
LL= 35,4
LP = 28,1
I P= 7,3

Operador:

Rodovia: GO 210	Profund.: 0,20 à 1,5
Trecho: VIAS MARGINAIS DE RIO V	Furo : ST 03
Procedência:	Estaca: 3
Camada: SUBLEITO	Data: FEVEREIRO 2026

Consórcio SOLUÇÃO DPJ

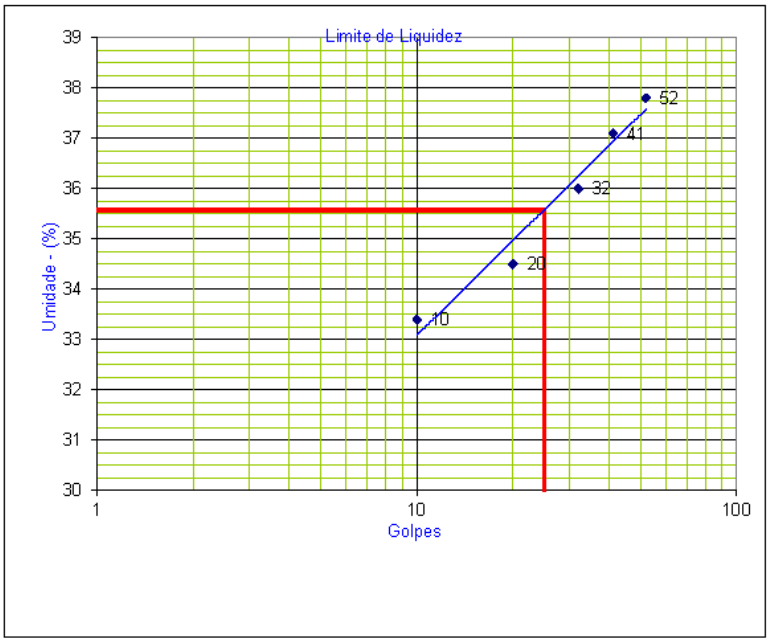
LIMITE DE LIQUIDEZ

Cápsula	N.º	15	22	29	35	47		
Golpes	g	10	20	32	41	52		
Peso Bruto Úmido	g	17,22	16,42	42,00	16,01	16,46		
Peso Bruto Seco	g	15,17	14,17	14,04	13,75	14,14		
Peso da Cápsula	g	9,02	7,65	8,11	7,65	7,99		
Peso da Água	g	2,05	2,25	2,13	2,26	2,32		
Peso do Solo Seco	g	6,15	6,52	5,93	6,1	6,15		
Umidade	%	33,40	34,50	36,00	37,10	37,80		

LIMITE DE PLASTICIDADE

Cápsula	N.º	42	43	48	15	16		
Peso Bruto Úmido	g	9,65	9,37	9,57	8,58	8,99		
Peso Bruto Seco	g	9,35	9,08	9,28	8,30	8,68		
Peso da Cápsula	g	8,24	8,02	8,23	7,26	7,54		
Peso da Água	g	0,30	0,29	0,29	0,28	0,31		
Peso do Solo Seco	g	1,11	1,06	1,05	1,04	1,14		
Umidade	%	27,00	27,40	27,80	27,31	27,10		

Índice de Plasticidade
LL= 35,6
LP = 27,3
I P= 8,3



Operador:

Rodovia: GO 210	Profund.: 0,20 à 1,5
Trecho: VIAS MARGINAIS DE RIO V	Furo : ST 04
Procedência:	Estaca: 4
Camada: SUBLEITO	Data: FEVEREIRO 2026

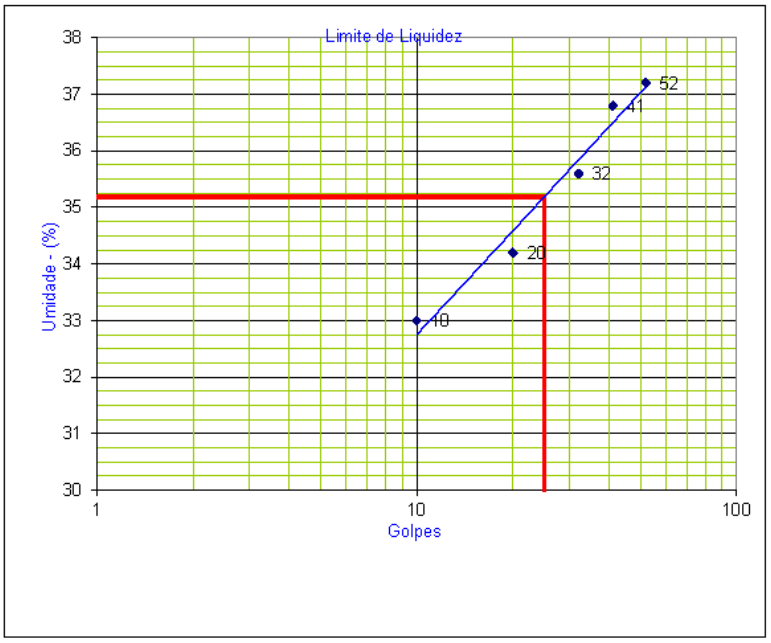
Consórcio SOLUÇÃO DPJ

LIMITE DE LIQUIDEZ

Cápsula	N.º	15	22	29	35	47		
Golpes	g	10	20	32	41	52		
Peso Bruto Úmido	g	16,41	16,47	42,00	16,63	16,69		
Peso Bruto Seco	g	14,38	14,31	13,64	14,37	14,36		
Peso da Cápsula	g	8,23	7,99	7,65	8,23	8,11		
Peso da Água	g	2,03	2,16	2,13	2,26	2,33		
Peso do Solo Seco	g	6,15	6,32	5,99	6,14	6,25		
Umidade	%	33,00	34,20	35,60	36,80	37,20		

LIMITE DE PLASTICIDADE

Cápsula	N.º	16	18	20	22	24		
Peso Bruto Úmido	g	8,95	9,52	8,65	9,60	8,95		
Peso Bruto Seco	g	8,66	9,25	8,35	9,31	8,67		
Peso da Cápsula	g	7,54	8,21	7,23	8,23	7,65		
Peso da Água	g	0,29	0,27	0,30	0,29	0,28		
Peso do Solo Seco	g	1,12	1,04	1,12	1,08	1,02		
Umidade	%	26,30	26,40	26,50	26,80	27,10		



Índice de Plasticidade
LL= 35,2
LP = 26,6
I P= 8,6

Operador:

Rodovia: GO 210	Profund.: 0,20 à 1,5
Trecho: VIAS MARGINAIS DE RIO V	Furo : ST 05
Procedência:	Estaca: 5
Camada: SUBLEITO	Data: FEVEREIRO 2026

Consórcio SOLUÇÃO DPJ

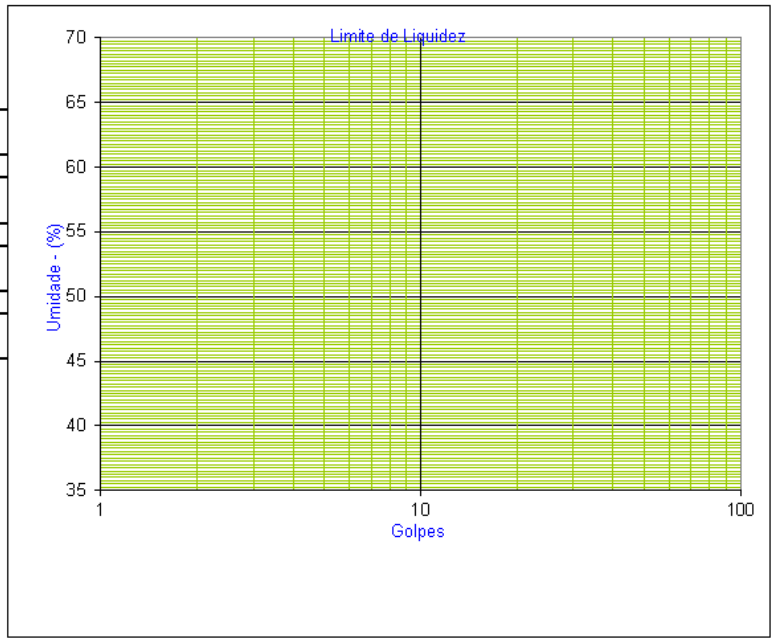
LIMITE DE LIQUIDEZ

Cápsula	N.º	20	14	28	35	15		
Golpes	g	10	20	32	41	52		
Peso Bruto Úmido	g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Peso Bruto Seco	g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Peso da Cápsula	g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Peso da Água	g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Peso do Solo Seco	g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Umidade	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		

LIMITE DE PLASTICIDADE

Cápsula	N.º	15	24	33	39	45		
Peso Bruto Úmido	g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Peso Bruto Seco	g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Peso da Cápsula	g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Peso da Água	g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Peso do Solo Seco	g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Umidade	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		

Índice de Plasticidade
LL= 0,0
LP = 0,0
I P= 0,0



Operador:

Rodovia: GO 210	Profund.: 0,20 à 1,5	NP
Trecho: VIAS MARGINAIS DE RIO V	Furo : ST 06	
Procedência:	Estaca: 6	
Camada: SUBLEITO	Data: FEVEREIRO 2026	

Consórcio SOLUÇÃO DPJ

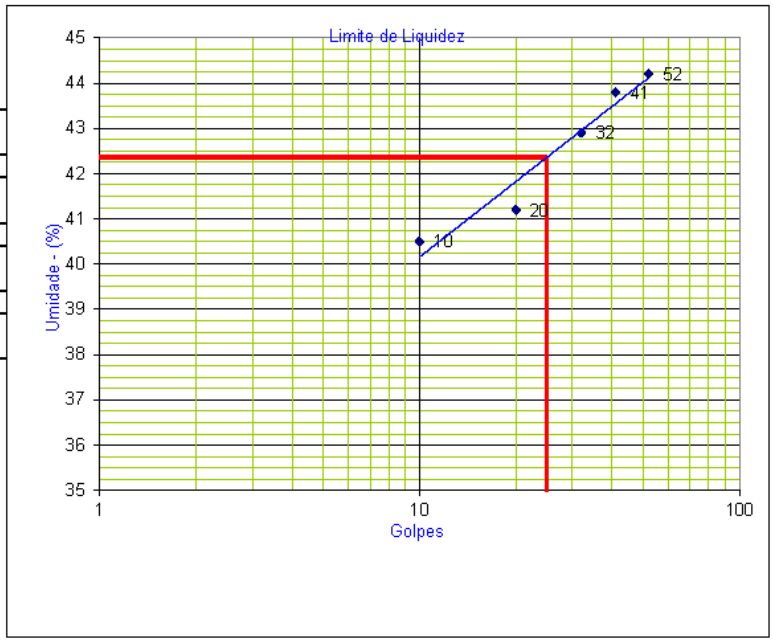
LIMITE DE LIQUIDEZ

Cápsula	N.º	11	13	18	24	36		
Golpes	g	10	20	32	41	52		
Peso Bruto Úmido	g	15,55	15,10	17,12	17,07	15,79		
Peso Bruto Seco	g	13,44	12,84	14,28	14,20	13,44		
Peso da Cápsula	g	8,24	7,36	7,65	7,65	8,22		
Peso da Água	g	2,11	2,26	2,84	2,87	2,35		
Peso do Solo Seco	g	5,20	5,48	6,63	6,55	5,22		
Umidade	%	40,50	41,20	42,90	43,80	44,20		

LIMITE DE PLASTICIDADE

Cápsula	N.º	16	22	23	24	09		
Peso Bruto Úmido	g	8,96	9,66	8,59	8,95	9,39		
Peso Bruto Seco	g	8,65	9,35	8,29	8,67	9,11		
Peso da Cápsula	g	7,54	8,23	7,23	7,65	8,06		
Peso da Água	g	0,31	0,31	0,30	0,28	0,28		
Peso do Solo Seco	g	1,11	1,12	1,06	1,02	1,05		
Umidade	%	29,80	29,60	28,70	27,30	27,10		

Índice de Plasticidade
LL= 42,4
LP = 28,5
I P= 13,9



Operador:

Rodovia: GO 210	Profund.: 0,20 à 1,50
Trecho: VIAS MARGINAIS DE RIO V	Furo : ST 07
Procedência:	Estaca: 7
Camada: SUB LEITO	Data: FEVEREIRO 2026

Consórcio SOLUÇÃO DPJ

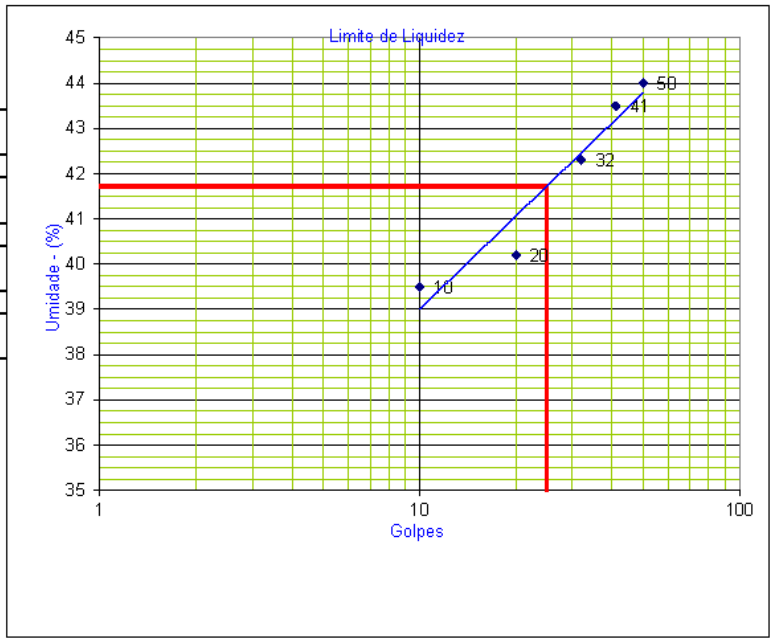
LIMITE DE LIQUIDEZ

Cápsula	N.º	12	11	09	17	18		
Golpes	g	10	20	32	41	50		
Peso Bruto Úmido	g	16,36	16,34	18,57	14,50	21,48		
Peso Bruto Seco	g	14,03	13,85	15,79	12,19	17,31		
Peso da Cápsula	g	8,14	7,65	9,21	6,99	8,21		
Peso da Água	g	2,33	2,49	2,78	2,31	4,17		
Peso do Solo Seco	g	5,89	6,20	6,58	5,20	9,10		
Umidade	%	39,50	40,20	42,30	43,50	44,00		

LIMITE DE PLASTICIDADE

Cápsula	N.º	33	35	17	24	26		
Peso Bruto Úmido	g	8,56	9,53	8,27	9,00	9,48		
Peso Bruto Seco	g	8,27	9,24	8,00	8,70	9,16		
Peso da Cápsula	g	7,23	8,21	6,99	7,65	8,06		
Peso da Água	g	0,29	0,29	0,27	0,30	0,32		
Peso do Solo Seco	g	1,04	1,03	1,01	1,05	1,1		
Umidade	%	28,90	27,30	27,30	28,00	28,00		

Índice de Plasticidade
LL= 41,7
LP = 27,9
I P= 13,8



Operador:

Rodovia: GO 210	Profund.: 0,20 à 1,5
Trecho: VIAS MARGINAIS DE RIO V	Furo : ST 08
Procedência:	Estaca: 8
Camada: SUBLEITO	Data: FEVEREIRO 2026

Consórcio SOLUÇÃO DPJ

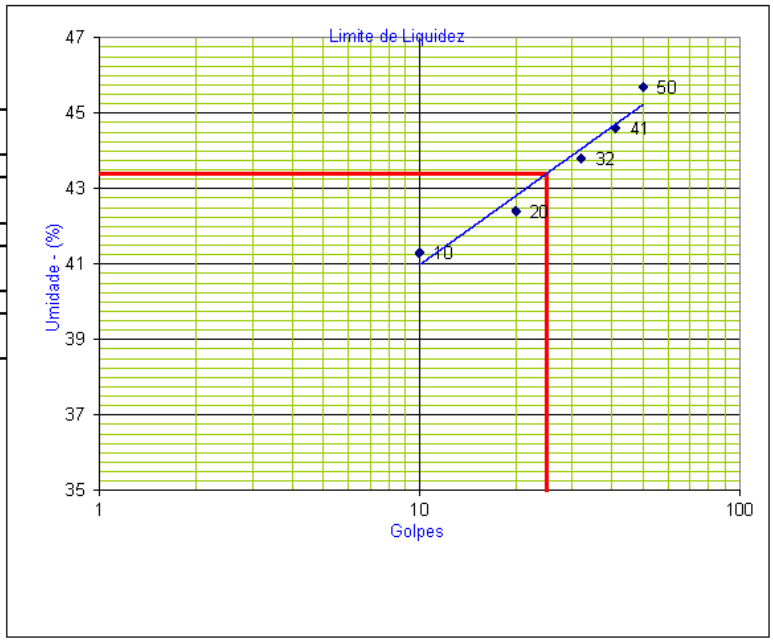
LIMITE DE LIQUIDEZ

Cápsula	N.º	05	06	15	17	14		
Golpes	g	10	20	32	41	50		
Peso Bruto Úmido	g	16,64	16,95	15,73	16,13	17,31		
Peso Bruto Seco	g	14,08	14,35	13,15	13,31	14,46		
Peso da Cápsula	g	7,88	8,21	7,26	6,99	8,22		
Peso da Água	g	2,56	2,60	2,58	2,82	2,85		
Peso do Solo Seco	g	6,20	6,14	5,89	6,32	6,24		
Umidade	%	41,30	42,40	43,80	44,60	45,70		

LIMITE DE PLASTICIDADE

Cápsula	N.º	09	11	14	17	22		
Peso Bruto Úmido	g	10,68	9,02	9,61	8,47	9,42		
Peso Bruto Seco	g	10,35	8,71	9,29	8,13	9,12		
Peso da Cápsula	g	9,21	7,65	8,22	6,99	8,06		
Peso da Água	g	0,33	0,31	0,32	0,34	0,30		
Peso do Solo Seco	g	1,14	1,06	1,07	1,14	1,06		
Umidade	%	29,20	29,40	29,60	29,80	28,60		

Índice de Plasticidade
LL= 43,4
LP = 29,3
I P= 14,1



Operador:

Rodovia: GO 210	Profund.: 0,20 à 1,50
Trecho: VIAS MARGINAIS DE RIO V	Furo : ST 9
Procedência:	Estaca: 0
Camada: SUBLEITO	Data: FEVEREIRO 2026

Consórcio SOLUÇÃO DPJ

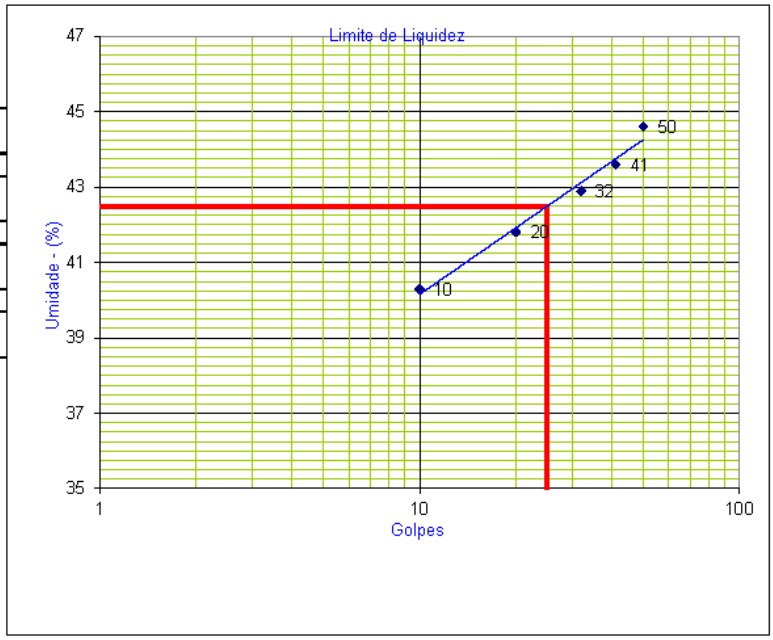
LIMITE DE LIQUIDEZ

Cápsula	N.º	10	39	42	47	49		
Golpes	g	10	20	32	41	50		
Peso Bruto Úmido	g	15,43	16,10	17,33	17,49	16,73		
Peso Bruto Seco	g	13,36	13,49	14,60	14,50	14,11		
Peso da Cápsula	g	8,22	7,25	8,24	7,65	8,24		
Peso da Água	g	2,07	2,61	2,73	2,99	2,62		
Peso do Solo Seco	g	5,14	6,24	6,36	6,85	5,87		
Umidade	%	40,30	41,80	42,90	43,60	44,60		

LIMITE DE PLASTICIDADE

Cápsula	N.º	09	11	14	17	22		
Peso Bruto Úmido	g	10,58	9,12	9,52	8,24	9,28		
Peso Bruto Seco	g	10,27	8,79	9,24	7,97	9,02		
Peso da Cápsula	g	9,21	7,65	8,22	6,99	8,06		
Peso da Água	g	0,31	0,33	0,28	0,27	0,26		
Peso do Solo Seco	g	1,06	1,14	1,02	0,98	0,96		
Umidade	%	30,00	29,60	29,40	29,00	28,00		

Índice de Plasticidade	
LL=	42,5
LP =	29,2
I P=	13,3



Operador:

Rodovia: GO 210	Profund.: 0,20 à 150
Trecho: VIAS MARGINAIS DE RIO V	Furo : ST 10
Procedência:	Estaca: 10
Camada: SUBLEITO	Data: FEVEREIRO 2026

Consórcio SOLUÇÃO DPJ

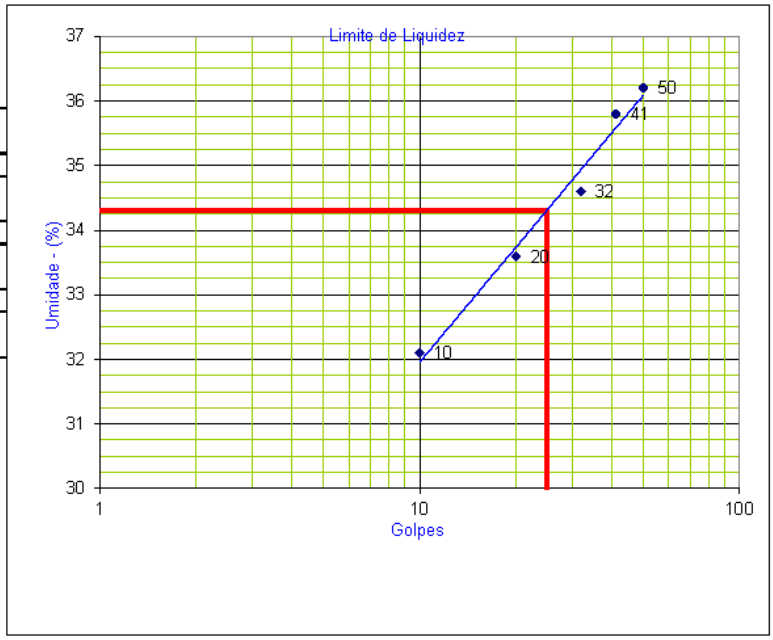
LIMITE DE LIQUIDEZ

Cápsula	N.º	20	31	15	14	19		
Golpes	g	10	20	32	41	50		
Peso Bruto Úmido	g	15,49	14,64	42,00	17,09	16,16		
Peso Bruto Seco	g	13,48	12,88	13,84	14,75	14,00		
Peso da Cápsula	g	7,23	7,65	7,26	8,22	8,02		
Peso da Água	g	2,01	1,76	2,28	2,34	2,16		
Peso do Solo Seco	g	6,25	5,23	6,58	6,53	5,98		
Umidade	%	32,10	33,60	34,60	35,80	36,20		

LIMITE DE PLASTICIDADE

Cápsula	N.º	30	20	31	33	39		
Peso Bruto Úmido	g	10,23	8,61	9,18	8,66	8,59		
Peso Bruto Seco	g	9,94	8,32	8,87	8,37	8,31		
Peso da Cápsula	g	8,83	7,23	7,65	7,23	7,25		
Peso da Água	g	0,29	0,29	0,31	0,29	0,28		
Peso do Solo Seco	g	1,11	1,09	1,22	1,14	1,056		
Umidade	%	26,30	26,40	25,00	25,60	26,80		

Índice de Plasticidade	
LL=	34,3
LP =	26,0
I P=	8,3



Operador:

Rodovia: GO 210	Profund.: 0,20 à 150
Trecho: VIAS MARGINAIS DE RIO V	Furo : ST 11
Procedência:	Estaca: 11
Camada: SUBLEITO	Data: FEVEREIRO 2026

Consórcio SOLUÇÃO DPJ

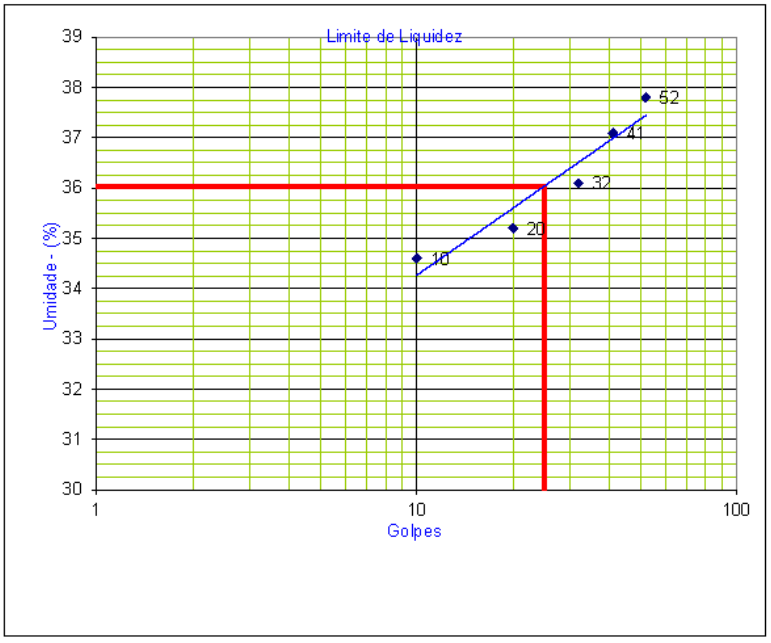
LIMITE DE LIQUIDEZ

Cápsula	N.º	15	22	29	35	47		
Golpes	g	10	20	32	41	52		
Peso Bruto Úmido	g	15,58	16,79	42,00	14,65	15,49		
Peso Bruto Seco	g	13,43	14,72	13,61	12,42	13,49		
Peso da Cápsula	g	7,23	8,83	7,65	6,40	8,21		
Peso da Água	g	2,15	2,07	2,15	2,23	2,00		
Peso do Solo Seco	g	6,2	5,89	5,96	6,02	5,28		
Umidade	%	34,60	35,20	36,10	37,10	37,80		

LIMITE DE PLASTICIDADE

Cápsula	N.º	30	31	32	38	39		
Peso Bruto Úmido	g	10,16	8,98	7,75	9,31	8,64		
Peso Bruto Seco	g	9,88	8,69	7,46	9,02	8,33		
Peso da Cápsula	g	8,83	7,65	6,40	7,99	7,25		
Peso da Água	g	0,28	0,29	0,29	0,29	0,31		
Peso do Solo Seco	g	1,05	1,04	1,06	1,03	1,08		
Umidade	%	27,10	27,50	27,60	28,10	28,70		

Índice de Plasticidade	
LL=	36,0
LP =	27,8
I P=	8,2



Operador:

Rodovia: GO 210	Profund.: 0,20 à 1,5
Trecho: VIAS MARGINAIS DE RIO V	Furo : ST 12
Procedência:	Estaca: 12
Camada: SUBLEITO	Data: FEVEREIRO 2026

Consórcio SOLUÇÃO DPJ

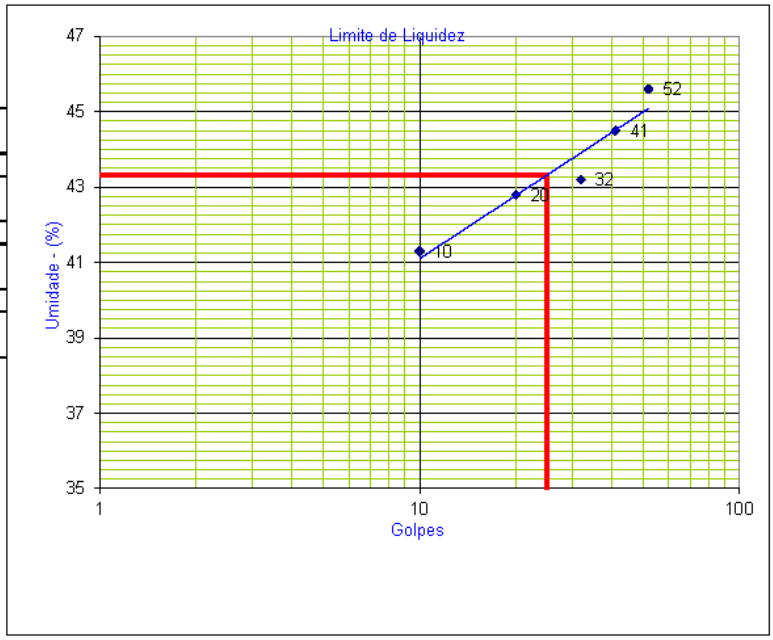
LIMITE DE LIQUIDEZ

Cápsula	N.º	26	31	45	40	43		
Golpes	g	10	20	32	41	52		
Peso Bruto Úmido	g	16,58	16,42	15,50	16,62	17,11		
Peso Bruto Seco	g	13,97	13,79	13,13	14,00	14,26		
Peso da Cápsula	g	7,65	7,65	7,65	8,11	8,02		
Peso da Água	g	2,61	2,63	2,37	2,62	2,85		
Peso do Solo Seco	g	6,32	6,14	5,48	5,89	6,24		
Umidade	%	41,30	42,80	43,20	44,50	45,60		

LIMITE DE PLASTICIDADE

Cápsula	N.º	33	35	14	10	18		
Peso Bruto Úmido	g	8,68	9,58	9,70	9,55	9,33		
Peso Bruto Seco	g	8,35	9,27	9,36	9,25	9,04		
Peso da Cápsula	g	7,23	8,21	8,22	8,22	8,06		
Peso da Água	g	0,33	0,31	0,34	0,30	0,29		
Peso do Solo Seco	g	1,12	1,06	1,14	1,03	0,98		
Umidade	%	29,40	29,00	29,50	29,40	29,60		

Índice de Plasticidade	
LL=	43,3
LP =	29,4
I P=	13,9



Operador:

Rodovia: GO 210	Profund.: 0,20 à 150
Trecho: VIAS MARGINAIS DE RIO V	Furo : ST 13
Procedência:	Estaca: 13
Camada: SUBLEITO	Data: FEVEREIRO 2026

Consórcio SOLUÇÃO DPJ

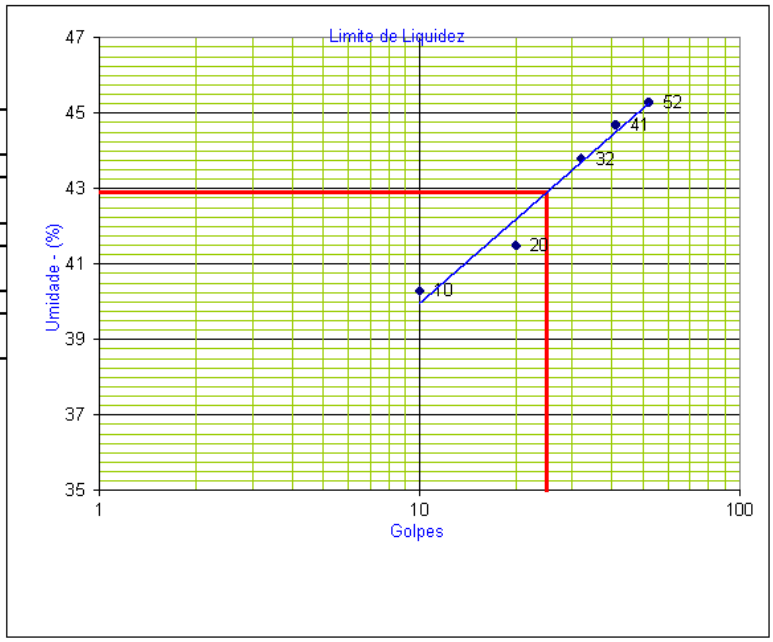
LIMITE DE LIQUIDEZ

Cápsula	N.º	43	51	58	42	44		
Golpes	g	10	20	32	41	52		
Peso Bruto Úmido	g	16,10	25,00	15,44	16,76	16,57		
Peso Bruto Seco	g	13,55	14,77	13,19	14,13	13,97		
Peso da Cápsula	g	7,23	8,23	8,05	8,24	8,23		
Peso da Água	g	2,55	2,71	2,25	2,63	2,60		
Peso do Solo Seco	g	6,32	6,54	5,14	5,89	5,74		
Umidade	%	40,30	41,50	43,80	44,70	45,30		

LIMITE DE PLASTICIDADE

Cápsula	N.º	01	11	13	18	21		
Peso Bruto Úmido	g	9,44	9,20	10,36	9,57	9,58		
Peso Bruto Seco	g	9,05	8,86	10,07	9,27	9,25		
Peso da Cápsula	g	7,65	7,65	9,02	8,21	8,11		
Peso da Água	g	0,39	0,34	0,29	0,30	0,33		
Peso do Solo Seco	g	1,4	1,21	1,05	1,06	1,14		
Umidade	%	29,00	29,30	29,00	29,30	28,60		

Índice de Plasticidade
LL= 42,9
LP = 29,0
I P= 13,9



Operador:

Rodovia: GO 210	Profund.: 0,20 à 150
Trecho: VIAS MARGINAIS DE RIO V	Furo : ST 14
Procedência:	Estaca: 14
Camada: SUBLEITO	Data: FEVEREIRO 2026

Consórcio SOLUÇÃO DPJ

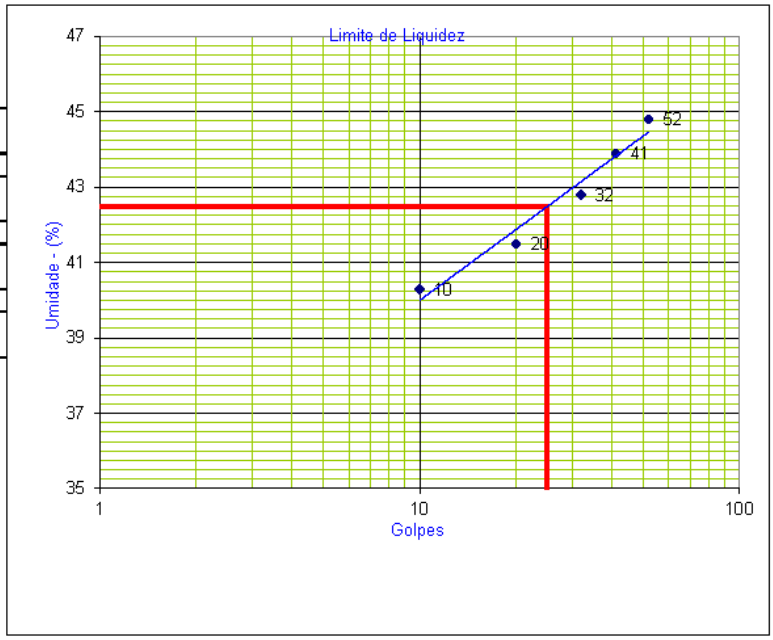
LIMITE DE LIQUIDEZ

Cápsula	N.º	51	52	47	44	16		
Golpes	g	10	20	32	41	52		
Peso Bruto Úmido	g	16,49	16,42	17,05	15,71	20,72		
Peso Bruto Seco	g	14,12	13,85	14,23	13,43	16,64		
Peso da Cápsula	g	8,23	7,65	7,65	8,23	7,54		
Peso da Água	g	2,37	2,57	2,82	2,28	4,08		
Peso do Solo Seco	g	5,89	6,20	6,58	5,20	9,10		
Umidade	%	40,30	41,50	42,80	43,90	44,80		

LIMITE DE PLASTICIDADE

Cápsula	N.º	28,00	39,00	42,00	43,00	44,00		
Peso Bruto Úmido	g	8,59	8,56	9,62	9,24	9,29		
Peso Bruto Seco	g	8,29	8,27	9,31	8,97	9,02		
Peso da Cápsula	g	7,23	7,25	8,24	8,02	8,06		
Peso da Água	g	0,30	0,29	0,31	0,27	0,27		
Peso do Solo Seco	g	1,06	1,02	1,07	0,95	0,96		
Umidade	%	29,00	30,00	29,00	29,00	28,00		

Índice de Plasticidade	
LL=	42,5
LP =	29,0
I P=	13,5



Operador:

Rodovia: GO 210	Profund.: 0,20 à 1,5
Trecho: VIAS MARGINAIS DE RIO V	Furo : ST 15
Procedência:	Estaca: 15
Camada: SUBLEITO	Data: FEVEREIRO 2026

Consórcio SOLUÇÃO DPJ

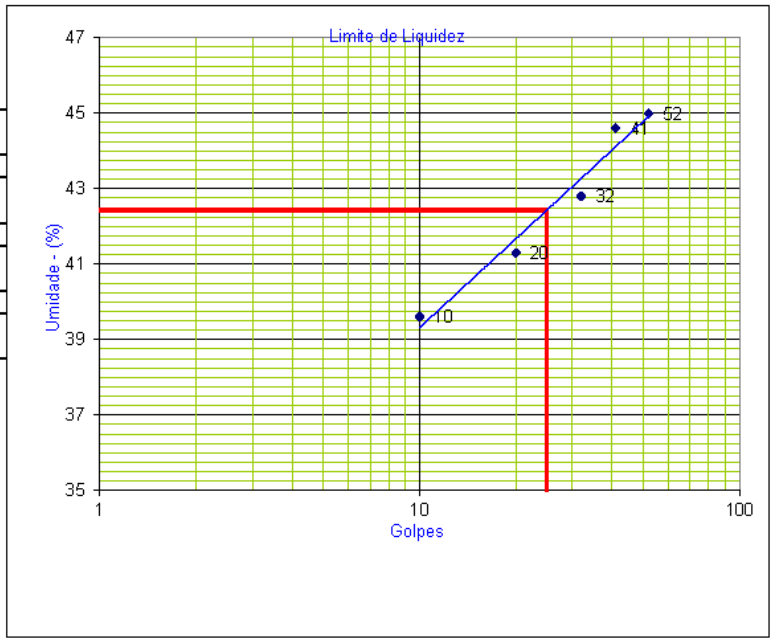
LIMITE DE LIQUIDEZ

Cápsula	N.º	11	20	22	39	42		
Golpes	g	10	20	32	41	52		
Peso Bruto Úmido	g	17,43	16,97	17,42	15,17	21,43		
Peso Bruto Seco	g	15,10	14,41	14,60	12,85	17,33		
Peso da Cápsula	g	9,21	8,21	8,02	7,65	8,23		
Peso da Água	g	2,33	2,56	2,82	2,32	4,10		
Peso do Solo Seco	g	5,89	6,20	6,58	5,20	9,10		
Umidade	%	39,60	41,30	42,80	44,60	45,00		

LIMITE DE PLASTICIDADE

Cápsula	N.º	17	01	08	13	22		
Peso Bruto Úmido	g	8,41	9,00	9,69	10,34	21,66		
Peso Bruto Seco	g	8,10	8,70	9,39	10,04	18,60		
Peso da Cápsula	g	6,99	7,65	8,32	9,03	8,06		
Peso da Água	g	0,31	0,30	0,30	0,29	3,06		
Peso do Solo Seco	g	1,11	1,05	1,07	1,012	10,54		
Umidade	%	28,00	28,70	28,20	29,00	29,00		

Índice de Plasticidade
LL= 42,4
LP = 28,6
I P= 13,8



Operador:

Rodovia: GO 210	Profund.: 0,20 à 1,5
Trecho: VIAS MARGINAIS DE RIO V	Furo : ST 16
Procedência:	Estaca: 16
Camada: SUBLEITO	Data: FEVEREIRO 2026

Consórcio SOLUÇÃO DPJ

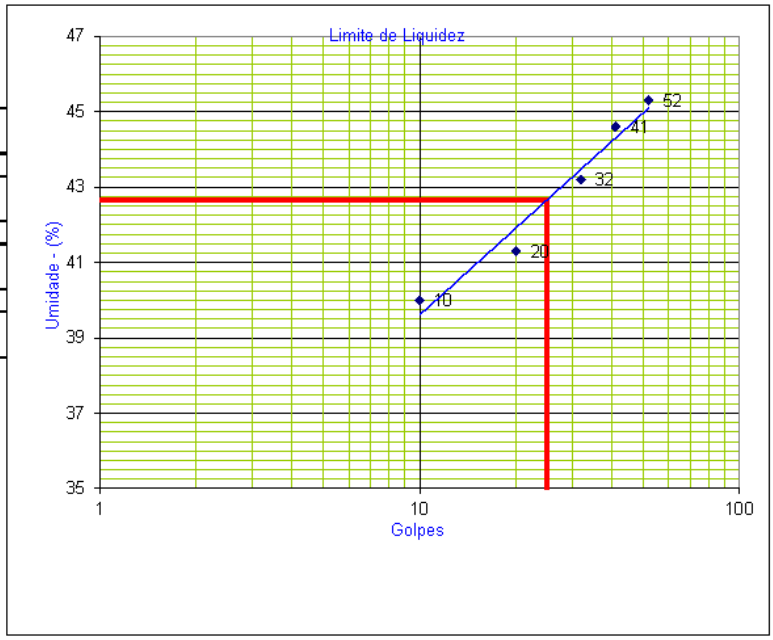
LIMITE DE LIQUIDEZ

Cápsula	N.º	44	47	33	36	28		
Golpes	g	10	20	32	41	52		
Peso Bruto Úmido	g	16,80	15,97	16,04	17,19	14,79		
Peso Bruto Seco	g	14,35	13,54	13,38	14,12	12,43		
Peso da Cápsula	g	8,23	7,65	7,23	7,23	7,23		
Peso da Água	g	2,45	2,43	2,66	3,07	2,36		
Peso do Solo Seco	g	6,12	5,89	6,15	6,89	5,20		
Umidade	%	40,00	41,30	43,20	44,60	45,30		

LIMITE DE PLASTICIDADE

Cápsula	N.º	15	18	17	10	09		
Peso Bruto Úmido	g	8,59	9,68	8,09	9,54	9,38		
Peso Bruto Seco	g	8,29	9,37	7,77	9,23	9,08		
Peso da Cápsula	g	7,26	8,31	6,69	8,22	8,06		
Peso da Água	g	0,30	0,31	0,32	0,31	0,30		
Peso do Solo Seco	g	1,03	1,06	1,08	1,01	1,02		
Umidade	%	29,30	29,20	29,60	30,30	29,00		

Índice de Plasticidade	
LL=	42,7
LP =	29,5
I P=	13,2



Operador:

Rodovia: GO 210	Profund.: 0,20 à 1,5
Trecho: VIAS MARGINAIS DE RIO V	Furo : ST 17
Procedência:	Estaca: 17
Camada: SUBLEITO	Data: FEVEREIRO 2026

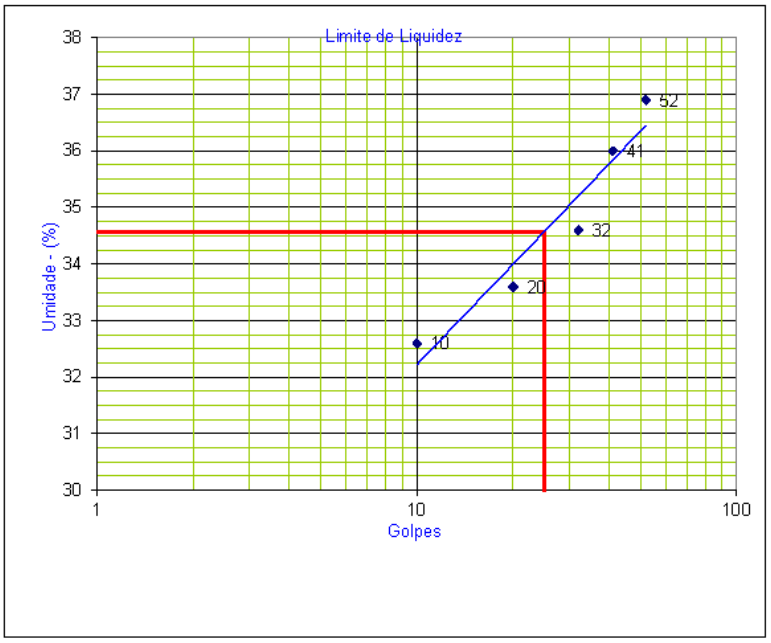
Consórcio SOLUÇÃO DPJ

LIMITE DE LIQUIDEZ

Cápsula	N.º	15	22	29	35	47		
Golpes	g	10	20	32	41	52		
Peso Bruto Úmido	g	15,52	16,66	42,00	15,89	15,36		
Peso Bruto Seco	g	13,48	14,54	14,35	13,77	13,46		
Peso da Cápsula	g	7,23	8,22	8,21	7,88	8,32		
Peso da Água	g	2,04	2,12	2,12	2,12	1,90		
Peso do Solo Seco	g	6,25	6,32	6,14	5,89	5,14		
Umidade	%	32,60	33,60	34,60	36,00	36,90		

LIMITE DE PLASTICIDADE

Cápsula	N.º	33	51	55	36	37		
Peso Bruto Úmido	g	8,56	9,54	9,44	8,74	8,47		
Peso Bruto Seco	g	8,28	9,27	9,14	8,43	8,16		
Peso da Cápsula	g	7,23	8,23	7,99	7,23	6,98		
Peso da Água	g	0,28	0,27	0,30	0,31	0,31		
Peso do Solo Seco	g	1,05	1,04	1,15	1,2	1,18		
Umidade	%	26,30	26,40	26,50	25,80	26,00		



Índice de Plasticidade
LL= 34,6
LP = 26,2
I P= 8,4

Operador:

Rodovia: GO 210	Profund.: 0,20 à 1,5
Trecho: VIAS MARGINAIS DE RIO V	Furo : ST 18
Procedência:	Estaca: 18
Camada: SUBLEITO	Data: FEVEREIRO 2026

Consórcio SOLUÇÃO DPJ

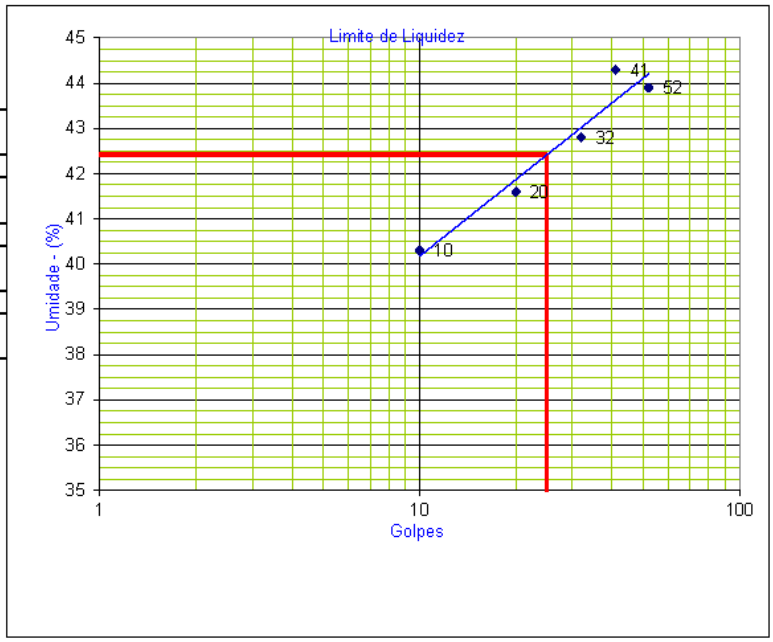
LIMITE DE LIQUIDEZ

Cápsula	N.º	11	14	28	35	15		
Golpes	g	10	20	32	41	52		
Peso Bruto Úmido	g	15,95	17,24	16,21	16,08	17,06		
Peso Bruto Seco	g	13,73	14,59	13,82	13,36	14,33		
Peso da Cápsula	g	8,23	8,23	8,23	7,23	8,11		
Peso da Água	g	2,22	2,65	2,39	2,72	2,73		
Peso do Solo Seco	g	5,50	6,36	5,59	6,13	6,22		
Umidade	%	40,30	41,60	42,80	44,30	43,90		

LIMITE DE PLASTICIDADE

Cápsula	N.º	20	18	19	11	13		
Peso Bruto Úmido	g	8,65	9,52	9,37	9,24	9,50		
Peso Bruto Seco	g	8,33	9,23	9,08	8,89	9,19		
Peso da Cápsula	g	7,23	8,21	8,02	7,65	8,06		
Peso da Água	g	0,32	0,29	0,29	0,35	0,31		
Peso do Solo Seco	g	1,1	1,02	1,06	1,24	1,13		
Umidade	%	28,90	29,00	29,00	28,20	28,00		

Índice de Plasticidade
LL= 42,4
LP = 28,6
I P= 13,8



Operador:

Rodovia: GO 210	Profund.: 0,20 à 1,50
Trecho: VIAS MARGINAIS DE RIO V	Furo : ST 19
Procedência:	Estaca: 19
Camada: SUB LEITO	Data: FEVEREIRO 2026

Consórcio SOLUÇÃO DPJ

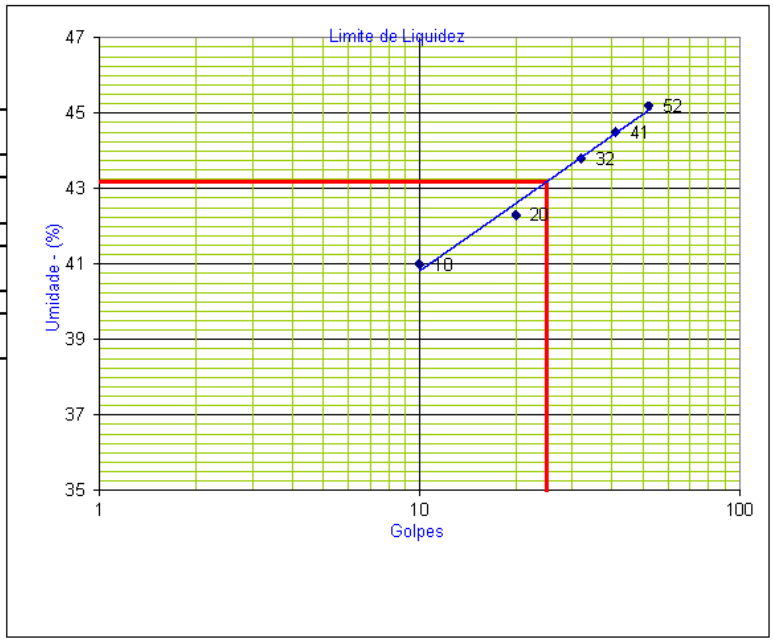
LIMITE DE LIQUIDEZ

Cápsula	N.º	15	11	20	14	36		
Golpes	g	10	20	32	41	52		
Peso Bruto Úmido	g	16,82	16,08	16,23	16,84	17,42		
Peso Bruto Seco	g	14,32	13,46	13,79	14,22	14,46		
Peso da Cápsula	g	8,22	7,26	8,21	8,33	8,14		
Peso da Água	g	2,50	2,62	2,44	2,62	2,96		
Peso do Solo Seco	g	6,10	6,20	5,58	5,89	6,32		
Umidade	%	41,00	42,30	43,80	44,50	45,20		

LIMITE DE PLASTICIDADE

Cápsula	N.º	13	19	24	36	35		
Peso Bruto Úmido	g	10,40	9,37	9,06	8,68	9,44		
Peso Bruto Seco	g	10,08	9,06	8,73	8,35	9,13		
Peso da Cápsula	g	9,02	8,02	7,65	7,23	8,06		
Peso da Água	g	0,32	0,31	0,33	0,33	0,31		
Peso do Solo Seco	g	1,06	1,04	1,08	1,12	1,07		
Umidade	%	30,30	30,20	30,80	29,50	29,40		

Índice de Plasticidade
LL= 43,2
LP = 30,0
I P= 13,2



Operador:

Rodovia: GO 210	Profund.: 0,20 à 1,50
Trecho: VIAS MARGINAIS DE RIO V	Furo : ST 20
Procedência:	Estaca: 20
Camada: SUBLEITO	Data: FEVEREIRO 2026

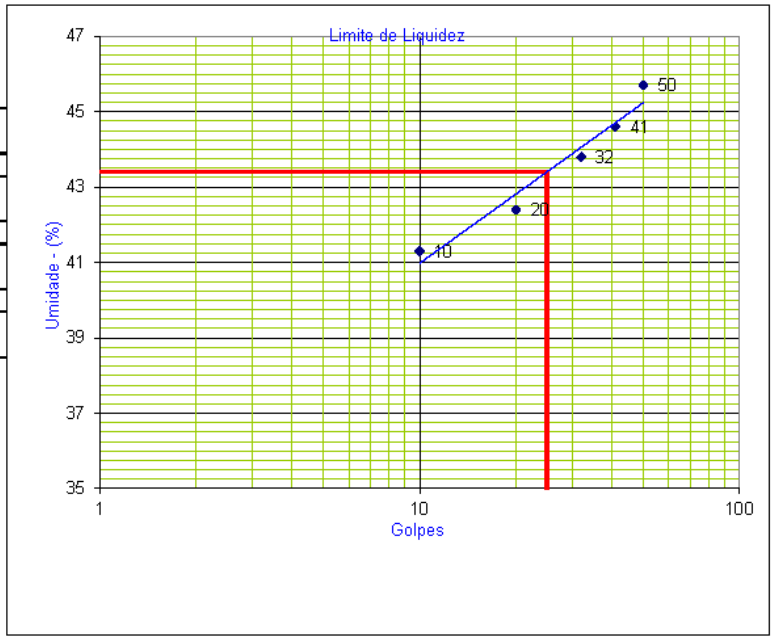
LIMITE DE LIQUIDEZ

Cápsula	N.º	05	06	15	17	14		
Golpes	g	10	20	32	41	50		
Peso Bruto Úmido	g	16,64	16,95	15,73	16,13	17,31		
Peso Bruto Seco	g	14,08	14,35	13,15	13,31	14,46		
Peso da Cápsula	g	7,88	8,21	7,26	6,99	8,22		
Peso da Água	g	2,56	2,60	2,58	2,82	2,85		
Peso do Solo Seco	g	6,20	6,14	5,89	6,32	6,24		
Umidade	%	41,30	42,40	43,80	44,60	45,70		

LIMITE DE PLASTICIDADE

Cápsula	N.º	09	11	14	17	22		
Peso Bruto Úmido	g	10,68	9,02	9,61	8,47	9,42		
Peso Bruto Seco	g	10,35	8,71	9,29	8,13	9,12		
Peso da Cápsula	g	9,21	7,65	8,22	6,99	8,06		
Peso da Água	g	0,33	0,31	0,32	0,34	0,30		
Peso do Solo Seco	g	1,14	1,06	1,07	1,14	1,06		
Umidade	%	29,20	29,40	29,60	29,80	28,60		

Índice de Plasticidade
LL= 43,4
LP = 29,3
I P= 14,1



Operador:

Rodovia: GO 210	Profund.: 0,20 à 2,00
Trecho: VIAS MARGINAIS DE RIO V	Furo : ST 21
Procedência:	Estaca: 21
Camada: SUBLEITO	Data: FEVEREIRO 2026

Consórcio SOLUÇÃO DPJ

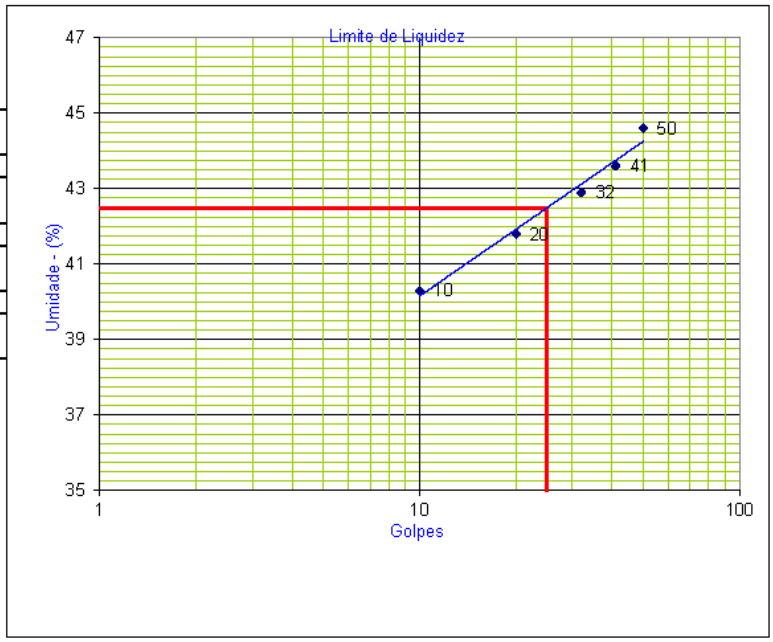
LIMITE DE LIQUIDEZ

Cápsula	N.º	10	39	42	47	49		
Golpes	g	10	20	32	41	50		
Peso Bruto Úmido	g	15,43	16,10	17,33	17,49	16,73		
Peso Bruto Seco	g	13,36	13,49	14,60	14,50	14,11		
Peso da Cápsula	g	8,22	7,25	8,24	7,65	8,24		
Peso da Água	g	2,07	2,61	2,73	2,99	2,62		
Peso do Solo Seco	g	5,14	6,24	6,36	6,85	5,87		
Umidade	%	40,30	41,80	42,90	43,60	44,60		

LIMITE DE PLASTICIDADE

Cápsula	N.º	09	11	14	17	22		
Peso Bruto Úmido	g	10,58	9,12	9,52	8,24	9,28		
Peso Bruto Seco	g	10,27	8,79	9,24	7,97	9,02		
Peso da Cápsula	g	9,21	7,65	8,22	6,99	8,06		
Peso da Água	g	0,31	0,33	0,28	0,27	0,26		
Peso do Solo Seco	g	1,06	1,14	1,02	0,98	0,96		
Umidade	%	29,20	28,60	27,40	27,30	27,60		

Índice de Plasticidade
LL= 42,5
LP = 28,0
I P= 14,5



Operador:

Rodovia: GO 210	Profund.: 0,20 à 2,00
Trecho: VIAS MARGINAIS DE RIO V	Furo : ST 22
Procedência:	Estaca: 22
Camada: SUBLEITO	Data: FEVEREIRO 2026

Consórcio SOLUÇÃO DPJ

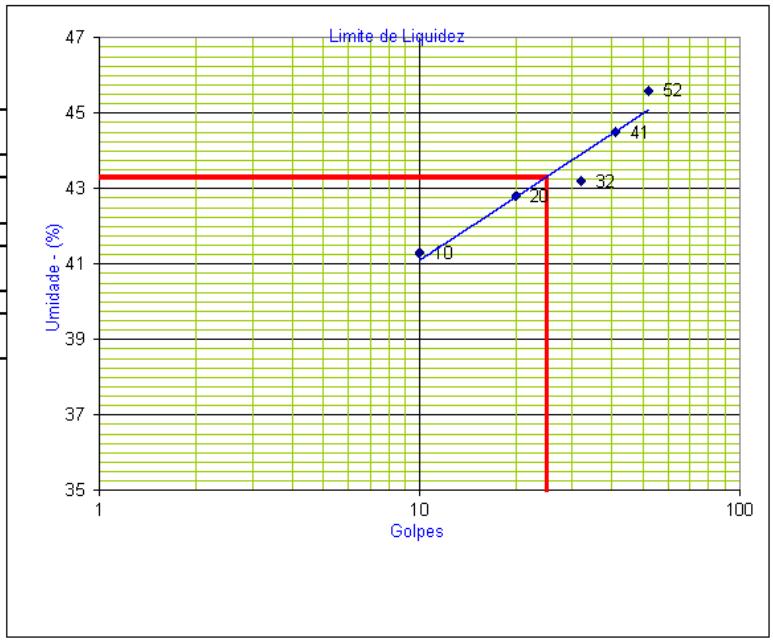
LIMITE DE LIQUIDEZ

Cápsula	N.º	26	31	45	40	43		
Golpes	g	10	20	32	41	52		
Peso Bruto Úmido	g	16,58	16,42	15,50	16,62	17,11		
Peso Bruto Seco	g	13,97	13,79	13,13	14,00	14,26		
Peso da Cápsula	g	7,65	7,65	7,65	8,11	8,02		
Peso da Água	g	2,61	2,63	2,37	2,62	2,85		
Peso do Solo Seco	g	6,32	6,14	5,48	5,89	6,24		
Umidade	%	41,30	42,80	43,20	44,50	45,60		

LIMITE DE PLASTICIDADE

Cápsula	N.º	33	35	14	10	18		
Peso Bruto Úmido	g	8,68	9,58	9,70	9,55	9,33		
Peso Bruto Seco	g	8,35	9,27	9,36	9,25	9,04		
Peso da Cápsula	g	7,23	8,21	8,22	8,22	8,06		
Peso da Água	g	0,33	0,31	0,34	0,30	0,29		
Peso do Solo Seco	g	1,12	1,06	1,14	1,03	0,98		
Umidade	%	29,40	29,00	29,50	29,40	29,60		

Índice de Plasticidade
LL= 43,3
LP = 29,4
I P= 13,9



Operador:

Rodovia: GO 210	Profund.: 0,20 à 1,50
Trecho: VIAS MARGINAIS DE RIO V	Furo : 23
Procedência:	Estaca: 23
Camada: SUBLEITO	Data: FEVEREIRO 2026

Consórcio SOLUÇÃO DPJ

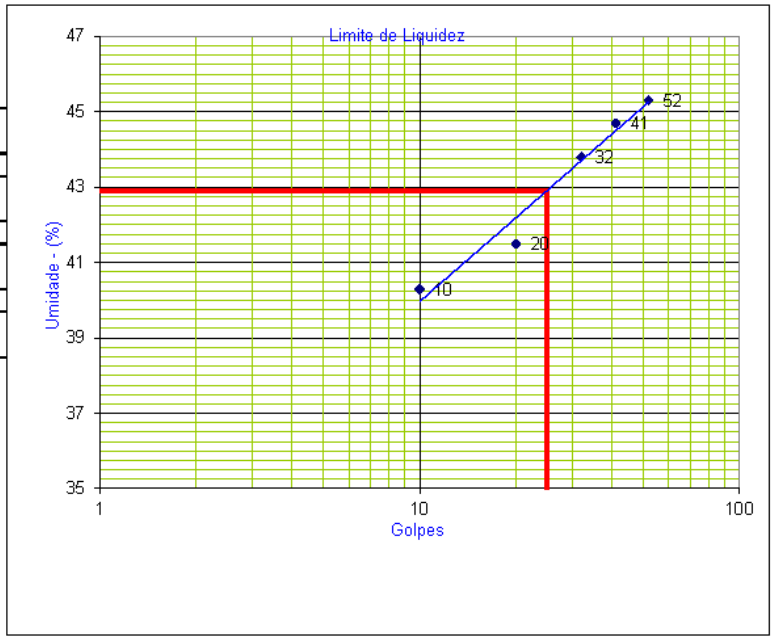
LIMITE DE LIQUIDEZ

Cápsula	N.º	43	51	58	42	44		
Golpes	g	10	20	32	41	52		
Peso Bruto Úmido	g	16,10	25,00	15,44	16,76	16,57		
Peso Bruto Seco	g	13,55	14,77	13,19	14,13	13,97		
Peso da Cápsula	g	7,23	8,23	8,05	8,24	8,23		
Peso da Água	g	2,55	2,71	2,25	2,63	2,60		
Peso do Solo Seco	g	6,32	6,54	5,14	5,89	5,74		
Umidade	%	40,30	41,50	43,80	44,70	45,30		

LIMITE DE PLASTICIDADE

Cápsula	N.º	21	34	35	36	37		
Peso Bruto Úmido	g	9,47	8,34	9,53	8,56	8,26		
Peso Bruto Seco	g	9,16	8,03	9,23	8,26	7,97		
Peso da Cápsula	g	8,11	6,99	8,21	7,23	6,98		
Peso da Água	g	0,31	0,31	0,30	0,30	0,29		
Peso do Solo Seco	g	1,05	1,04	1,02	1,03	0,99		
Umidade	%	29,60	29,80	29,00	29,00	29,00		

Índice de Plasticidade
LL= 42,9
LP = 29,3
I P= 13,6



Operador:

Rodovia: GO 210	Profund.: 0,20 à 2,00
Trecho: VIAS MARGINAIS DE RIO V	Furo : ST 24
Procedência:	Estaca: 24
Camada: SUBLEITO	Data: FEVEREIRO 2026

Consórcio SOLUÇÃO DPJ

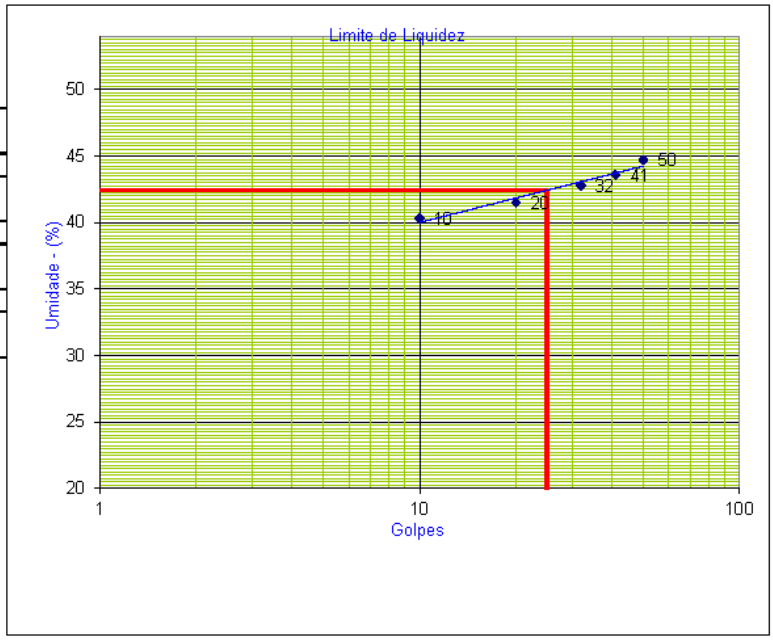
LIMITE DE LIQUIDEZ

Cápsula	N.º	16	28	31	37	49		
Golpes	g	10	20	32	41	50		
Peso Bruto Úmido	g	15,86	25,00	17,03	17,59	18,07		
Peso Bruto Seco	g	13,38	14,53	14,22	14,75	14,85		
Peso da Cápsula	g	7,23	8,23	7,65	8,23	7,65		
Peso da Água	g	2,48	2,61	2,81	2,84	3,22		
Peso do Solo Seco	g	6,15	6,30	6,57	6,52	7,20		
Umidade	%	40,30	41,50	42,80	43,60	44,70		

LIMITE DE PLASTICIDADE

Cápsula	N.º	18	36	39	42	45		
Peso Bruto Úmido	g	9,87	8,96	8,71	9,81	9,02		
Peso Bruto Seco	g	9,51	8,56	8,39	9,46	8,72		
Peso da Cápsula	g	8,21	7,23	7,25	8,24	7,65		
Peso da Água	g	0,36	0,40	0,32	0,35	0,30		
Peso do Solo Seco	g	1,3	1,33	1,14	1,22	1,07		
Umidade	%	27,90	29,80	28,00	28,40	28,30		

Índice de Plasticidade	
LL=	42,4
LP =	28,5
I P=	13,9



Operador:

Rodovia: GO 210	Profund.: 0,20 à 1,50
Trecho: VIAS MARGINAIS DE RIO V	Furo : 25
Procedência:	Estaca: 25
Camada: SUBLEITO	Data: FEVEREIRO 2026

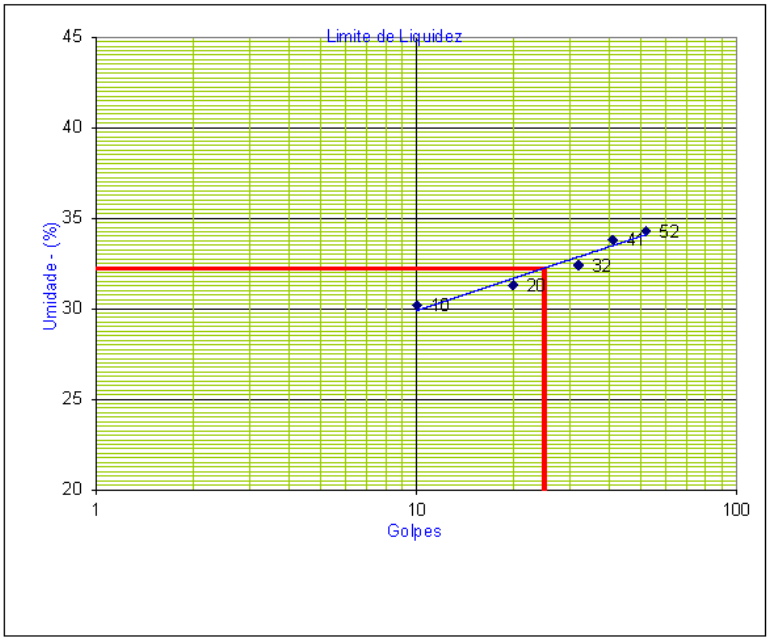
Consórcio SOLUÇÃO DPJ

LIMITE DE LIQUIDEZ

Cápsula	N.º	15	22	29	35	47		
Golpes	g	10	20	32	41	52		
Peso Bruto Úmido	g	15,65	16,37	42,00	15,09	15,66		
Peso Bruto Seco	g	13,93	14,43	13,98	13,35	13,71		
Peso da Cápsula	g	8,24	8,23	8,11	8,21	8,02		
Peso da Água	g	1,72	1,94	1,90	1,74	1,95		
Peso do Solo Seco	g	5,69	6,2	5,87	5,14	5,69		
Umidade	%	30,20	31,30	32,40	33,80	34,30		

LIMITE DE PLASTICIDADE

Cápsula	N.º	13	24	25	26	04		
Peso Bruto Úmido	g	10,30	8,87	9,45	8,93	8,66		
Peso Bruto Seco	g	10,06	8,63	9,22	8,68	8,41		
Peso da Cápsula	g	9,02	7,65	8,23	7,65	7,36		
Peso da Água	g	0,24	0,24	0,23	0,25	0,25		
Peso do Solo Seco	g	1,04	0,98	0,99	1,03	1,05		
Umidade	%	23,20	24,30	23,20	24,10	24,00		



Índice de Plasticidade
LL= 32,2
LP = 23,8
I P= 8,4

Operador:

Rodovia: GO 210	Profund.: 0,20 à 1,5
Trecho: VIAS MARGINAIS DE RIO V	Furo : ST 26
Procedência:	Estaca: 26
Camada: SUBLEITO	Data: FEVEREIRO 2026

Consórcio SOLUÇÃO DPJ

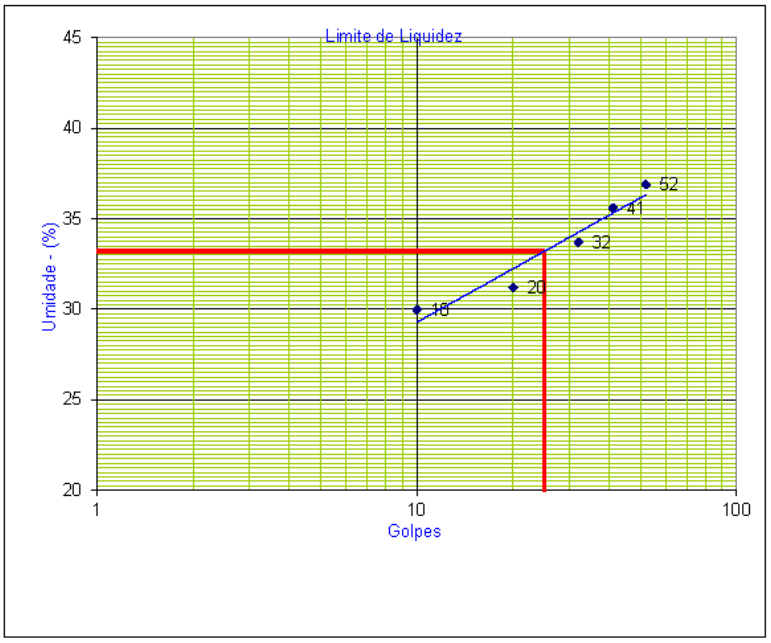
LIMITE DE LIQUIDEZ

Cápsula	N.º	12	42	51	58	63		
Golpes	g	10	20	32	41	52		
Peso Bruto Úmido	g	15,49	14,96	16,73	16,97	16,65		
Peso Bruto Seco	g	13,95	13,36	14,59	14,63	14,38		
Peso da Cápsula	g	8,83	8,24	8,23	8,05	8,24		
Peso da Água	g	1,54	1,60	2,14	2,34	2,27		
Peso do Solo Seco	g	5,12	5,12	6,36	6,58	6,14		
Umidade	%	30,00	31,20	33,70	35,60	36,90		

LIMITE DE PLASTICIDADE

Cápsula	N.º	20	30	40	50	60		
Peso Bruto Úmido	g	8,64	8,99	9,19	8,52	8,96		
Peso Bruto Seco	g	8,34	8,69	8,90	8,20	8,68		
Peso da Cápsula	g	8,22	7,65	7,70	7,23	7,54		
Peso da Água	g	0,26	0,26	0,27	0,29	0,24		
Peso do Solo Seco	g	1,1	1,07	1,11	1,14	0,98		
Umidade	%	24,00	24,20	24,00	25,00	24,30		

Índice de Plasticidade
LL= 33,2
LP = 24,3
I P= 8,9



Operador:

Rodovia: GO 210	Profund.: 0,20 à 1,5
Trecho: VIAS MARGINAIS DE RIO V	Furo : ST 27
Procedência:	Estaca: 27
Camada: SUBLEITO	Data: FEVEREIRO 2026

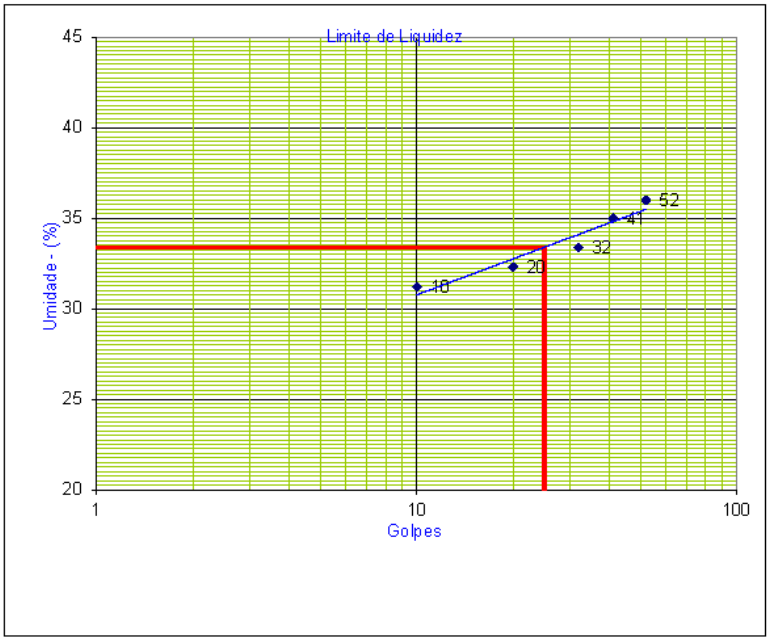
Consórcio SOLUÇÃO DPJ

LIMITE DE LIQUIDEZ

Cápsula	N.º	81	86	87	92	80		
Golpes	g	10	20	32	41	52		
Peso Bruto Úmido	g	14,27	13,98	16,03	16,53	16,00		
Peso Bruto Seco	g	12,67	12,33	13,91	14,23	13,79		
Peso da Cápsula	g	7,55	7,21	7,55	7,65	7,65		
Peso da Água	g	1,60	1,65	2,12	2,30	2,21		
Peso do Solo Seco	g	5,12	5,12	6,36	6,58	6,14		
Umidade	%	31,20	32,30	33,40	35,00	36,00		

LIMITE DE PLASTICIDADE

Cápsula	N.º	12	21	13	14	15		
Peso Bruto Úmido	g	9,53	9,56	10,42	9,65	8,50		
Peso Bruto Seco	g	9,24	9,28	10,13	9,36	8,24		
Peso da Cápsula	g	8,14	8,21	9,02	8,22	7,26		
Peso da Água	g	0,29	0,28	0,29	0,29	0,26		
Peso do Solo Seco	g	1,1	1,07	1,11	1,14	0,98		
Umidade	%	26,30	26,40	26,50	25,80	26,30		



Índice de Plasticidade	
LL=	33,4
LP =	26,3
I P=	7,1

Operador:

Rodovia: GO 210	Profund.: 0,20 à 1,5
Trecho: VIAS MARGINAIS DE RIO V	Furo : ST 28
Procedência:	Estaca: 28
Camada: SUBLEITO	Data: FEVEREIRO 2026

Consórcio SOLUÇÃO DPJ

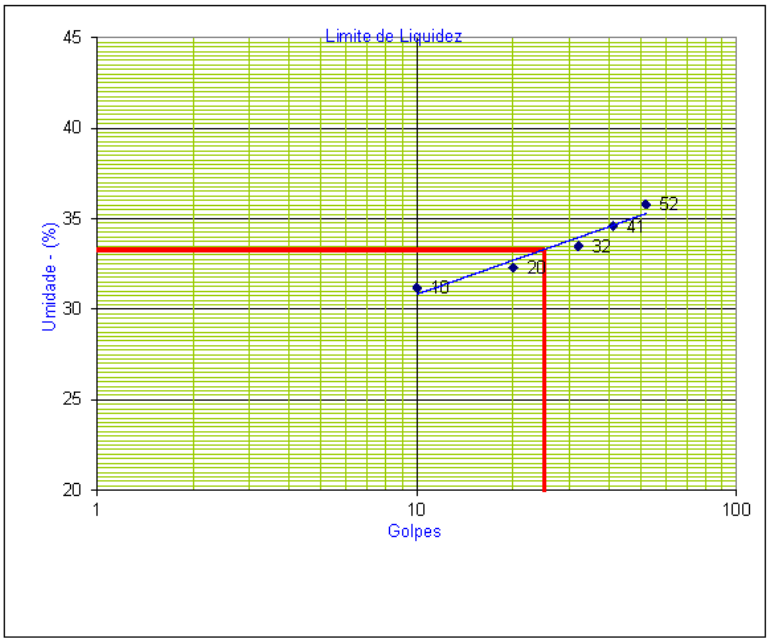
LIMITE DE LIQUIDEZ

Cápsula	N.º	20	41	24	31	33		
Golpes	g	10	20	32	41	52		
Peso Bruto Úmido	g	15,36	16,85	42,00	15,86	15,70		
Peso Bruto Seco	g	13,43	14,74	13,61	13,75	13,47		
Peso da Cápsula	g	7,23	8,20	7,65	7,65	7,23		
Peso da Água	g	1,93	2,11	2,00	2,11	2,23		
Peso do Solo Seco	g	6,2	6,54	5,96	6,1	6,24		
Umidade	%	31,20	32,30	33,50	34,60	35,80		

LIMITE DE PLASTICIDADE

Cápsula	N.º	41	45	30	34	17		
Peso Bruto Úmido	g	9,52	9,05	10,14	8,43	8,33		
Peso Bruto Seco	g	9,26	8,77	9,88	8,13	8,05		
Peso da Cápsula	g	8,20	7,65	8,83	6,99	6,99		
Peso da Água	g	0,26	0,28	0,26	0,30	0,28		
Peso do Solo Seco	g	1,06	1,12	1,05	1,14	1,06		
Umidade	%	24,80	25,00	25,00	26,30	26,40		

Índice de Plasticidade
LL= 33,3
LP = 25,5
I P= 7,8



Operador:

Rodovia: GO 210	Profund.: 0,20 à 1,5
Trecho: VIAS MARGINAIS DE RIO V	Furo : ST 29
Procedência:	Estaca: 29
Camada: SUBLEITO	Data: FEVEREIRO 2026

Consórcio SOLUÇÃO DPJ

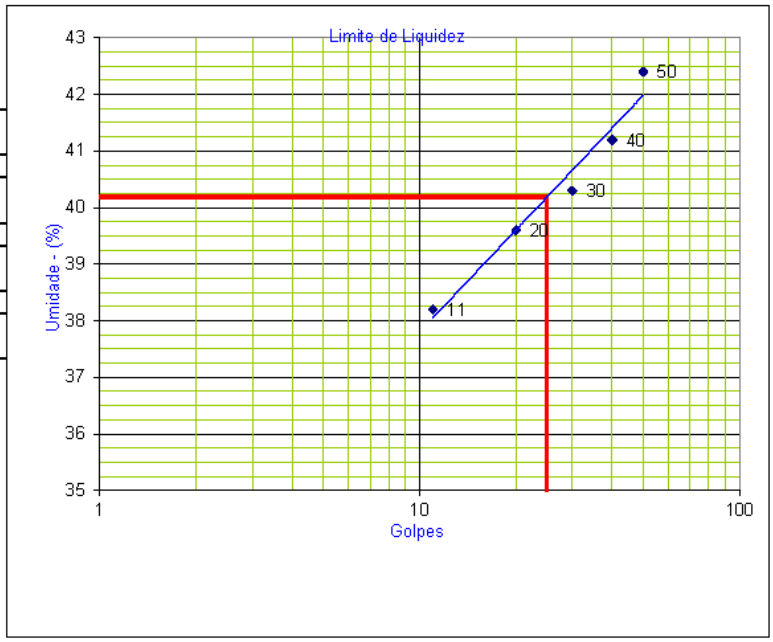
LIMITE DE LIQUIDEZ

Cápsula	N.º	11	02	04	06	09		
Golpes	g	11	20	30	40	50		
Peso Bruto Úmido	g	15,97	16,94	42,00	17,13	16,04		
Peso Bruto Seco	g	13,56	14,46	13,51	14,50	13,54		
Peso da Cápsula	g	7,26	8,21	7,23	8,11	7,65		
Peso da Água	g	2,41	2,48	2,53	2,63	2,50		
Peso do Solo Seco	g	6,30	6,25	6,28	6,39	5,89		
Umidade	%	38,20	39,60	40,30	41,20	42,40		

LIMITE DE PLASTICIDADE

Cápsula	N.º	10	09	09	09	09		
Peso Bruto Úmido	g	9,94	8,32	8,87	8,37	8,31		
Peso Bruto Seco	g	8,83	7,23	7,65	7,23	7,25		
Peso da Cápsula	g	0,30	0,30	0,34	0,30	0,28		
Peso da Água	g	1,11	1,09	1,22	1,14	1,06		
Peso do Solo Seco	g	27,3	27,4	27,8	26,3	26,9		
Umidade	%	26,30	26,40	26,80	27,20	27,30		

Índice de Plasticidade
LL= 40,2
LP = 26,8
IP= 13,4



Operador:

Rodovia: GO 210	Profund.: 0,20 à 1,50
Trecho: VIAS MARGINAIS DE RIO V	Furo : 30
Procedência:	Estaca: 30
Camada: SUBLEITO	Data: FEVEREIRO 2026

Consórcio SOLUÇÃO DPJ

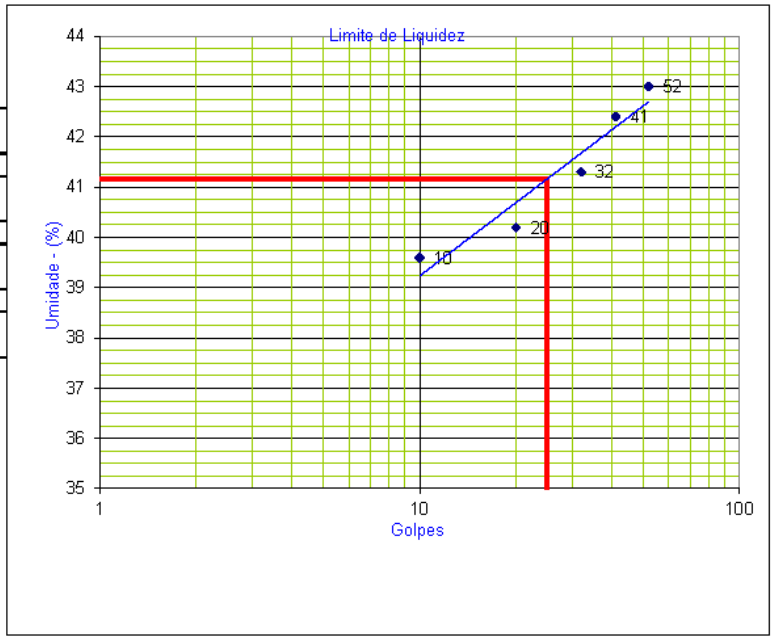
LIMITE DE LIQUIDEZ

Cápsula	N.º	05	19	22	26	35		
Golpes	g	10	20	32	41	52		
Peso Bruto Úmido	g	16,10	16,77	42,00	17,92	17,53		
Peso Bruto Seco	g	13,77	14,26	14,48	14,86	14,73		
Peso da Cápsula	g	7,88	8,02	8,23	7,65	8,21		
Peso da Água	g	2,33	2,51	2,58	3,06	2,80		
Peso do Solo Seco	g	5,89	6,24	6,25	7,21	6,52		
Umidade	%	39,60	40,20	41,30	42,40	43,00		

LIMITE DE PLASTICIDADE

Cápsula	N.º	33	31	35	36	39		
Peso Bruto Úmido	g	9,02	9,20	9,56	8,59	8,70		
Peso Bruto Seco	g	8,63	8,86	9,26	8,29	8,39		
Peso da Cápsula	g	7,23	7,65	8,21	7,23	7,25		
Peso da Água	g	0,39	0,34	0,30	0,30	0,31		
Peso do Solo Seco	g	1,4	1,21	1,05	1,06	1,14		
Umidade	%	28,20	28,40	28,50	28,60	27,30		

Índice de Plasticidade	
LL=	41,2
LP =	28,2
I P=	13,0



Operador:

Rodovia: GO 210	Profund.: 0,20 à 1,50
Trecho: VIAS MARGINAIS DE RIO V	Furo : 31
Procedência:	Estaca: 31
Camada: SUBLEITO	Data: FEVEREIRO 2026

Consórcio SOLUÇÃO DPJ

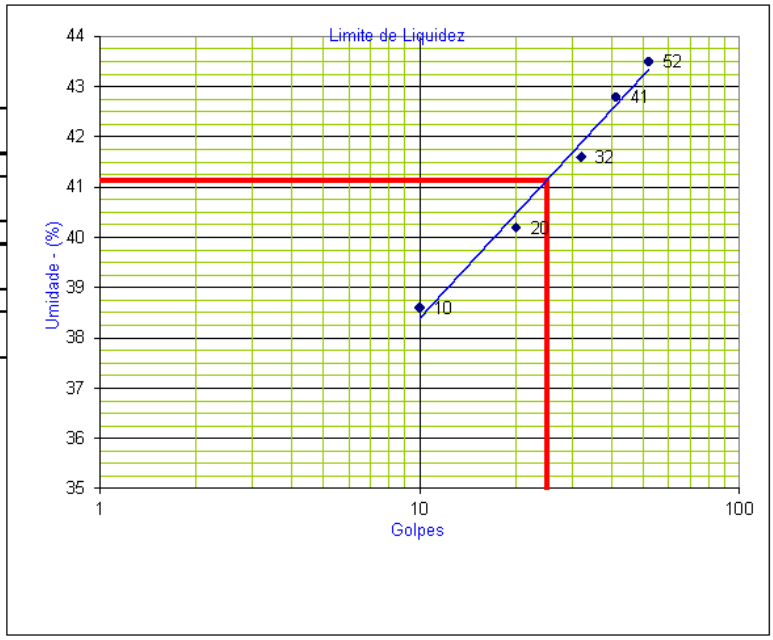
LIMITE DE LIQUIDEZ

Cápsula	N.º	13	18	36	38	42		
Golpes	g	10	20	32	41	52		
Peso Bruto Úmido	g	15,89	25,00	16,43	9,51	17,68		
Peso Bruto Seco	g	13,48	14,70	13,73	6,66	14,82		
Peso da Cápsula	g	7,23	8,23	7,23	0,00	8,24		
Peso da Água	g	2,41	2,60	2,70	2,85	2,86		
Peso do Solo Seco	g	6,25	6,47	6,50	6,66	6,58		
Umidade	%	38,60	40,20	41,60	42,80	43,50		

LIMITE DE PLASTICIDADE

Cápsula	N.º	32	38	42	44	48		
Peso Bruto Úmido	g	8,17	9,52	9,56	9,57	9,67		
Peso Bruto Seco	g	7,80	9,20	9,29	9,29	9,37		
Peso da Cápsula	g	6,40	7,99	8,24	8,23	8,23		
Peso da Água	g	0,37	0,32	0,27	0,28	0,30		
Peso do Solo Seco	g	1,4	1,21	1,05	1,06	1,14		
Umidade	%	26,30	26,40	26,00	26,80	26,10		

Índice de Plasticidade
LL= 41,1
LP = 26,3
I P= 14,8



Operador:

Rodovia: GO 210	Profund.: 0,20 à 1,50
Trecho: VIAS MARGINAIS DE RIO V	Furo : 32
Procedência:	Estaca: 32
Camada: SUBLEITO	Data: FEVEREIRO 2026

Consórcio SOLUÇÃO DPJ

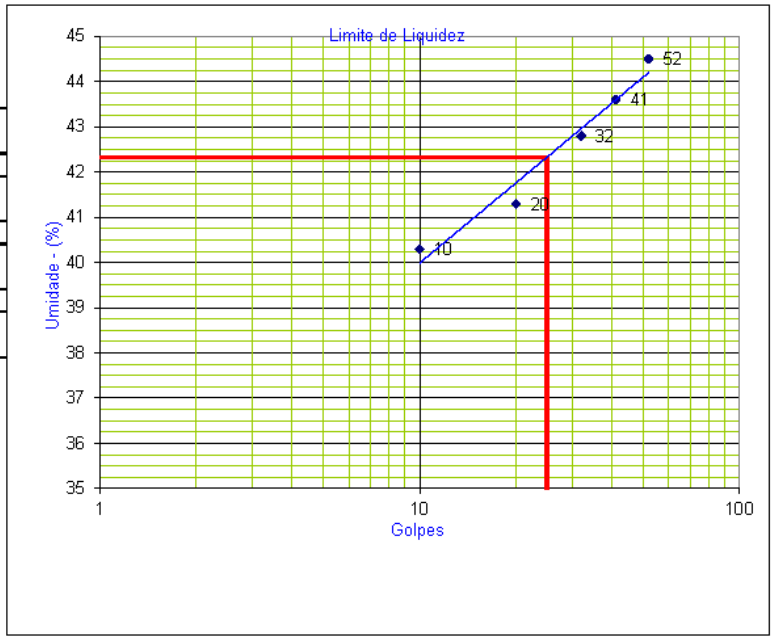
LIMITE DE LIQUIDEZ

Cápsula	N.º	05	22	26	32	31		
Golpes	g	10	20	32	41	52		
Peso Bruto Úmido	g	15,37	25,00	16,50	15,22	15,63		
Peso Bruto Seco	g	13,03	13,89	13,85	12,54	13,17		
Peso da Cápsula	g	7,23	8,23	7,65	6,40	7,65		
Peso da Água	g	2,34	2,34	2,65	2,68	2,46		
Peso do Solo Seco	g	5,80	5,66	6,20	6,14	5,52		
Umidade	%	40,30	41,30	42,80	43,60	44,50		

LIMITE DE PLASTICIDADE

Cápsula	N.º	12	16	24	20	22		
Peso Bruto Úmido	g	9,49	8,90	9,11	8,68	9,61		
Peso Bruto Seco	g	9,19	8,60	8,79	8,36	9,30		
Peso da Cápsula	g	8,14	7,54	7,65	7,23	8,23		
Peso da Água	g	0,30	0,30	0,32	0,32	0,31		
Peso do Solo Seco	g	1,05	1,06	1,14	1,13	1,07		
Umidade	%	28,60	28,70	28,50	28,40	28,60		

Índice de Plasticidade
LL= 42,3
LP = 28,6
I P= 13,7



Operador:

Rodovia: GO 210	Profund.: 0,20 à 1,50
Trecho: VIAS MARGINAIS DE RIO V	Furo : 33
Procedência:	Estaca: 33
Camada: SUBLEITO	Data: FEVEREIRO 2026

Consórcio SOLUÇÃO DPJ

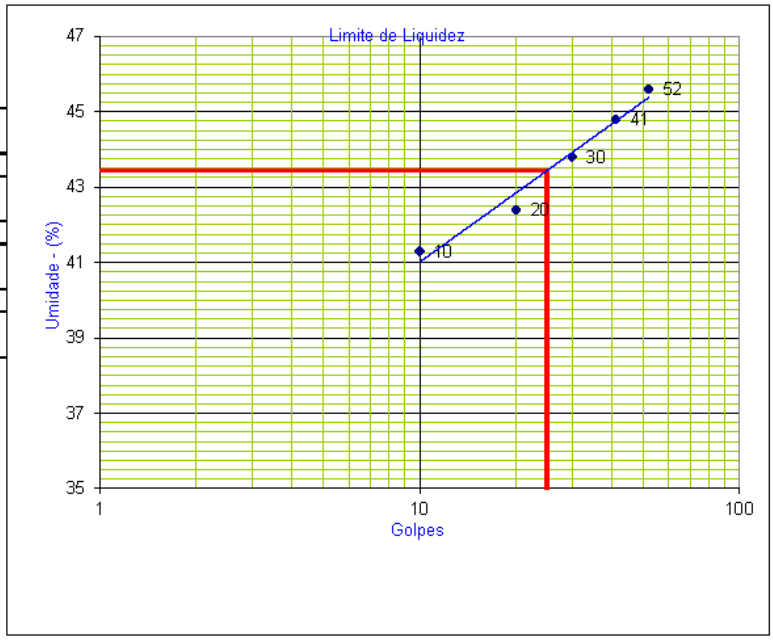
LIMITE DE LIQUIDEZ

Cápsula	N.º	10	14	15	25	26		
Golpes	g	10	20	30	41	52		
Peso Bruto Úmido	g	16,02	25,00	15,71	15,59	15,33		
Peso Bruto Seco	g	13,45	14,48	13,46	13,25	12,79		
Peso da Cápsula	g	7,23	8,23	8,32	8,02	7,23		
Peso da Água	g	2,57	2,65	2,25	2,34	2,54		
Peso do Solo Seco	g	6,22	6,25	5,14	5,23	5,56		
Umidade	%	41,30	42,40	43,80	44,80	45,60		

LIMITE DE PLASTICIDADE

Cápsula	N.º	08	18	24	20	36		
Peso Bruto Úmido	g	9,66	9,53	9,06	8,58	8,52		
Peso Bruto Seco	g	9,35	9,23	8,73	8,27	8,23		
Peso da Cápsula	g	8,32	8,21	7,65	7,23	7,23		
Peso da Água	g	0,31	0,30	0,33	0,31	0,29		
Peso do Solo Seco	g	1,03	1,02	1,08	1,04	1,00		
Umidade	%	30,00	29,00	30,10	30,20	29,00		

Índice de Plasticidade	
LL=	43,4
LP =	29,7
I P=	13,7



Operador:

Rodovia: GO 210	Profund.: 0,20 à 1,50
Trecho: VIAS MARGINAIS DE RIO V	Furo : 34
Procedência:	Estaca: 34
Camada: SUBLEIOTO	Data: FEVEREIRO 2026

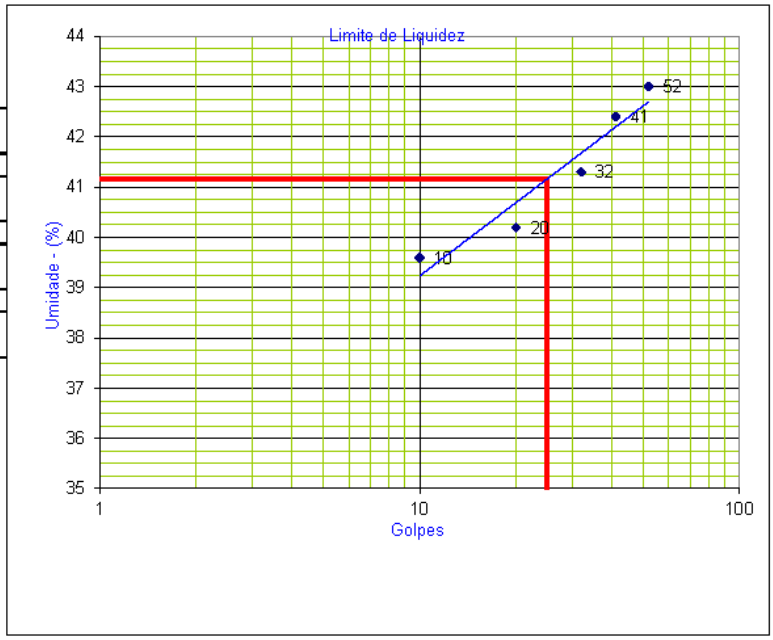
Consórcio SOLUÇÃO DPJ

LIMITE DE LIQUIDEZ

Cápsula	N.º	11	04	08	09	13		
Golpes	g	10	20	32	41	52		
Peso Bruto Úmido	g	16,17	16,09	42,00	17,95	17,80		
Peso Bruto Seco	g	13,75	13,59	14,90	15,35	15,16		
Peso da Cápsula	g	7,65	7,36	8,32	9,21	9,02		
Peso da Água	g	2,42	2,50	2,72	2,60	2,64		
Peso do Solo Seco	g	6,10	6,23	6,58	6,14	6,14		
Umidade	%	39,60	40,20	41,30	42,40	43,00		

LIMITE DE PLASTICIDADE

Cápsula	N.º	15	30	34	36	39		
Peso Bruto Úmido	g	8,83	10,08	8,31	8,57	8,80		
Peso Bruto Seco	g	8,49	9,81	8,03	8,28	8,46		
Peso da Cápsula	g	7,26	8,83	6,99	7,23	7,25		
Peso da Água	g	0,34	0,27	0,28	0,29	0,34		
Peso do Solo Seco	g	1,23	0,98	1,04	1,05	1,21		
Umidade	%	27,30	27,40	28,00	27,60	28,10		



Índice de Plasticidade
LL= 41,2
LP = 27,7
I P= 13,5

Operador:

Rodovia: GO 210	Profund.: 0,20 à 1,50	
Trecho: VIAS MARGINAIS DE RIO V	Furo : 35	
Procedência:	Estaca: 35	
Camada: SUBLEITO	Data: FEVEREIRO 2026	

Consórcio SOLUÇÃO DPJ

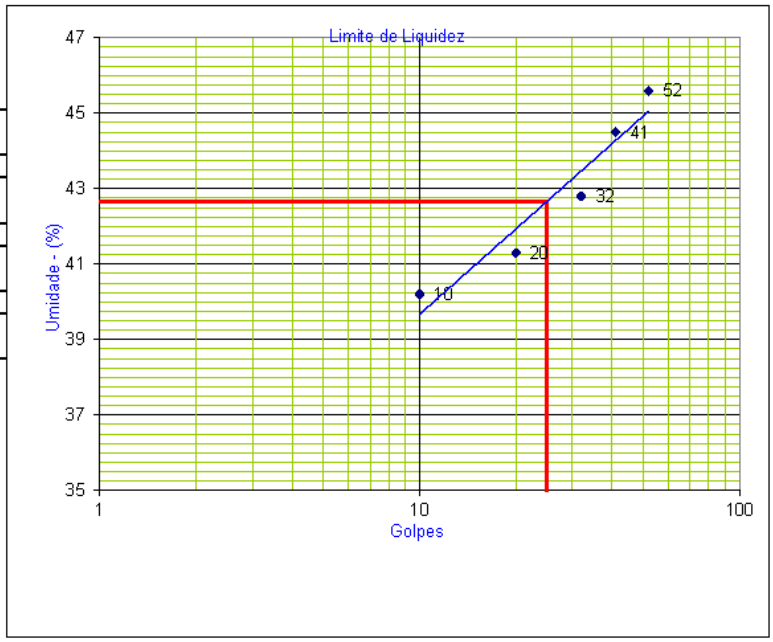
LIMITE DE LIQUIDEZ

Cápsula	N.º	12	22	30	35	42		
Golpes	g	10	20	32	41	52		
Peso Bruto Úmido	g	15,45	25,00	16,50	16,32	8,10		
Peso Bruto Seco	g	13,09	13,86	13,85	13,56	5,56		
Peso da Cápsula	g	7,23	8,23	7,65	7,35	0,00		
Peso da Água	g	2,36	2,33	2,65	2,76	2,54		
Peso do Solo Seco	g	5,86	5,63	6,20	6,21	5,56		
Umidade	%	40,20	41,30	42,80	44,50	45,60		

LIMITE DE PLASTICIDADE

Cápsula	N.º	16	17	22	26	35		
Peso Bruto Úmido	g	9,13	8,25	9,58	9,02	9,77		
Peso Bruto Seco	g	8,77	7,97	9,27	8,70	9,42		
Peso da Cápsula	g	7,54	6,99	8,23	7,65	8,21		
Peso da Água	g	0,36	0,28	0,31	0,32	0,35		
Peso do Solo Seco	g	1,23	0,98	1,04	1,05	1,21		
Umidade	%	29,00	29,00	30,20	30,10	29,00		

Índice de Plasticidade
LL= 42,7
LP = 29,5
IP= 13,2



Operador:

Rodovia: GO 210	Profund.: 0,20 à 1,50
Trecho: VIAS MARGINAIS DE RIO V	Furo : 36
Procedência:	Estaca: 36
Camada: SUBLEITO	Data: FEVEREIRO 2026

Consórcio SOLUÇÃO DPJ

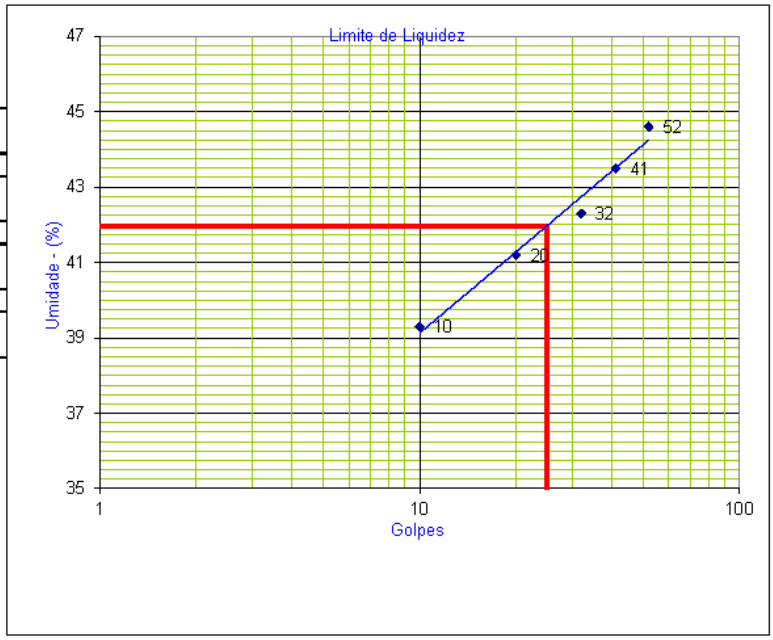
LIMITE DE LIQUIDEZ

Cápsula	N.º	12	22	30	35	42		
Golpes	g	10	20	32	41	52		
Peso Bruto Úmido	g	15,20	15,41	42,00	16,06	16,84		
Peso Bruto Seco	g	13,07	13,29	14,44	13,68	14,49		
Peso da Cápsula	g	7,65	8,14	8,21	8,21	9,21		
Peso da Água	g	2,13	2,12	2,64	2,38	2,35		
Peso do Solo Seco	g	5,42	5,15	6,23	5,47	5,28		
Umidade	%	39,30	41,20	42,30	43,50	44,60		

LIMITE DE PLASTICIDADE

Cápsula	N.º	16	20	18	17	19		
Peso Bruto Úmido	g	8,86	8,57	9,61	8,25	9,34		
Peso Bruto Seco	g	8,57	8,27	9,30	7,97	9,04		
Peso da Cápsula	g	7,54	7,23	8,21	6,99	8,02		
Peso da Água	g	0,29	0,30	0,31	0,28	0,30		
Peso do Solo Seco	g	1,03	1,04	1,09	0,98	1,02		
Umidade	%	28,60	28,70	28,69	28,40	29,00		

Índice de Plasticidade	
LL=	42,0
LP =	28,7
I P=	13,3



Operador:

Rodovia: GO 210	Profund.: 0,20 à 1,50
Trecho: VIAS MARGINAIS DE RIO V	Furo : ST 37
Procedência:	Estaca: 37
Camada: SUBLEITO	Data: FEVEREIRO 2026

Consórcio SOLUÇÃO DPJ

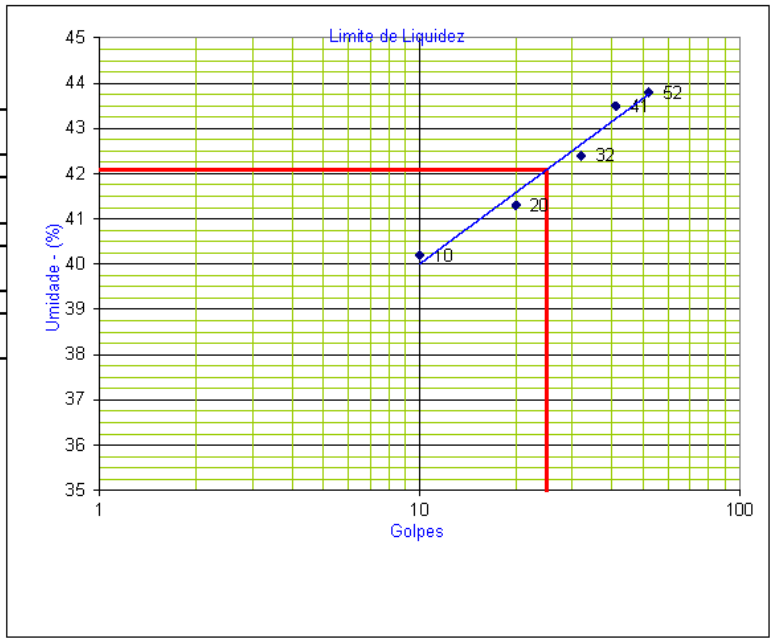
LIMITE DE LIQUIDEZ

Cápsula	N.º	12	22	30	35	42		
Golpes	g	10	20	32	41	52		
Peso Bruto Úmido	g	16,57	16,89	42,00	17,58	15,56		
Peso Bruto Seco	g	14,08	14,35	14,57	14,74	13,26		
Peso da Cápsula	g	7,88	8,21	8,32	8,21	8,02		
Peso da Água	g	2,49	2,54	2,65	2,84	2,30		
Peso do Solo Seco	g	6,20	6,14	6,25	6,53	5,24		
Umidade	%	40,20	41,30	42,40	43,50	43,80		

LIMITE DE PLASTICIDADE

Cápsula	N.º	13	15	19	21	12		
Peso Bruto Úmido	g	10,37	8,60	9,25	9,33	9,39		
Peso Bruto Seco	g	10,07	8,30	8,98	9,06	9,11		
Peso da Cápsula	g	9,02	7,26	8,02	8,11	8,14		
Peso da Água	g	0,30	0,30	0,27	0,27	0,28		
Peso do Solo Seco	g	1,05	1,04	0,96	0,95	0,97		
Umidade	%	28,60	28,70	28,40	28,90	28,60		

Índice de Plasticidade
LL= 42,1
LP = 28,6
I P= 13,5



Operador:

Rodovia: GO 210	Profund.: 0,20 à 1,50
Trecho: VIAS MARGINAIS DE RIO V	Furo : ST 38
Procedência:	Estaca: 38
Camada: SUBLEITO	Data: FEVEREIRO 2026

Consórcio SOLUÇÃO DPJ

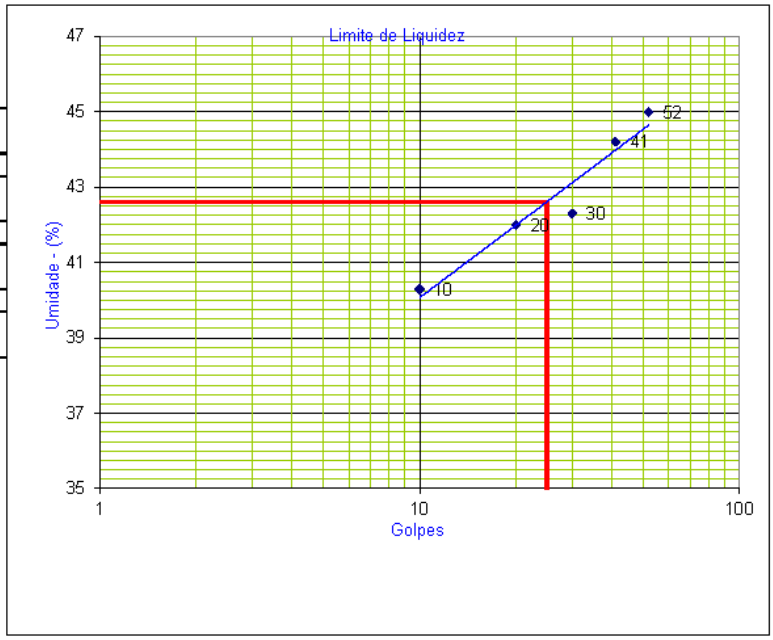
LIMITE DE LIQUIDEZ

Cápsula	N.º	20	47	58	41	44		
Golpes	g	10	20	30	41	52		
Peso Bruto Úmido	g	16,50	16,45	15,36	15,80	16,32		
Peso Bruto Seco	g	14,13	13,85	13,19	13,44	13,81		
Peso da Cápsula	g	8,24	7,65	8,05	8,11	8,23		
Peso da Água	g	2,37	2,60	2,17	2,36	2,51		
Peso do Solo Seco	g	5,89	6,2	5,14	5,33	5,58		
Umidade	%	40,30	42,00	42,30	44,20	45,00		

LIMITE DE PLASTICIDADE

Cápsula	N.º	16	19	24	25	26		
Peso Bruto Úmido	g	8,89	9,38	8,98	9,63	8,93		
Peso Bruto Seco	g	8,59	9,08	8,68	9,31	8,66		
Peso da Cápsula	g	7,54	8,02	7,65	8,23	7,65		
Peso da Água	g	0,30	0,30	0,30	0,32	0,27		
Peso do Solo Seco	g	1,05	1,06	1,03	1,08	1,01		
Umidade	%	28,60	28,40	29,60	29,40	27,00		

Índice de Plasticidade
LL= 42,6
LP = 29,0
I P= 13,6



Operador:

Rodovia: GO 210	Profund.: 0,20 à 1,20
Trecho: VIAS MARGINAIS DE RIO V	Furo : 39
Procedência:	Estaca: 39
Camada: SUBLEITO	Data: FEVEREIRO 2026

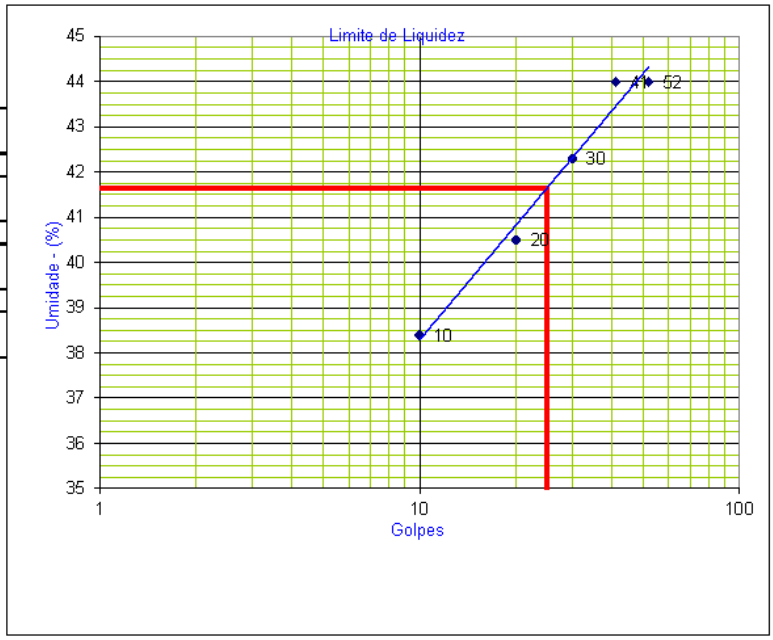
Consórcio SOLUÇÃO DPJ

LIMITE DE LIQUIDEZ

Cápsula	N.º	10	14	15	25	26		
Golpes	g	10	20	30	41	52		
Peso Bruto Úmido	g	16,37	16,93	14,56	15,91	15,69		
Peso Bruto Seco	g	14,11	14,42	12,39	13,56	13,23		
Peso da Cápsula	g	8,22	8,22	7,25	8,23	7,65		
Peso da Água	g	2,26	2,51	2,17	2,35	2,46		
Peso do Solo Seco	g	5,89	6,2	5,14	5,33	5,58		
Umidade	%	38,40	40,50	42,30	44,00	44,00		

LIMITE DE PLASTICIDADE

Cápsula	N.º	13	12	18	21	22		
Peso Bruto Úmido	g	10,45	9,49	9,68	9,58	9,63		
Peso Bruto Seco	g	10,14	9,19	9,35	9,26	9,32		
Peso da Cápsula	g	9,02	8,14	8,21	8,11	8,23		
Peso da Água	g	0,31	0,30	0,33	0,32	0,31		
Peso do Solo Seco	g	1,12	1,05	1,14	1,15	1,09		
Umidade	%	28,00	28,60	29,00	28,00	28,70		



Índice de Plasticidade	
LL=	41,6
LP =	28,5
I P=	13,1

Operador:

Rodovia: GO 210	Profund.: 0,20 à 1,20
Trecho: VIAS MARGINAIS DE RIO V	Furo : 40
Procedência:	Estaca: 40
Camada: SUBLEITO	Data: FEVEREIRO 2026

Consórcio SOLUÇÃO DPJ

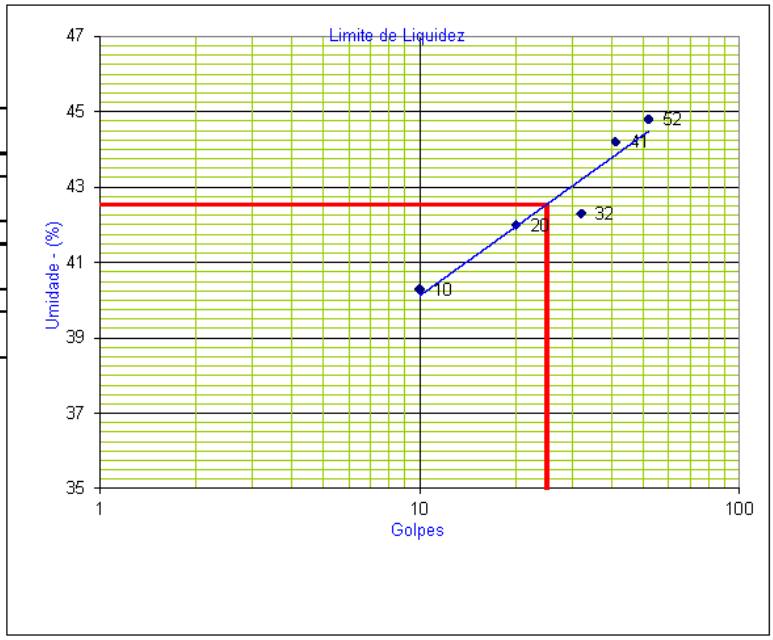
LIMITE DE LIQUIDEZ

Cápsula	N.º	42	47	58	41	44		
Golpes	g	10	20	32	41	52		
Peso Bruto Úmido	g	16,50	16,45	15,36	15,80	16,31		
Peso Bruto Seco	g	14,13	13,85	13,19	13,44	13,81		
Peso da Cápsula	g	8,24	7,65	8,05	8,11	8,23		
Peso da Água	g	2,37	2,60	2,17	2,36	2,50		
Peso do Solo Seco	g	5,89	6,2	5,14	5,33	5,58		
Umidade	%	40,30	42,00	42,30	44,20	44,80		

LIMITE DE PLASTICIDADE

Cápsula	N.º	16	19	24	25	26		
Peso Bruto Úmido	g	8,88	9,38	8,97	9,61	8,93		
Peso Bruto Seco	g	8,59	9,08	8,68	9,31	8,66		
Peso da Cápsula	g	7,54	8,02	7,65	8,23	7,65		
Peso da Água	g	0,29	0,30	0,29	0,30	0,27		
Peso do Solo Seco	g	1,05	1,06	1,03	1,08	1,01		
Umidade	%	27,60	28,60	28,60	27,60	26,30		

Índice de Plasticidade
LL= 42,5
LP = 28,1
I P= 14,4



Operador:

Rodovia: GO 210	Profund.: 0,20 à 1,20
Trecho: VIAS MARGINAIS DE RIO V	Furo : 41
Procedência:	Estaca: 41
Camada: SUBLEITO	Data: FEVEREIRO 2026

Consórcio SOLUÇÃO DPJ

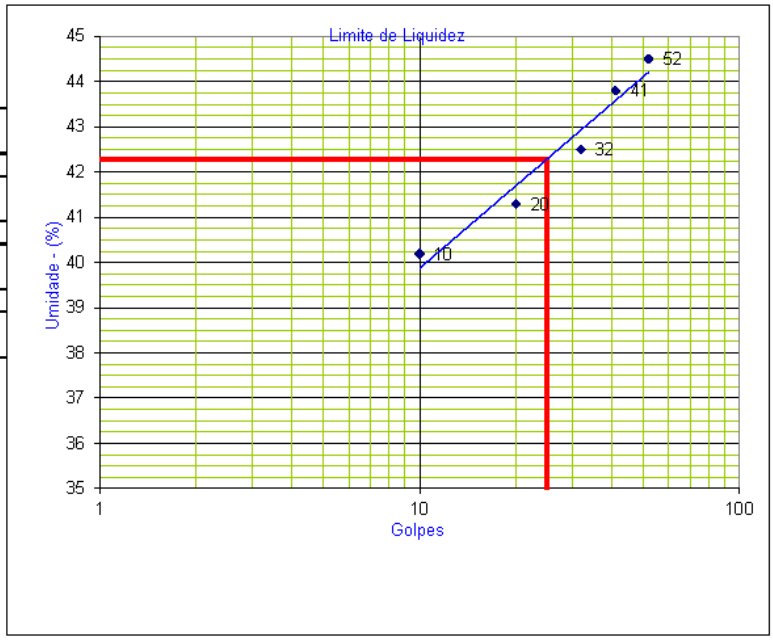
LIMITE DE LIQUIDEZ

Cápsula	N.º	12	22	30	35	42		
Golpes	g	10	20	32	41	52		
Peso Bruto Úmido	g	17,71	16,36	15,63	15,27	17,09		
Peso Bruto Seco	g	15,22	13,92	13,42	12,95	14,06		
Peso da Cápsula	g	9,02	8,02	8,22	7,65	7,26		
Peso da Água	g	2,49	2,44	2,21	2,32	3,03		
Peso do Solo Seco	g	6,2	5,9	5,2	5,3	6,8		
Umidade	%	40,20	41,30	42,50	43,80	44,50		

LIMITE DE PLASTICIDADE

Cápsula	N.º	23	25	24	26	33		
Peso Bruto Úmido	g	8,59	9,70	9,01	9,00	8,60		
Peso Bruto Seco	g	8,28	9,37	8,71	8,70	8,31		
Peso da Cápsula	g	7,23	8,23	7,65	7,65	7,23		
Peso da Água	g	0,31	0,33	0,30	0,30	0,29		
Peso do Solo Seco	g	1,05	1,14	1,06	1,05	1,08		
Umidade	%	29,60	28,60	28,70	28,90	27,00		

Índice de Plasticidade
LL= 42,3
LP = 29,0
I P= 13,3



Operador:

Rodovia: GO 210	Profund.: 0,20 à 1,22
Trecho: VIAS MARGINAIS DE RIO V	Furo : 42
Procedência:	Estaca: 42
Camada: SUBLEITO	Data: FEVEREIRO 2026

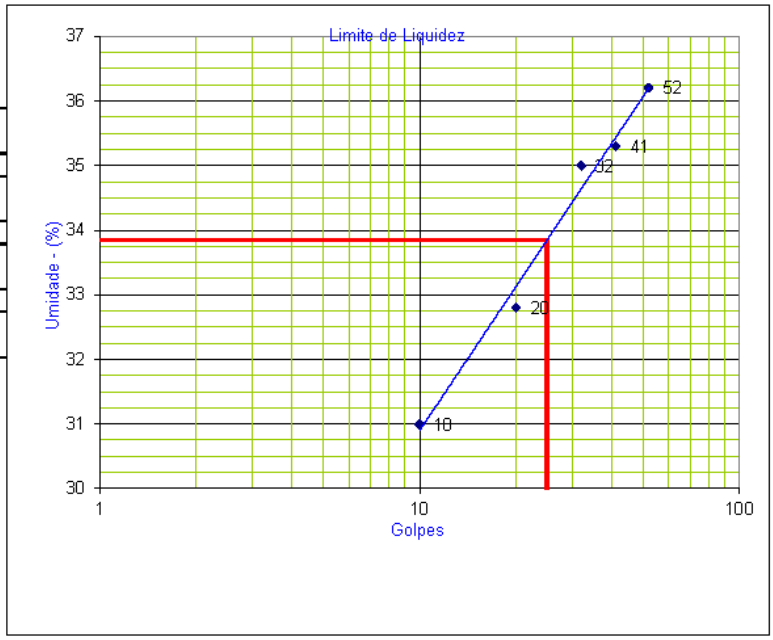
Consórcio SOLUÇÃO DPJ

LIMITE DE LIQUIDEZ

Cápsula	N.º	14	18	22	21	23		
Golpes	g	10	20	32	41	52		
Peso Bruto Úmido	g	16,36	14,61	16,87	16,20	15,53		
Peso Bruto Seco	g	14,44	12,89	14,58	14,09	13,59		
Peso da Cápsula	g	8,24	7,65	8,05	8,11	8,23		
Peso da Água	g	1,92	1,72	2,29	2,11	1,94		
Peso do Solo Seco	g	6,20	5,24	6,53	5,98	5,36		
Umidade	%	31,00	32,80	35,00	35,30	36,20		

LIMITE DE PLASTICIDADE

Cápsula	N.º	01	21	33	38	48		
Peso Bruto Úmido	g	8,93	9,33	8,96	9,52	8,92		
Peso Bruto Seco	g	8,64	9,07	8,69	9,26	8,67		
Peso da Cápsula	g	7,54	8,02	7,65	8,23	7,65		
Peso da Água	g	0,29	0,26	0,27	0,26	0,25		
Peso do Solo Seco	g	1,1	1,05	1,04	1,03	1,02		
Umidade	%	26,00	25,00	25,80	25,00	24,30		



Índice de Plasticidade
LL= 33,8
LP = 25,2
I P= 8,6

Operador:

Rodovia: GO 210		Profund.:	0,00
Trecho: VIAS MARGINAIS DE RIO V		Furo :	43
Procedência:		Estaca:	43
Camada: SUBLEITO		Data:	FEVEREIRO 2026

Consórcio SOLUÇÃO DPJ

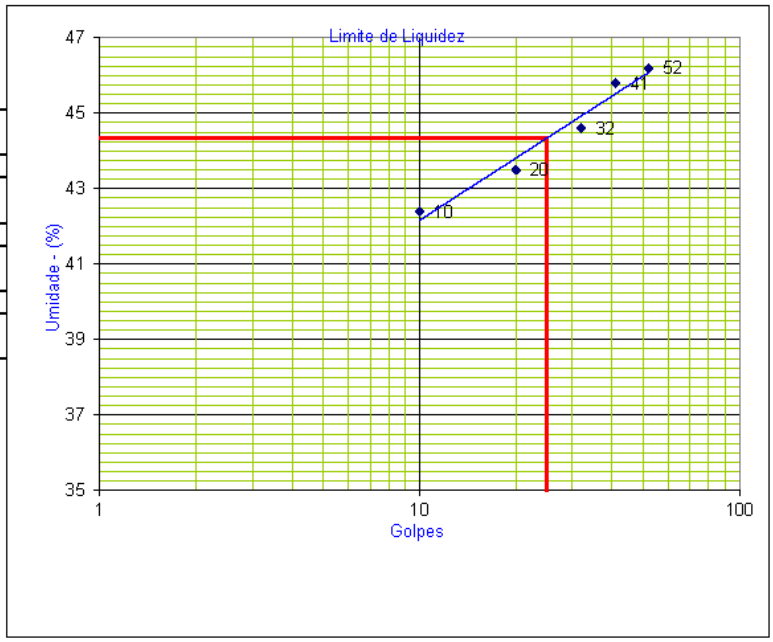
LIMITE DE LIQUIDEZ

Cápsula	N.º	12	10	19	25	35		
Golpes	g	10	20	32	41	52		
Peso Bruto Úmido	g	15,54	16,54	16,99	17,49	17,74		
Peso Bruto Seco	g	13,34	14,02	14,22	14,58	14,73		
Peso da Cápsula	g	8,14	8,22	8,02	8,23	8,21		
Peso da Água	g	2,20	2,52	2,77	2,91	3,01		
Peso do Solo Seco	g	5,20	5,80	6,20	6,35	6,52		
Umidade	%	42,40	43,50	44,60	45,80	46,20		

LIMITE DE PLASTICIDADE

Cápsula	N.º	**50**	**05**	**15**	**29**	**31**		
Peso Bruto Úmido	g	9,57	9,21	8,67	9,06	9,03		
Peso Bruto Seco	g	9,22	8,91	8,35	8,73	8,71		
Peso da Cápsula	g	8,02	7,88	7,26	7,65	7,65		
Peso da Água	g	0,35	0,30	0,32	0,33	0,32		
Peso do Solo Seco	g	1,20	1,03	1,09	1,08	1,06		
Umidade	%	29,30	29,40	29,80	30,20	30,10		

Índice de Plasticidade
LL= 44,3
LP = 29,8
IP= 14,5



Operador:		
Rodovia: GO 210	Profund.: 0,20 à 1,22	
Trecho: VIAS MARGINAIS DE RIO V	Furo : 44	
Procedência:	Estaca: 44	
Camada: SUBLEITO	Data: FEVEREIRO 2026	

Consórcio SOLUÇÃO DPJ

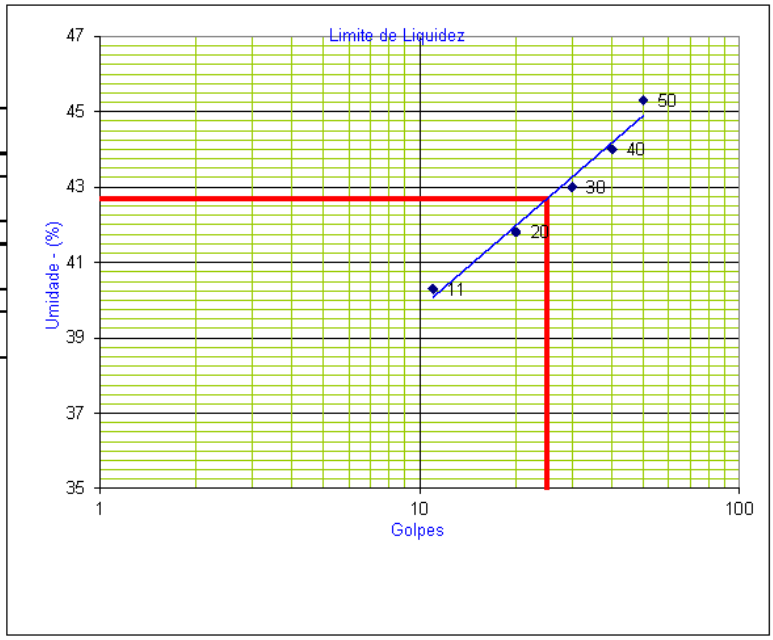
LIMITE DE LIQUIDEZ

Cápsula	N.º	01	45	48	51	56		
Golpes	g	11	20	30	40	50		
Peso Bruto Úmido	g	15,39	15,68	16,62	14,80	15,91		
Peso Bruto Seco	g	13,17	13,31	14,10	12,79	13,24		
Peso da Cápsula	g	7,65	7,65	8,23	8,23	7,35		
Peso da Água	g	2,22	2,37	2,52	2,01	2,67		
Peso do Solo Seco	g	5,52	5,66	5,87	4,56	5,89		
Umidade	%	40,30	41,80	43,00	44,00	45,30		

LIMITE DE PLASTICIDADE

Cápsula	N.º	12	24	36	47	51		
Peso Bruto Úmido	g	9,46	9,05	8,66	8,98	9,60		
Peso Bruto Seco	g	9,16	8,73	8,33	8,69	9,30		
Peso da Cápsula	g	8,14	7,65	7,23	7,65	8,23		
Peso da Água	g	0,30	0,32	0,33	0,29	0,30		
Peso do Solo Seco	g	1,02	1,08	1,1	1,04	1,07		
Umidade	%	29,80	29,40	29,60	28,00	28,00		

Índice de Plasticidade	
LL=	42,7
LP =	29,0
I P=	13,7



Operador:

Rodovia: GO 210	Profund.: 0,20 à 2,20
Trecho: VIAS MARGINAIS DE RIO V	Furo : 45
Procedência:	Estaca: 45
Camada: SUBLEITO	Data: FEVEREIRO 2026

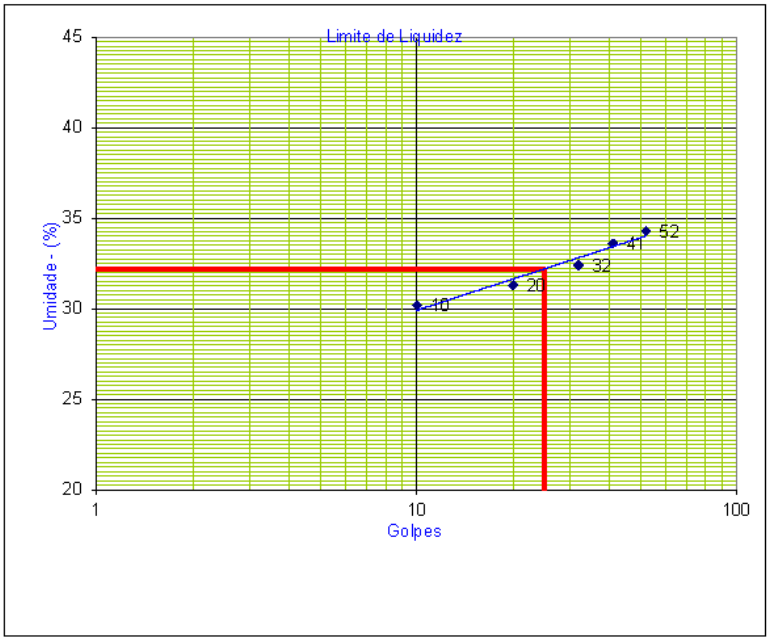
Consórcio SOLUÇÃO DPJ

LIMITE DE LIQUIDEZ

Cápsula	N.º	05	14	18	23	21		
Golpes	g	10	20	32	41	52		
Peso Bruto Úmido	g	15,11	16,40	42,00	15,38	16,60		
Peso Bruto Seco	g	13,43	14,45	13,75	13,33	14,43		
Peso da Cápsula	g	7,88	8,22	8,21	7,23	8,11		
Peso da Água	g	1,68	1,95	1,79	2,05	2,17		
Peso do Solo Seco	g	5,55	6,23	5,54	6,1	6,32		
Umidade	%	30,20	31,30	32,40	33,60	34,30		

LIMITE DE PLASTICIDADE

Cápsula	N.º	30	31	32	34	36		
Peso Bruto Úmido	g	10,13	8,96	7,78	8,26	8,59		
Peso Bruto Seco	g	9,87	8,71	7,50	8,01	8,31		
Peso da Cápsula	g	8,83	7,65	6,40	6,99	7,23		
Peso da Água	g	0,26	0,25	0,28	0,25	0,28		
Peso do Solo Seco	g	1,04	1,06	1,1	1,02	1,08		
Umidade	%	25,00	24,00	25,30	24,60	25,80		



Índice de Plasticidade
LL= 32,2
LP = 24,9
I P= 7,3

Operador:

Rodovia: GO 210	Profund.: 0,20 à 1,5
Trecho: VIAS MARGINAIS DE RIO V	Furo : ST 46
Procedência:	Estaca: 46
Camada: SUBLEITO	Data: FEVEREIRO 2026

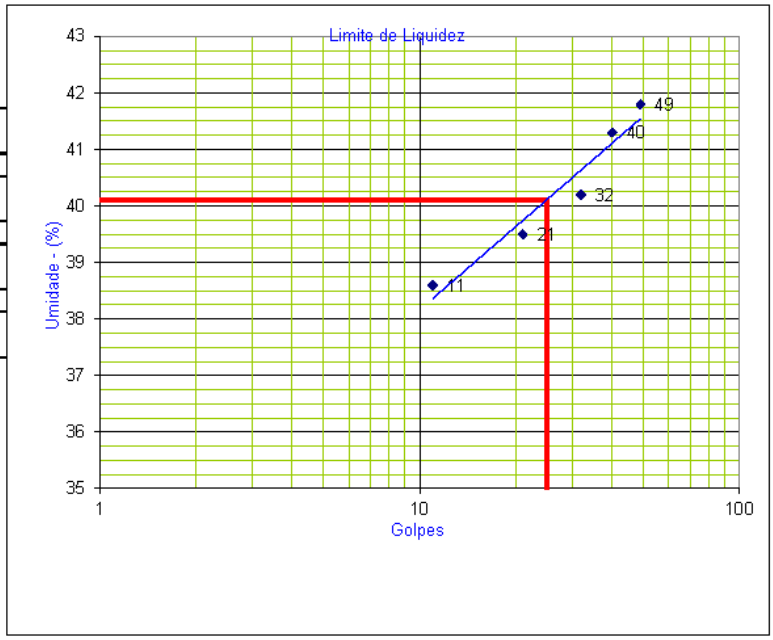
Consórcio SOLUÇÃO DPJ

LIMITE DE LIQUIDEZ

Cápsula	N.º	20	30	42	11	16		
Golpes	g	11	21	32	40	49		
Peso Bruto Úmido	g	8,26	7,85	42,00	7,36	8,22		
Peso Bruto Seco	g	5,96	5,63	6,20	5,21	5,80		
Peso da Cápsula	g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Peso da Água	g	2,30	2,22	2,49	2,15	2,42		
Peso do Solo Seco	g	5,96	5,63	6,2	5,21	5,8		
Umidade	%	38,60	39,50	40,20	41,30	41,80		

LIMITE DE PLASTICIDADE

Cápsula	N.º	30	33	42	47	19		
Peso Bruto Úmido	g	10,18	8,69	9,56	9,02	9,31		
Peso Bruto Seco	g	9,88	8,39	9,27	8,73	9,03		
Peso da Cápsula	g	8,83	7,33	8,24	7,65	8,02		
Peso da Água	g	0,30	0,30	0,29	0,29	0,28		
Peso do Solo Seco	g	1,05	1,06	1,03	1,08	1,01		
Umidade	%	28,60	28,70	28,50	27,20	27,60		



Índice de Plasticidade	
LL=	40,1
LP =	28,1
I P=	12,0

Operador:

Rodovia: GO 210	Profund.: 0,20 à 2,20
Trecho: VIAS MARGINAIS DE RIO V	Furo : 47
Procedência:	Estaca: 47
Camada: SUBLEITO	Data: FEVEREIRO 2026

Consórcio SOLUÇÃO DPJ

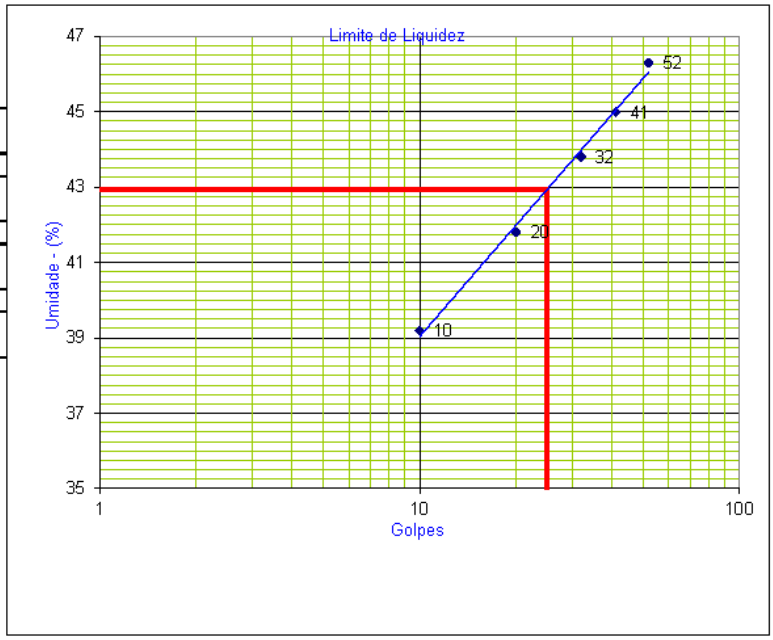
LIMITE DE LIQUIDEZ

Cápsula	N.º	29	36	47	55	58		
Golpes	g	10	20	32	41	52		
Peso Bruto Úmido	g	15,31	15,45	16,61	16,89	17,23		
Peso Bruto Seco	g	13,15	13,03	13,88	14,13	14,32		
Peso da Cápsula	g	7,65	7,23	7,65	7,99	8,04		
Peso da Água	g	2,16	2,42	2,73	2,76	2,91		
Peso do Solo Seco	g	5,5	5,8	6,23	6,14	6,28		
Umidade	%	39,20	41,80	43,80	45,00	46,30		

LIMITE DE PLASTICIDADE

Cápsula	N.º	05	06	08	12	14		
Peso Bruto Úmido	g	9,31	9,56	9,66	9,58	9,60		
Peso Bruto Seco	g	8,99	9,27	9,36	9,26	9,29		
Peso da Cápsula	g	7,88	8,21	8,32	8,14	8,22		
Peso da Água	g	0,32	0,29	0,30	0,32	0,31		
Peso do Solo Seco	g	1,11	1,06	1,04	1,12	1,07		
Umidade	%	28,60	27,60	28,90	28,40	28,70		

Índice de Plasticidade
LL= 42,9
LP = 28,4
I P= 14,5



Operador:

Rodovia: GO 210	Profund.: 0,20 à 1,20
Trecho: VIAS MARGINAIS DE RIO V	Furo : 48
Procedência:	Estaca: 48
Camada: SUBLEITO	Data: FEVEREIRO 2026

Consórcio SOLUÇÃO DPJ

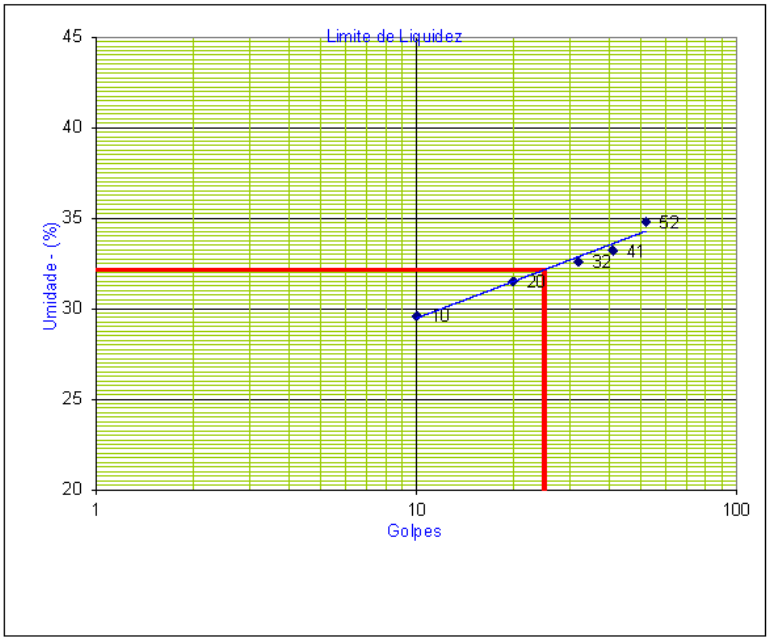
LIMITE DE LIQUIDEZ

Cápsula	N.º	15	25	09	01	11		
Golpes	g	10	20	32	41	52		
Peso Bruto Úmido	g	15,30	15,08	42,00	16,04	15,59		
Peso Bruto Seco	g	13,46	13,44	14,45	13,95	13,54		
Peso da Cápsula	g	7,26	8,23	9,21	7,65	7,65		
Peso da Água	g	1,84	1,64	1,71	2,09	2,05		
Peso do Solo Seco	g	6,2	5,21	5,24	6,3	5,89		
Umidade	%	29,60	31,50	32,60	33,20	34,80		

LIMITE DE PLASTICIDADE

Cápsula	N.º	12	24	22	13	14		
Peso Bruto Úmido	g	9,49	8,92	9,59	10,30	9,49		
Peso Bruto Seco	g	9,22	8,67	9,33	10,05	9,24		
Peso da Cápsula	g	8,14	7,65	8,23	9,02	8,22		
Peso da Água	g	0,27	0,25	0,26	0,25	0,25		
Peso do Solo Seco	g	1,08	1,02	1,1	1,03	1,02		
Umidade	%	25,40	24,30	24,00	24,10	24,60		

Índice de Plasticidade
LL= 32,1
LP = 24,5
I P= 7,6



Operador:

Rodovia: GO 210	Profund.: 0,20 à 1,5
Trecho: VIAS MARGINAIS DE RIO V	Furo : 49
Procedência:	Estaca: 49
Camada: SUBLEITO	Data: FEVEREIRO 2026

Consórcio SOLUÇÃO DPJ

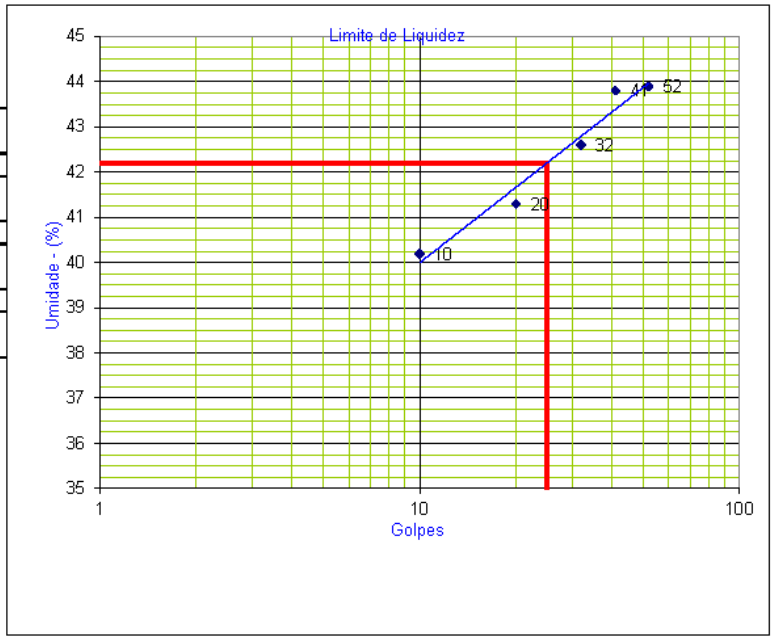
LIMITE DE LIQUIDEZ

Cápsula	N.º	20	40	35	48	89		
Golpes	g	10	20	32	41	52		
Peso Bruto Úmido	g	14,96	15,97	16,76	17,45	17,16		
Peso Bruto Seco	g	12,74	13,71	14,21	14,77	14,38		
Peso da Cápsula	g	7,23	8,24	8,23	8,65	8,05		
Peso da Água	g	2,22	2,26	2,55	2,68	2,78		
Peso do Solo Seco	g	5,51	5,47	5,98	6,12	6,33		
Umidade	%	40,20	41,30	42,60	43,80	43,90		

LIMITE DE PLASTICIDADE

Cápsula	N.º	05	24	25	28	31		
Peso Bruto Úmido	g	9,24	8,92	9,68	8,71	9,00		
Peso Bruto Seco	g	8,94	8,63	9,35	8,37	8,70		
Peso da Cápsula	g	7,88	7,65	8,23	7,23	7,65		
Peso da Água	g	0,30	0,29	0,33	0,34	0,30		
Peso do Solo Seco	g	1,06	0,98	1,12	1,14	1,05		
Umidade	%	28,60	29,40	29,50	29,40	28,60		

Índice de Plasticidade
LL= 42,2
LP = 29,1
I P= 13,1



Operador:

Rodovia: GO 210	Profund.: 0,20 à 1,20
Trecho: VIAS MARGINAIS DE RIO V	Furo : 50
Procedência:	Estaca: 50
Camada: SUBLEITO	Data: FEVEREIRO 2026

Consórcio SOLUÇÃO DPJ

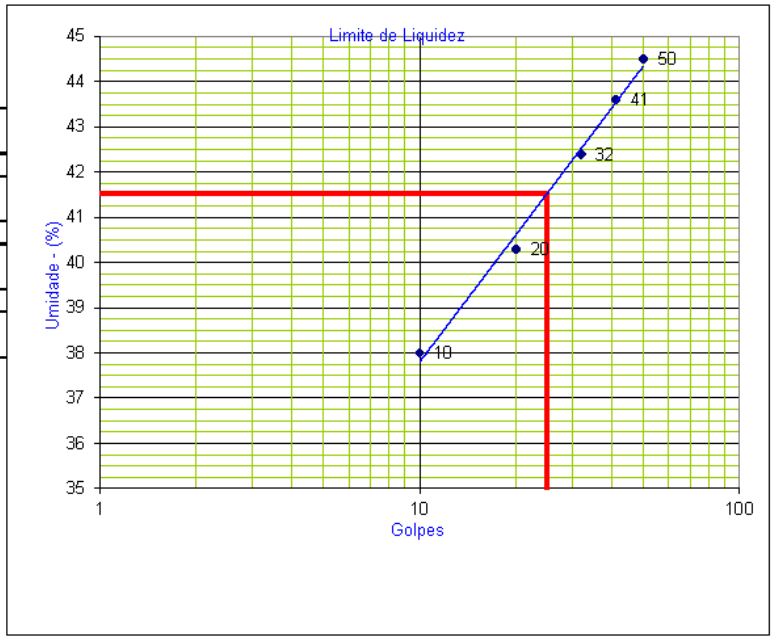
LIMITE DE LIQUIDEZ

Cápsula	N.º	03	18	28	37	36		
Golpes	g	10	20	32	41	50		
Peso Bruto Úmido	g	15,74	15,88	15,75	15,77	16,38		
Peso Bruto Seco	g	13,65	13,68	13,21	13,10	13,56		
Peso da Cápsula	g	8,14	8,21	7,23	6,98	7,23		
Peso da Água	g	2,09	2,20	2,54	2,67	2,82		
Peso do Solo Seco	g	5,51	5,47	5,98	6,12	6,33		
Umidade	%	38,00	40,30	42,40	43,60	44,50		

LIMITE DE PLASTICIDADE

Cápsula	N.º	16	06	07	17	16		
Peso Bruto Úmido	g	8,91	9,56	10,85	8,21	8,76		
Peso Bruto Seco	g	8,62	9,27	10,31	7,95	8,49		
Peso da Cápsula	g	7,54	8,21	8,33	6,99	7,54		
Peso da Água	g	0,29	0,29	0,54	0,26	0,27		
Peso do Solo Seco	g	1,08	1,06	1,98	0,96	0,95		
Umidade	%	27,30	27,10	27,30	27,30	28,20		

Índice de Plasticidade	
LL=	41,5
LP =	27,4
I P=	14,1



Operador:

Rodovia: GO 210	Profund.: 0,20 à 1,20
Trecho: VIAS MARGINAIS DE RIO V	Furo : 51
Procedência:	Estaca: 51
Camada: SUBLEITO	Data: FEVEREIRO 2026

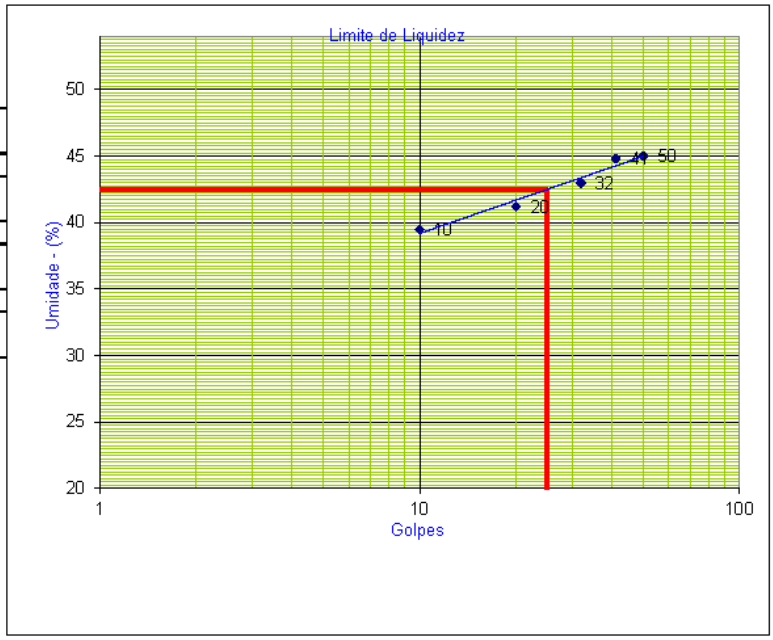
Consórcio SOLUÇÃO DPJ

LIMITE DE LIQUIDEZ

Cápsula	N.º	28	38	14	15	60		
Golpes	g	10	20	32	41	50		
Peso Bruto Úmido	g	14,69	16,15	17,01	16,74	17,24		
Peso Bruto Seco	g	12,58	13,77	14,37	13,81	14,41		
Peso da Cápsula	g	7,23	7,99	8,22	7,26	8,13		
Peso da Água	g	2,11	2,38	2,64	2,93	2,83		
Peso do Solo Seco	g	5,35	5,78	6,15	6,55	6,28		
Umidade	%	39,50	41,20	43,00	44,80	45,00		

LIMITE DE PLASTICIDADE

Cápsula	N.º	13	19	20	22	24		
Peso Bruto Úmido	g	10,34	9,33	8,47	9,57	8,97		
Peso Bruto Seco	g	10,04	9,03	8,19	9,27	8,68		
Peso da Cápsula	g	9,02	8,02	7,23	8,23	7,65		
Peso da Água	g	0,30	0,30	0,28	0,30	0,29		
Peso do Solo Seco	g	1,02	1,01	0,96	1,04	1,03		
Umidade	%	29,60	29,50	29,40	28,70	28,00		



Índice de Plasticidade	
LL=	42,5
LP =	29,0
I P=	13,5

Operador:

Rodovia: GO 210	Profund.: 0,20 à 1,20
Trecho: VIAS MARGINAIS DE RIO V	Furo : 51
Procedência:	Estaca: 51
Camada: SUBLEITO	Data: FEVEREIRO 2026

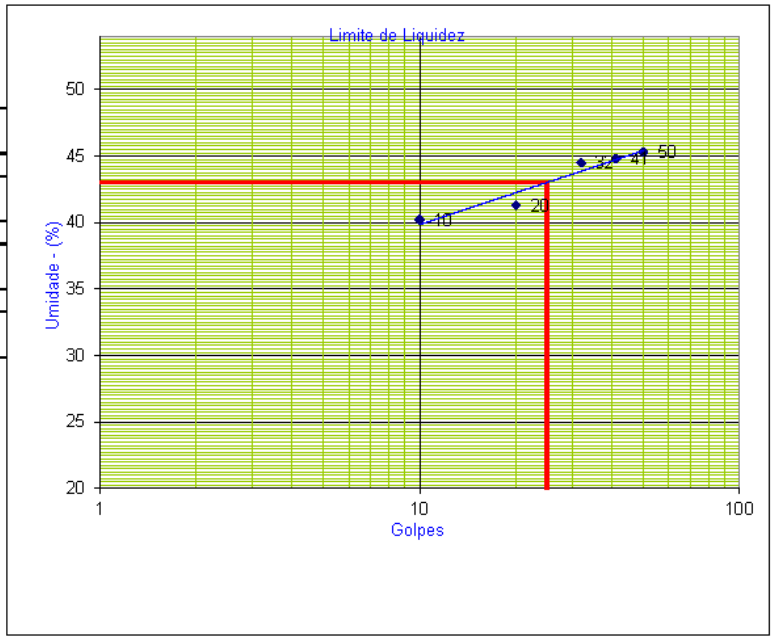
LIMITE DE LIQUIDEZ

Cápsula	N.º	28	38	14	15	60		
Golpes	g	10	20	32	41	50		
Peso Bruto Úmido	g	16,06	16,67	16,73	15,41	17,14		
Peso Bruto Seco	g	13,53	14,13	14,11	12,89	14,33		
Peso da Cápsula	g	7,23	7,99	8,22	7,26	8,13		
Peso da Água	g	2,53	2,54	2,62	2,52	2,81		
Peso do Solo Seco	g	6,30	6,14	5,89	5,63	6,20		
Umidade	%	40,20	41,30	44,50	44,80	45,30		

LIMITE DE PLASTICIDADE

Cápsula	N.º	05	03	04	58	33		
Peso Bruto Úmido	g	9,37	9,60	8,42	9,23	9,65		
Peso Bruto Seco	g	9,03	9,28	8,18	8,97	9,30		
Peso da Cápsula	g	7,88	8,14	7,36	8,05	8,06		
Peso da Água	g	0,34	0,32	0,24	0,26	0,35		
Peso do Solo Seco	g	1,15	1,14	0,82	0,92	1,24		
Umidade	%	29,60	28,40	28,70	28,50	28,20		

Índice de Plasticidade	
LL=	43,0
LP =	28,7
I P=	14,3



Operador:

Rodovia: GO 210	Profund.: 0,20 à 1,20
Trecho: VIAS MARGINAIS DE RIO V	Furo : 52
Procedência:	Estaca: 52
Camada: SUBLEITO	Data: FEVEREIRO 2026

Consórcio SOLUÇÃO DPJ

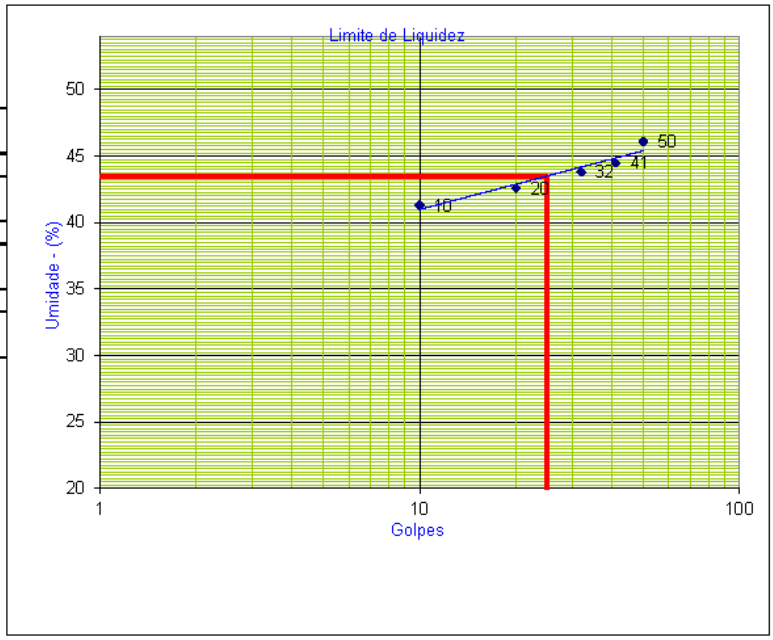
LIMITE DE LIQUIDEZ

Cápsula	N.º	16	28	31	37	49		
Golpes	g	10	20	32	41	50		
Peso Bruto Úmido	g	14,93	15,03	16,71	14,45	15,94		
Peso Bruto Seco	g	12,77	12,70	13,95	12,15	13,51		
Peso da Cápsula	g	7,54	7,23	7,65	6,98	8,24		
Peso da Água	g	2,16	2,33	2,76	2,30	2,43		
Peso do Solo Seco	g	5,23	5,47	6,30	5,17	5,27		
Umidade	%	41,30	42,60	43,80	44,50	46,10		

LIMITE DE PLASTICIDADE

Cápsula	N.º	22	54	55	58	60		
Peso Bruto Úmido	g	9,71	9,56	9,40	9,40	9,53		
Peso Bruto Seco	g	9,37	9,26	9,08	9,09	9,21		
Peso da Cápsula	g	8,23	8,24	7,99	8,05	8,13		
Peso da Água	g	0,34	0,30	0,32	0,31	0,32		
Peso do Solo Seco	g	1,14	1,02	1,09	1,04	1,08		
Umidade	%	30,10	29,60	29,40	30,00	30,00		

Índice de Plasticidade	
LL=	43,5
LP =	29,8
I P=	13,7



Operador:

Rodovia: GO 210	Profund.: 0,20 à 1,20
Trecho: VIAS MARGINAIS DE RIO V	Furo : 54
Procedência:	Estaca: 54
Camada: SUBLEITO	Data: FEVEREIRO 2026

Consórcio SOLUÇÃO DPJ

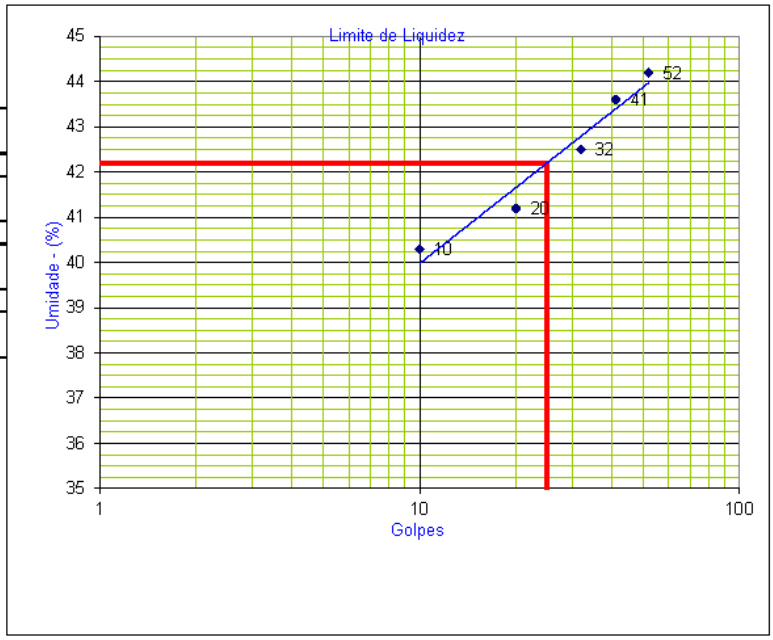
LIMITE DE LIQUIDEZ

Cápsula	N.º	41	42	45	37	36		
Golpes	g	10	20	32	41	52		
Peso Bruto Úmido	g	16,46	16,99	14,97	14,63	15,28		
Peso Bruto Seco	g	14,09	14,44	12,79	12,31	12,81		
Peso da Cápsula	g	8,20	8,24	7,65	6,98	7,23		
Peso da Água	g	2,37	2,55	2,18	2,32	2,47		
Peso do Solo Seco	g	5,89	6,2	5,14	5,33	5,58		
Umidade	%	40,30	41,20	42,50	43,60	44,20		

LIMITE DE PLASTICIDADE

Cápsula	N.º	12	24	33	42	58		
Peso Bruto Úmido	g	9,58	9,01	8,55	9,59	8,29		
Peso Bruto Seco	g	9,28	8,71	8,26	9,29	8,00		
Peso da Cápsula	g	8,23	7,65	7,23	8,21	6,99		
Peso da Água	g	0,30	0,30	0,29	0,30	0,29		
Peso do Solo Seco	g	1,05	1,06	1,03	1,08	1,01		
Umidade	%	28,40	28,60	28,20	28,10	28,70		

Índice de Plasticidade
LL= 42,2
LP = 28,4
I P= 13,8



Operador:

Rodovia: GO 210	Profund.: 0,20 à 1,20
Trecho: VIAS MARGINAIS DE RIO V	Furo : 55
Procedência:	Estaca: 55
Camada: SUBLEITO	Data: FEVEREIRO 2026

Consórcio SOLUÇÃO DPJ

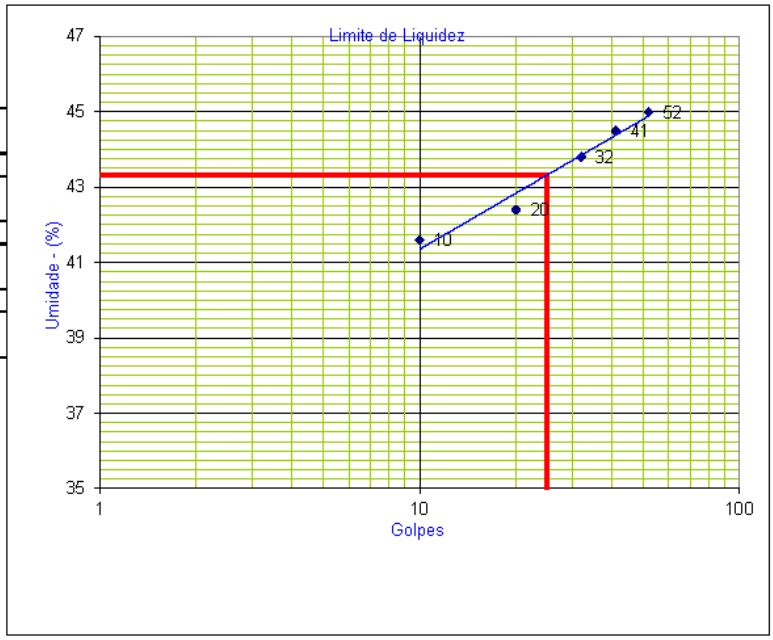
LIMITE DE LIQUIDEZ

Cápsula	N.º	50	42	55	48	89		
Golpes	g	10	20	32	41	52		
Peso Bruto Úmido	g	16,54	16,88	15,63	15,91	16,11		
Peso Bruto Seco	g	14,09	14,25	13,38	13,54	13,60		
Peso da Cápsula	g	8,20	8,05	8,24	8,21	8,02		
Peso da Água	g	2,45	2,63	2,25	2,37	2,51		
Peso do Solo Seco	g	5,89	6,2	5,14	5,33	5,58		
Umidade	%	41,60	42,40	43,80	44,50	45,00		

LIMITE DE PLASTICIDADE

Cápsula	N.º	20	30	47	48	49		
Peso Bruto Úmido	g	8,59	10,20	8,98	9,61	9,54		
Peso Bruto Seco	g	8,28	9,89	8,68	9,31	9,25		
Peso da Cápsula	g	7,23	8,83	7,65	8,23	8,24		
Peso da Água	g	0,31	0,31	0,30	0,30	0,29		
Peso do Solo Seco	g	1,05	1,06	1,03	1,08	1,01		
Umidade	%	29,50	29,40	29,60	28,10	28,90		

Índice de Plasticidade
LL= 43,3
LP = 29,1
I P= 14,2



Operador:

Rodovia: GO 210	Profund.: 0,20 à 1,20
Trecho: VIAS MARGINAIS DE RIO V	Furo : 56
Procedência:	Estaca: 56
Camada: SUBLEITO	Data: FEVEREIRO 2026

Consórcio SOLUÇÃO DPJ

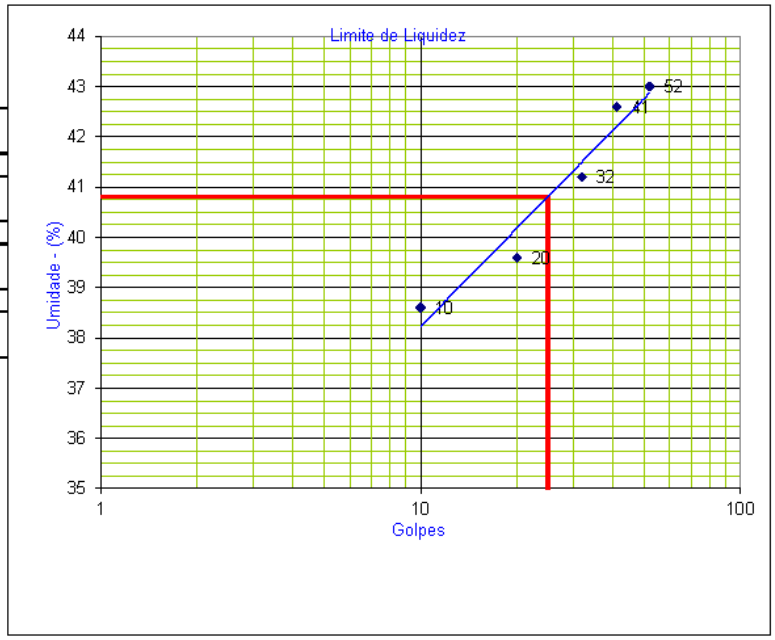
LIMITE DE LIQUIDEZ

Cápsula	N.º	15	25	34	41	48		
Golpes	g	10	20	32	41	52		
Peso Bruto Úmido	g	15,85	16,82	42,00	16,60	17,25		
Peso Bruto Seco	g	13,46	14,38	13,22	14,09	14,54		
Peso da Cápsula	g	7,26	8,23	6,99	8,20	8,23		
Peso da Água	g	2,39	2,44	2,57	2,51	2,71		
Peso do Solo Seco	g	6,2	6,15	6,23	5,89	6,31		
Umidade	%	38,60	39,60	41,20	42,60	43,00		

LIMITE DE PLASTICIDADE

Cápsula	N.º	52	50	60	28	60		
Peso Bruto Úmido	g	9,01	9,33	9,49	8,53	9,51		
Peso Bruto Seco	g	8,72	9,05	9,20	8,25	9,22		
Peso da Cápsula	g	7,65	8,02	8,13	7,23	8,13		
Peso da Água	g	0,29	0,28	0,29	0,28	0,29		
Peso do Solo Seco	g	1,07	1,03	1,07	1,02	1,09		
Umidade	%	27,30	27,40	27,50	27,80	26,90		

Índice de Plasticidade	
LL=	40,8
LP =	27,4
I P=	13,4



Operador:

Rodovia: GO 210	Profund.: 0,20 à 1,20
Trecho: VIAS MARGINAIS DE RIO V	Furo : 57
Procedência:	Estaca: 57
Camada: SUBLEITO	Data: FEVEREIRO 2026

Consórcio SOLUÇÃO DPJ

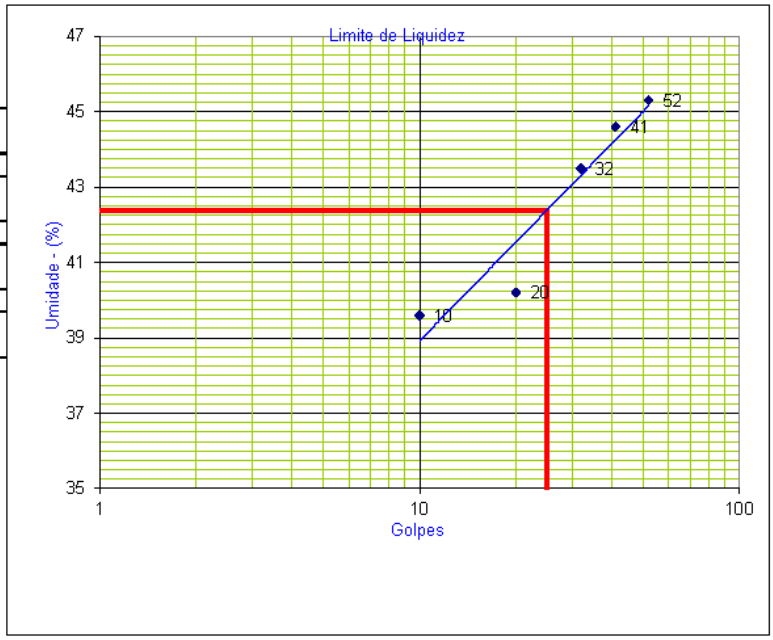
LIMITE DE LIQUIDEZ

Cápsula	N.º	51	56	41	47	48		
Golpes	g	10	20	32	41	52		
Peso Bruto Úmido	g	16,17	16,21	42,00	16,17	17,28		
Peso Bruto Seco	g	13,92	13,67	14,45	13,54	14,46		
Peso da Cápsula	g	8,23	7,35	8,20	7,65	8,23		
Peso da Água	g	2,25	2,54	2,72	2,63	2,82		
Peso do Solo Seco	g	5,69	6,32	6,25	5,89	6,23		
Umidade	%	39,60	40,20	43,50	44,60	45,30		

LIMITE DE PLASTICIDADE

Cápsula	N.º	16	1718	25	28	31		
Peso Bruto Úmido	g	8,89	1,33	9,53	8,75	9,02		
Peso Bruto Seco	g	8,58	1,02	9,23	8,40	8,70		
Peso da Cápsula	g	7,54	0,00	8,23	7,23	7,65		
Peso da Água	g	0,31	0,31	0,30	0,35	0,32		
Peso do Solo Seco	g	1,04	1,02	1,00	1,17	1,05		
Umidade	%	29,40	30,20	29,50	30,00	30,10		

Índice de Plasticidade	
LL=	42,4
LP =	29,8
I P=	12,6



Operador:

Rodovia: GO 210	Profund.: 0,20 à 1,20
Trecho: VIAS MARGINAIS DE RIO V	Furo : 58
Procedência:	Estaca: 58
Camada: SUBLEITO	Data: FEVEREIRO 2026

Consórcio SOLUÇÃO DPJ

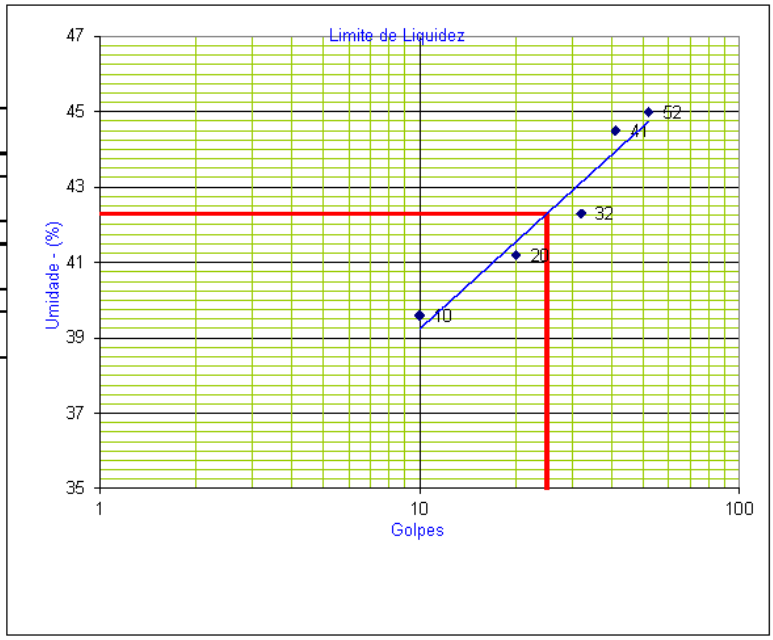
LIMITE DE LIQUIDEZ

Cápsula	N.º	15	25	34	41	48		
Golpes	g	10	20	32	41	52		
Peso Bruto Úmido	g	15,00	16,35	42,00	17,18	17,27		
Peso Bruto Seco	g	12,98	14,01	14,10	14,42	14,46		
Peso da Cápsula	g	7,88	8,32	8,14	8,22	8,21		
Peso da Água	g	2,02	2,34	2,52	2,76	2,81		
Peso do Solo Seco	g	5,1	5,69	5,96	6,2	6,25		
Umidade	%	39,60	41,20	42,30	44,50	45,00		

LIMITE DE PLASTICIDADE

Cápsula	N.º	22	31	58	56	57		
Peso Bruto Úmido	g	9,63	9,04	9,39	8,71	9,30		
Peso Bruto Seco	g	9,32	8,73	9,09	8,40	9,00		
Peso da Cápsula	g	8,23	7,65	8,05	7,35	7,99		
Peso da Água	g	0,31	0,31	0,30	0,31	0,30		
Peso do Solo Seco	g	1,09	1,08	1,04	1,05	1,01		
Umidade	%	28,60	28,90	28,60	29,40	29,60		

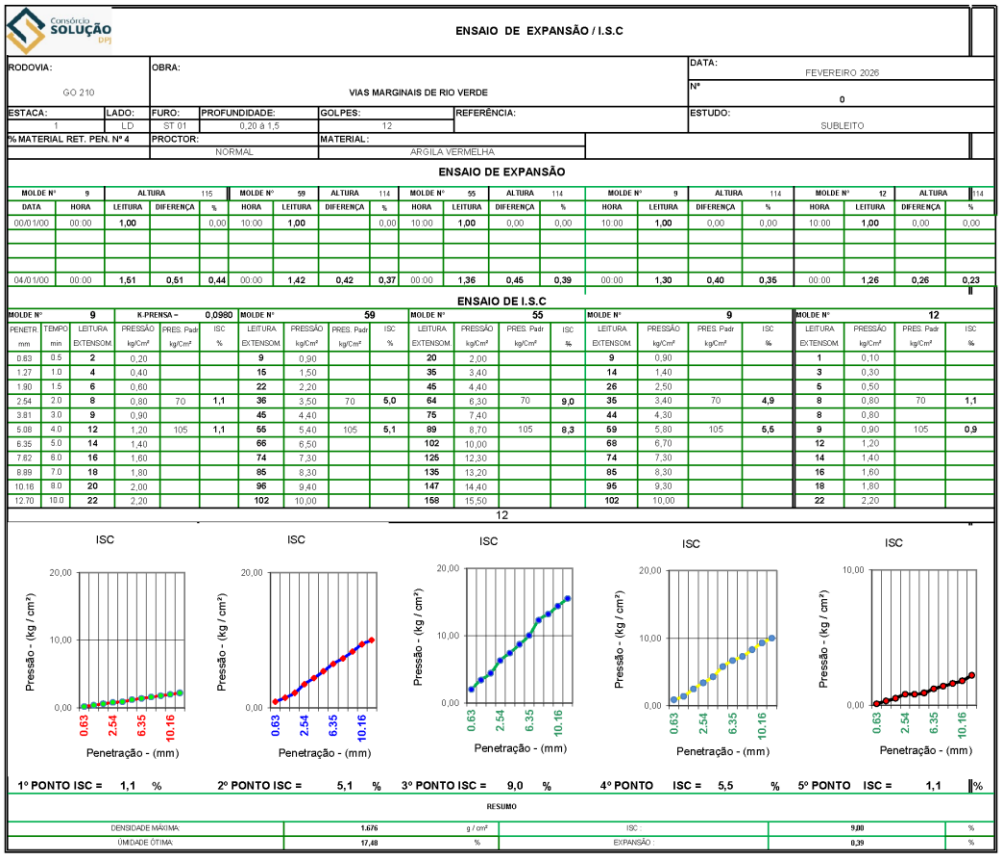
Índice de Plasticidade	
LL=	42,3
LP =	29,0
I P=	13,3



Operador:

Rodovia: GO 210	Profund.: 0,20 à 1,20
Trecho: VIAS MARGINAIS DE RIO V	Furo : 59
Procedência:	Estaca: 59
Camada: SUBLEITO	Data: FEVEREIRO 2026

2.4.7 Índice de Suporte Califórnia



ENSAIO DE EXPANSÃO / I.S.C

RODOVIA:	OBRA:	DATA:
GO 210	VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE	FEVEREIRO 2026
		Nº 0

ESTACA:	LADO:	FURO:	PROFUNDIDADE:	GOLPES:	REFERÊNCIA:	ESTUDO:
1	LD	ST 01	0,20 à 1,5	12		SUBLEITO

% MATERIAL RET. PEN. Nº 4	PROCTOR:	MATERIAL:
	NORMAL	ARGILA VERMELHA

ENSAIO DE EXPANSÃO

MOLDE Nº	9	ALTURA	115		MOLDE Nº	59	ALTURA	114		MOLDE Nº	55	ALTURA	114		MOLDE Nº	9	ALTURA	114		MOLDE Nº	12	ALTURA	114	
DATA	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%
00/01/00	00:00	1,00		0,00	10:00	1,00		0,00	10:00	1,00	0,00	0,00	10:00	1,00	0,00	0,00	10:00	1,00	0,00	0,00				
04/01/00	00:00	1,51	0,51	0,44	00:00	1,42	0,42	0,37	00:00	1,36	0,45	0,39	00:00	1,30	0,40	0,35	00:00	1,26	0,26	0,23				

ENSAIO DE I.S.C

MOLDE Nº	9	K-PRENSA =	0,0980			MOLDE Nº	59			MOLDE Nº	55			MOLDE Nº	9			MOLDE Nº	12		
PENETR	TEMPO	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC
mm	min	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%
0,63	0,5	2	0,20			9	0,90			20	2,00			9	0,90			1	0,10		
1,27	1,0	4	0,40			15	1,50			35	3,40			14	1,40			3	0,30		
1,90	1,5	6	0,60			22	2,20			45	4,40			26	2,50			5	0,50		
2,54	2,0	8	0,80	70	1,1	36	3,50	70	5,0	64	6,30	70	9,0	35	3,40	70	4,9	8	0,80	70	1,1
3,81	3,0	9	0,90			45	4,40			75	7,40			44	4,30			8	0,80		
5,08	4,0	12	1,20	105	1,1	55	5,40	105	5,1	89	8,70	105	8,3	59	5,80	105	5,5	9	0,90	105	0,9
6,35	5,0	14	1,40			66	6,50			102	10,00			68	6,70			12	1,20		
7,62	6,0	16	1,60			74	7,30			125	12,30			74	7,30			14	1,40		
8,89	7,0	18	1,80			85	8,30			135	13,20			85	8,30			16	1,60		
10,16	8,0	20	2,00			96	9,40			147	14,40			95	9,30			18	1,80		
12,70	10,0	22	2,20			102	10,00			158	15,50			102	10,00			22	2,20		

12

1º PONTO ISC = 1,1 % 2º PONTO ISC = 5,1 % 3º PONTO ISC = 9,0 % 4º PONTO ISC = 5,5 % 5º PONTO ISC = 1,1 %

RESUMO

DENSIDADE MÁXIMA:	1,676	g / cm³	ISC :	9,00	%
ÚMIDADE ÓTIMA:	17,48	%	EXPANSÃO :	0,39	%

ENSAIO DE EXPANSÃO / I.S.C

RODOVIA:	OBRA:	DATA:
GO 210	VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE	FEVEREIRO 2026
		Nº 0

ESTACA:	LADO:	FURO:	PROFUNDIDADE:	GOLPES:	REFERÊNCIA:	ESTUDO:
2	LD	ST 02	0,20 à 1,5	12		SUBLEITO

% MATERIAL RET. PEN. Nº 4	PROCTOR:	MATERIAL:
	NORMAL	ARGILA VERMELHA

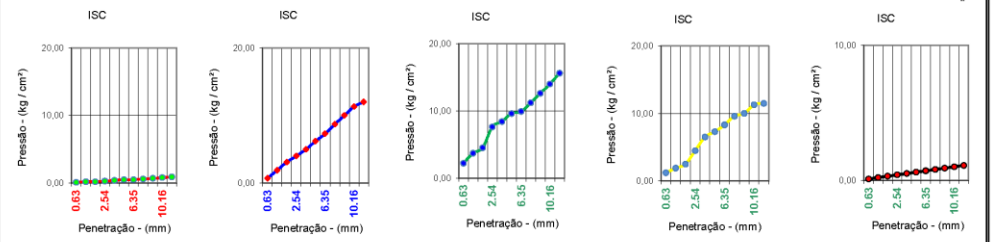
ENSAIO DE EXPANSÃO

MOLDE Nº	16		ALTURA	115		MOLDE Nº	17	ALTURA	114		MOLDE Nº	11	ALTURA	114		MOLDE Nº	10	ALTURA	114		MOLDE Nº	12	ALTURA	114	
DATA	HORA		LEITURA	DIFERENÇA	%	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%		HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%		HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%		HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%	
00/01/00	00:00		1,00		0,00	10:00	1,00		0,00		10:00	1,00	0,00	0,00		10:00	1,00	0,00	0,00		10:00	1,00	0,00	0,00	
04/01/00	00:00		1,49	0,49	0,43	00:00	1,40	0,40	0,35		00:00	1,36	0,36	0,31		00:00	1,25	0,40	0,35		00:00	1,30	0,30	0,26	

ENSAIO DE I.S.C

MOLDE Nº	16		K.PRENSA =	0,0980		MOLDE Nº	17			MOLDE Nº	11			MOLDE Nº	10			MOLDE Nº	12		
PENETR	TEMPO	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC
mm	min	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%
0,63	0,5	1	0,10			7	0,70			22	2,20			12	1,20			1	0,10		
1,27	1,0	2	0,20			19	1,90			38	3,70			19	1,90			2	0,20		
1,90	1,5	2	0,20			32	3,10			46	4,50			25	2,50			3	0,30		
2,54	2,0	3	0,30	70	0,4	41	4,00	70	5,7	78	7,60	70	10,9	46	4,50	70	6,4	4	0,40	70	0,6
3,81	3,0	4	0,40			51	5,00			86	8,40			66	6,50			5	0,50		
5,08	4,0	5	0,50	105	0,5	63	6,20	105	5,9	98	9,60	105	9,1	74	7,30	105	7,0	6	0,60	105	0,6
6,35	5,0	5	0,50			74	7,30			101	9,90			85	8,30			7	0,70		
7,82	6,0	6	0,60			89	8,70			114	11,20			98	9,60			8	0,80		
8,89	7,0	7	0,70			102	10,00			129	12,60			102	10,00			9	0,90		
10,16	8,0	8	0,80			116	11,30			143	14,00			115	11,30			10	1,00		
12,70	10,0	9	0,90			122	12,00			159	15,60			117	11,50			11	1,10		

12



1º PONTO ISC = 0,5 % **2º PONTO ISC = 5,9 %** **3º PONTO ISC = 10,9 %** **4º PONTO ISC = 7,0 %** **5º PONTO ISC = 0,6 %**

RESUMO

DENSIDADE MÁXIMA:	1,690	g / cm³	ISC :	10,90	%
ÚMIDADE ÓTIMA:	17,83	%	EXPANSÃO :	0,31	%

ENSAIO DE EXPANSÃO / I.S.C

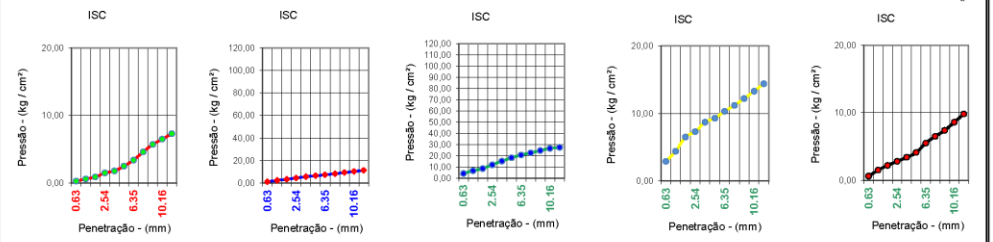
RODOVIA: GO 210	OBRA: VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE				DATA: FEVEREIRO 2026
					Nº 0
ESTACA: 3	LADO: LD	FURO: ST 03	PROFUNDIDADE: 0,20 à 1,5	GOLPES: 12	REFERÊNCIA:
					ESTUDO: SUBLEITO
% MATERIAL RET. PEN. Nº 4	PROCTOR: NORMAL		MATERIAL: CASCALHO LATERITA		

ENSAIO DE EXPANSÃO

MOLDE Nº	16		ALTURA	115		MOLDE Nº	10	ALTURA	114		MOLDE Nº	66	ALTURA	114		MOLDE Nº	7	ALTURA	114		MOLDE Nº	12	ALTURA	114	
DATA	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%
00/01/00	00:00	1,00		0,00	10:00	1,00		0,00	10:00	1,00	0,00	0,00	10:00	1,00	0,00	0,00	10:00	1,00	0,00	0,00	10:00	1,00	0,00	0,00
04/01/00	00:00	1,14	0,14	0,12	00:00	1,11	0,11	0,10	00:00	1,09	0,09	0,08	00:00	1,06	0,05	0,04	00:00	1,05	0,05	0,04				

ENSAIO DE I.S.C

MOLDE Nº	16		K-PRENSA =	0,0980		MOLDE Nº	10				MOLDE Nº	66				MOLDE Nº	7			MOLDE Nº	12		
PENETR	TEMPO	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC
mm	min	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%
0,63	0,5	3	0,30			12	1,20			42	4,10			30	2,90			6	0,60		
1,27	1,0	6	0,60			24	2,40			66	6,50			45	4,40			15	1,50		
1,90	1,5	9	0,90			35	3,40			87	8,50			66	6,50			22	2,20		
2,54	2,0	15	1,50	70	2,1	46	4,50	70	6,4	120	11,80	70	16,9	74	7,30	70	10,4	29	2,80	70	4,0
3,81	3,0	18	1,80			58	5,70			154	15,10			89	8,70			35	3,40		
5,08	4,0	26	2,50	105	2,4	66	6,50	105	6,2	185	18,10	105	17,2	95	9,30	105	8,9	42	4,10	105	3,9
6,35	5,0	35	3,40			74	7,30			210	20,60			105	10,30			56	5,50		
7,62	6,0	47	4,60			85	8,30			230	22,50			114	11,20			66	6,50		
8,89	7,0	58	5,70			96	9,30			250	24,50			124	12,20			76	7,40		
10,16	8,0	66	6,50			105	10,30			270	26,50			136	13,30			88	8,60		
12,70	10,0	74	7,30			114	11,20			280	27,40			147	14,40			100	9,80		



1º PONTO ISC = 2,4 % **2º PONTO ISC = 6,4 %** **3º PONTO ISC = 17,2 %** **4º PONTO ISC = 10,4 %** **5º PONTO ISC = 4,0 %**

RESUMO

DENSIDADE MÁXIMA:	1,835	g / cm³	ISC :	30,90	%
ÚMIDADE ÓTIMA:	13,93	%	EXPANSÃO :	0,05	%

ENSAIO DE EXPANSÃO / I.S.C

RODOVIA: GO 210	OBRA: VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE				DATA: FEVEREIRO 2026
					Nº 0
ESTACA: 4	LADO: LD	FURO: ST 04	PROFUNDIDADE: 0,20 à 1,5	GOLPES: 12	REFERÊNCIA:
					ESTUDO: SUBLEITO
% MATERIAL RET. PEN. Nº 4	PROCTOR: NORMAL		MATERIAL: CASCALHO LATERITA		

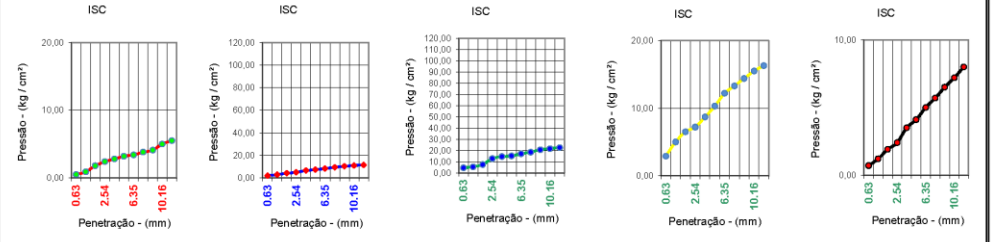
ENSAIO DE EXPANSÃO

MOLDE Nº	20		ALTURA	115		MOLDE Nº	28	ALTURA	114		MOLDE Nº	34	ALTURA	114		MOLDE Nº	42	ALTURA	114		MOLDE Nº	51	ALTURA	114	
DATA	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%
00/01/00	00:00	1,00		0,00	10:00	1,00		0,00	10:00	1,00	0,00	0,00	10:00	1,00	0,00	0,00	10:00	1,00	0,00	0,00	10:00	1,00	0,00	0,00
04/01/00	00:00	1,12	0,12	0,10	00:00	1,08	0,08	0,07	00:00	1,07	0,06	0,05	00:00	1,05	0,06	0,04	00:00	1,02	0,02	0,02				

ENSAIO DE I.S.C

MOLDE Nº	20		K-PRENSA =	0,0980		MOLDE Nº	28				MOLDE Nº	34				MOLDE Nº	42			MOLDE Nº	51		
PENETR	TEMPO	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC
mm	min	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%
0,63	0,5	5	0,50			20	2,00			46	4,50			30	2,90			7	0,70		
1,27	1,0	9	0,90			30	2,90			55	5,40			51	5,00			12	1,20		
1,90	1,5	18	1,80			42	4,10			75	7,40			66	6,50			19	1,90		
2,54	2,0	24	2,40	70	3,4	51	5,00	70	7,1	130	12,70	70	18,1	73	7,20	70	10,3	24	2,40	70	3,4
3,81	3,0	29	2,80			66	6,50			148	14,50			89	8,70			36	3,50		
5,08	4,0	33	3,20	105	3,0	74	7,30	105	7,0	154	15,10	105	14,4	105	10,30	105	9,8	42	4,10	105	3,9
6,35	5,0	35	3,40			85	8,30			173	17,00			124	12,20			51	5,00		
7,62	6,0	39	3,80			96	9,40			189	18,50			136	13,30			58	5,70		
8,89	7,0	42	4,10			105	10,30			210	20,60			147	14,40			66	6,50		
10,16	8,0	51	5,00			112	11,00			220	21,60			158	15,50			73	7,20		
12,70	10,0	56	5,50			117	11,50			230	22,50			166	16,30			82	8,00		

12



1º PONTO ISC = 3,4 % **2º PONTO ISC = 7,1 %** **3º PONTO ISC = 18,1 %** **4º PONTO ISC = 10,3 %** **5º PONTO ISC = 3,9 %**

RESUMO

DENSIDADE MÁXIMA:	1,864	g / cm³	ISC :	18,10	%
ÚMIDADE ÓTIMA:	12,71	%	EXPANSÃO :	0,05	%

ENSAIO DE EXPANSÃO / I.S.C

RODOVIA: GO 210	OBRA: VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE				DATA: FEVEREIRO 2026
					Nº 0
ESTACA: 5	LADO: LD	FURO: ST 05	PROFUNDIDADE: 0,20 à 1,5	GOLPES: 12	REFERÊNCIA:
ESTUDO: SUBLEITO					
% MATERIAL RET. PEN. Nº 4	PROCTOR: NORMAL		MATERIAL: CASCALHO LATERITA		

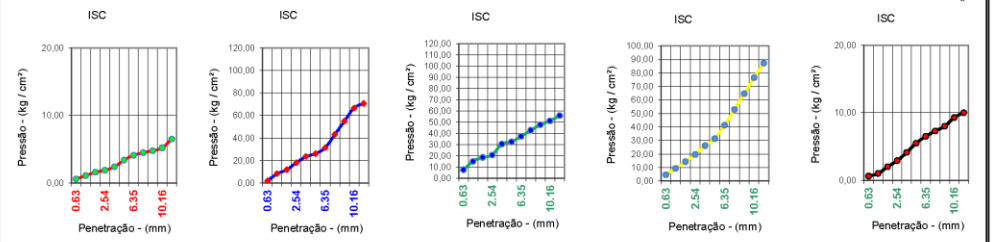
ENSAIO DE EXPANSÃO

MOLDE Nº	16		ALTURA	115		MOLDE Nº	24	ALTURA	114		MOLDE Nº	32	ALTURA	114		MOLDE Nº	42	ALTURA	114		MOLDE Nº	51	ALTURA	114	
DATA	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%
00/01/00	00:00	1,00		0,00	10:00	1,00		0,00	10:00	1,00	0,00	0,00	10:00	1,00	0,00	0,00	10:00	1,00	0,00	0,00	10:00	1,00	0,00	0,00
04/01/00	00:00	1,14	0,14	0,12	00:00	1,11	0,11	0,10	00:00	1,09	0,09	0,08	00:00	1,07	0,04	0,03	00:00	1,04	0,04	0,03				

ENSAIO DE I.S.C

MOLDE Nº	16		K-PRENSA =	0,0980		MOLDE Nº	24			MOLDE Nº	32			MOLDE Nº	42			MOLDE Nº	51		
PENETR	TEMPO	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC
mm	min	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%
0,63	0,5	6	0,60			20	2,00			75	7,40			47	4,60			6	0,60		
1,27	1,0	11	1,10			85	8,30			152	14,90			95	9,30			10	1,00		
1,90	1,5	16	1,60			120	11,80			189	18,50			145	14,20			20	2,00		
2,54	2,0	19	1,90	70	2,7	185	18,10	70	25,9	210	20,60	70	29,4	200	19,60	70	28,0	30	2,90	70	4,1
3,81	3,0	24	2,40			240	23,50			310	30,40			266	26,10			42	4,10		
5,08	4,0	35	3,40	105	3,2	266	26,10	105	24,9	330	32,30	105	30,8	320	31,40	105	29,9	56	5,50	105	5,2
6,35	5,0	42	4,10			320	31,40			380	37,20			420	41,20			66	6,50		
7,62	6,0	46	4,50			440	43,10			435	42,60			540	52,90			74	7,30		
8,89	7,0	49	4,80			560	54,90			495	47,50			660	64,70			82	8,00		
10,16	8,0	53	5,20			680	66,60			520	51,00			780	76,40			95	9,30		
12,70	10,0	66	6,50			720	70,60			568	55,70			890	87,20			102	10,00		

12



1º PONTO ISC = 3,2 % 2º PONTO ISC = 25,9 % 3º PONTO ISC = 30,8 % 4º PONTO ISC = 29,9 % 5º PONTO ISC = 5,2 %

RESUMO

DENSIDADE MÁXIMA:	1,877	g / cm³	ISC :	30,80	%
ÚMIDADE ÓTIMA:	12,12	%	EXPANSÃO :	0,00	%

ENSAIO DE EXPANSÃO / I.S.C

RODOVIA: GO 210	OBRA: VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE				DATA: FEVEREIRO 2026
					Nº 0
ESTACA: 6	LADO: LD	FURO: ST 06	PROFUNDIDADE: 0,20 à 1,5	GOLPES: 12	REFERÊNCIA:
ESTUDO: SUBLEITO					
% MATERIAL RET. PEN. Nº 4	PROCTOR: NORMAL		MATERIAL: ARGILA AMARELA ARENOSA		

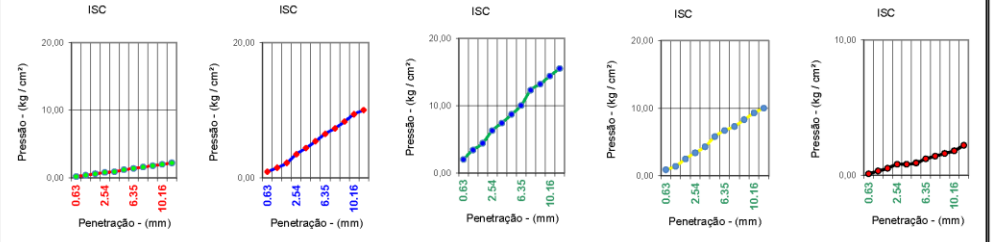
ENSAIO DE EXPANSÃO

MOLDE Nº	17		ALTURA	115		MOLDE Nº	13	ALTURA	114		MOLDE Nº	36	ALTURA	114		MOLDE Nº	34	ALTURA	114		MOLDE Nº	12	ALTURA	114	
DATA	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%
00/01/00	00:00	1,00		0,00	10:00	1,00		0,00	10:00	1,00	0,00	0,00	10:00	1,00	0,00	0,00	10:00	1,00	0,00	0,00	10:00	1,00	0,00	0,00
04/01/00	00:00	1,00	0,00	0,00	00:00	1,00	0,00	0,00	00:00	1,00	0,45	0,39	00:00	1,00	0,00	0,00	00:00	1,00	0,00	0,00				

ENSAIO DE I.S.C

MOLDE Nº	17		K-PRENSA =	0,0980		MOLDE Nº	13			MOLDE Nº	36			MOLDE Nº	34			MOLDE Nº	12		
PENETR	TEMPO	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC
mm	min	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%
0,63	0,5	2	0,20			9	0,90			20	2,00			9	0,90			1	0,10		
1,27	1,0	4	0,40			15	1,50			35	3,40			14	1,40			3	0,30		
1,90	1,5	6	0,60			22	2,20			45	4,40			26	2,50			5	0,50		
2,54	2,0	8	0,80	70	1,1	36	3,50	70	5,0	64	6,30	70	9,0	35	3,40	70	4,9	8	0,80	70	1,1
3,81	3,0	9	0,90			45	4,40			75	7,40			44	4,30			8	0,80		
5,08	4,0	12	1,20	105	1,1	55	5,40	105	5,1	89	8,70	105	8,3	59	5,80	105	5,5	9	0,90	105	0,9
6,35	5,0	14	1,40			66	6,50			102	10,00			68	6,70			12	1,20		
7,62	6,0	16	1,60			74	7,30			125	12,30			74	7,30			14	1,40		
8,89	7,0	18	1,80			85	8,30			135	13,20			85	8,30			16	1,60		
10,16	8,0	20	2,00			96	9,40			147	14,40			95	9,30			18	1,80		
12,70	10,0	22	2,20			102	10,00			158	15,50			102	10,00			22	2,20		

12



1º PONTO ISC = 1,1 % 2º PONTO ISC = 5,1 % 3º PONTO ISC = 9,0 % 4º PONTO ISC = 5,5 % 5º PONTO ISC = 1,1 %

RESUMO

DENSIDADE MÁXIMA:	1,816	g / cm³	ISC :	9,00	%
ÚMIDADE ÓTIMA:	14,58	%	EXPANSÃO :	0,39	%

ENSAIO DE EXPANSÃO / I.S.C

RODOVIA: GO 210	OBRA: VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE				DATA: FEVEREIRO 2026
					Nº 0
ESTACA: 7	LADO: LD	FURO: ST 07	PROFUNDIDADE: 0,20 a 1,50	GOLPES: 12	REFERÊNCIA:
					ESTUDO: SUB LEITO
% MATERIAL RET. PEN. Nº 4	PROCTOR: NORMAL		MATERIAL: ARGILA VERMELHA		

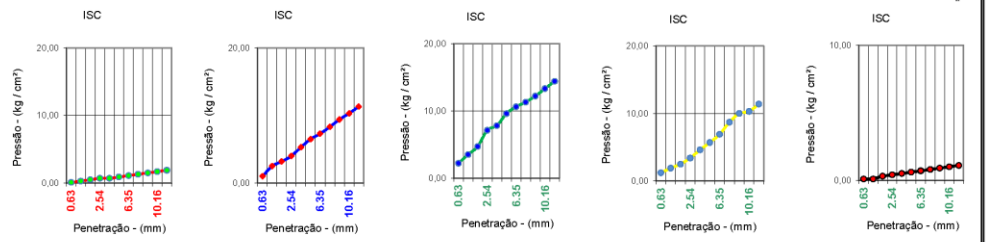
ENSAIO DE EXPANSÃO

MOLDE Nº	11		ALTURA	115		MOLDE Nº	17	ALTURA	114		MOLDE Nº	12	ALTURA	114		MOLDE Nº	13	ALTURA	114		MOLDE Nº	14	ALTURA	114	
DATA	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%		HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%		HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%		HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%		HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%	
00/01/00	00:00	1,00		0,00		10:00	1,00		0,00		10:00	1,00	0,00	0,00		10:00	1,00	0,00	0,00		10:00	1,00	0,00	0,00	
04/01/00	00:00	1,48	0,48	0,42		00:00	1,46	0,46	0,40		00:00	1,40	0,40	0,35		00:00	1,38	0,38	0,33		00:00	1,31	0,31	0,27	

ENSAIO DE I.S.C

MOLDE Nº	11		K-PRENSA =	0,0980		MOLDE Nº	17				MOLDE Nº	12				MOLDE Nº	13				MOLDE Nº	14			
PENETR	TEMPO	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC		LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC		LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC		LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	
mm	min	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%		EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%		EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%		EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	
0,63	0,5	1	0,10			10	1,00				22	2,20				12	1,20				1	0,10			
1,27	1,0	3	0,30			25	2,50				36	3,50				19	1,90				1	0,10			
1,90	1,5	5	0,50			33	3,20				48	4,70				26	2,50				3	0,30			
2,54	2,0	7	0,70	70	1,0	41	4,00	70	5,7		72	7,10	70	10,1		35	3,40	70	4,9		4	0,40	70	0,6	
3,81	3,0	7	0,70			54	5,30				80	7,80				47	4,60				5	0,50			
5,08	4,0	9	0,90	105	0,9	66	6,50	105	6,2		98	9,60	105	9,1		58	5,70	105	5,4		6	0,60	105	0,6	
6,35	5,0	11	1,10			74	7,30				108	10,60				70	6,90				7	0,70			
7,62	6,0	13	1,30			85	8,30				115	11,30				89	8,70				8	0,80			
8,89	7,0	15	1,50			96	9,40				124	12,20				102	10,00				9	0,90			
10,16	8,0	17	1,70			105	10,30				136	13,30				105	10,30				10	1,00			
12,70	10,0	19	1,90			116	11,30				147	14,40				116	11,40				11	1,10			

12



1º PONTO ISC = 1,0 % 2º PONTO ISC = 6,2 % 3º PONTO ISC = 10,1 % 4º PONTO ISC = 5,4 % 5º PONTO ISC = 0,6 %

RESUMO

DENSIDADE MÁXIMA:	1,613	g / cm³	ISC :	10,10	%
ÚMIDADE ÓTIMA:	17,53	%	EXPANSÃO :	0,35	%

ENSAIO DE EXPANSÃO / I.S.C

RODOVIA: GO 210	OBRA: VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE				DATA: FEVEREIRO 2026
					Nº 0
ESTACA: 8	LADO: LD	FURO: ST 08	PROFUNDIDADE: 0,20 a 1,5	GOLPES: 12	REFERÊNCIA:
					ESTUDO: SUBLEITO
% MATERIAL RET. PEN. Nº 4	PROCTOR: NORMAL		MATERIAL: ARGILA VERMELHA		

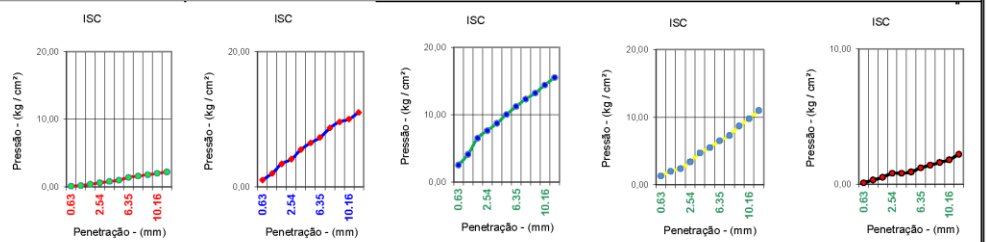
ENSAIO DE EXPANSÃO

MOLDE Nº	13		ALTURA	115		MOLDE Nº	20	ALTURA	114		MOLDE Nº	24	ALTURA	114		MOLDE Nº	26	ALTURA	114		MOLDE Nº	28	ALTURA	114	
DATA	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%		HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%		HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%		HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%		HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%	
00/01/00	00:00	1,00		0,00		10:00	1,00		0,00		10:00	1,00	0,00	0,00		10:00	1,00	0,00	0,00		10:00	1,00	0,00	0,00	
04/01/00	00:00	1,57	0,57	0,50		00:00	1,48	0,48	0,42		00:00	1,39	0,39	0,34		00:00	1,37	0,37	0,32		00:00	1,33	0,33	0,29	

ENSAIO DE I.S.C

MOLDE Nº	13		K-PRENSA =	0,0980		MOLDE Nº	20				MOLDE Nº	24				MOLDE Nº	26				MOLDE Nº	28			
PENETR	TEMPO	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC		LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC		LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC		LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	
mm	min	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%		EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%		EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%		EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	
0,63	0,5	1	0,10			10	1,00				26	2,50				13	1,30				1	0,10			
1,27	1,0	2	0,20			20	2,00				42	4,10				20	2,00				3	0,30			
1,90	1,5	4	0,40			35	3,40				66	6,50				24	2,40				5	0,50			
2,54	2,0	6	0,60	70	0,9	42	4,10	70	5,9		78	7,60	70	10,9		35	3,40	70	4,9		8	0,80	70	1,1	
3,81	3,0	8	0,80			56	5,50				89	8,70				48	4,70				8	0,80			
5,08	4,0	10	1,00	105	1,0	66	6,50	105	6,2		102	10,00	105	9,5		56	5,50	105	5,2		9	0,90	105	0,9	
6,35	5,0	14	1,40			74	7,30				114	11,20				66	6,50				12	1,20			
7,62	6,0	16	1,60			89	8,70				125	12,30				74	7,30				14	1,40			
8,89	7,0	18	1,80			98	9,60				135	13,20				89	8,70				16	1,60			
10,16	8,0	20	2,00			102	10,00				147	14,40				100	9,80				18	1,80			
12,70	10,0	22	2,20			112	11,00				158	15,50				112	11,00				22	2,20			

12



1º PONTO ISC = 1,0 % 2º PONTO ISC = 6,2 % 3º PONTO ISC = 10,9 % 4º PONTO ISC = 5,2 % 5º PONTO ISC = 1,1 %

RESUMO

DENSIDADE MÁXIMA:	1,675	g / cm³	ISC :	10,90	%
ÚMIDADE ÓTIMA:	17,73	%	EXPANSÃO :	0,34	%

ENSAIO DE EXPANSÃO / I.S.C

RODOVIA: GO 210	OBRA: VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE				DATA: FEVEREIRO 2026
					Nº 0
ESTACA: 0	LADO: LD	FURO: ST 9	PROFUNDIDADE: 0,20 a 1,50	GOLPES: 12	REFERÊNCIA:
ESTUDO: SUBLEITO					
% MATERIAL RET. PEN. Nº 4	PROCTOR: NORMAL		MATERIAL: ARGILA VERMELHA		

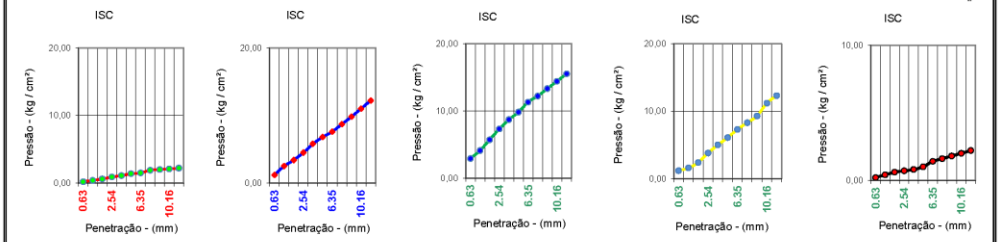
ENSAIO DE EXPANSÃO

MOLDE Nº	5		ALTURA	115		MOLDE Nº	25	ALTURA	114		MOLDE Nº	28	ALTURA	114		MOLDE Nº	33	ALTURA	114		MOLDE Nº	42	ALTURA	114
DATA	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%
00/01/00	00:00	1,00		0,00	10:00	1,00		0,00	10:00	1,00	0,00	0,00	10:00	1,00	0,00	0,00	10:00	1,00	0,00	0,00	10:00	1,00	0,00	0,00
04/01/00	00:00	1,58	0,58	0,50	00:00	1,47	0,47	0,41	00:00	1,38	0,38	0,33	00:00	1,30	0,30	0,26	00:00	1,20	0,20	0,17				

ENSAIO DE I.S.C

MOLDE Nº	5		K-PRENSA =	0,0980		MOLDE Nº	25			MOLDE Nº	28			MOLDE Nº	33			MOLDE Nº	42		
PENETR	TEMPO	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC
mm	min	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%
0,63	0,5	2	0,20			12	1,20			30	2,90			12	1,20			2	0,20		
1,27	1,0	4	0,40			26	2,50			42	4,10			16	1,60			4	0,40		
1,90	1,5	6	0,60			35	3,40			58	5,70			24	2,40			6	0,60		
2,54	2,0	9	0,90	70	1,3	46	4,50	70	6,4	74	7,30	70	10,4	39	3,80	70	5,4	7	0,70	70	1,0
3,81	3,0	11	1,10			59	5,80			89	8,70			51	5,00			8	0,80		
5,08	4,0	14	1,40	105	1,3	69	6,80	105	6,5	100	9,80	105	9,3	62	6,10	105	5,8	10	1,00	105	1,0
6,35	5,0	15	1,50			78	7,60			115	11,30			74	7,30			14	1,40		
7,82	6,0	19	1,90			89	8,70			124	12,20			85	8,30			16	1,60		
8,89	7,0	20	2,00			100	9,80			136	13,30			95	9,30			18	1,80		
10,16	8,0	21	2,10			112	11,00			147	14,40			114	11,20			20	2,00		
12,70	10,0	22	2,20			124	12,20			158	15,50			126	12,30			22	2,20		

12



1º PONTO ISC = 1,3 % 2º PONTO ISC = 6,5 % 3º PONTO ISC = 10,4 % 4º PONTO ISC = 5,8 % 5º PONTO ISC = 1,0 %

RESUMO

DENSIDADE MÁXIMA:	1,624	g / cm³	ISC :	10,40	%
ÚMIDADE ÓTIMA:	17,36	%	EXPANSÃO :	0,33	%

ENSAIO DE EXPANSÃO / I.S.C

RODOVIA: GO 210	OBRA: VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE				DATA: FEVEREIRO 2026
					Nº 0
ESTACA: 10	LADO: LD	FURO: ST 10	PROFUNDIDADE: 0,20 a 1,50	GOLPES: 12	REFERÊNCIA:
ESTUDO: SUBLEITO					
% MATERIAL RET. PEN. Nº 4	PROCTOR: NORMAL		MATERIAL: ARGILA VERMELHA		

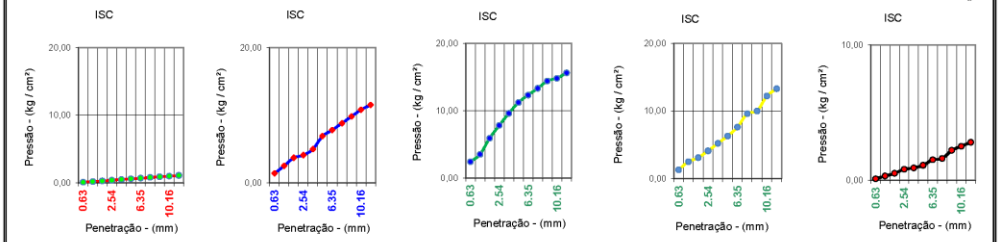
ENSAIO DE EXPANSÃO

MOLDE Nº	15		ALTURA	115		MOLDE Nº	4	ALTURA	114		MOLDE Nº	8	ALTURA	114		MOLDE Nº	9	ALTURA	114		MOLDE Nº	13	ALTURA	114
DATA	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%
00/01/00	00:00	1,00		0,00	10:00	1,00		0,00	10:00	1,00	0,00	0,00	10:00	1,00	0,00	0,00	10:00	1,00	0,00	0,00	10:00	1,00	0,00	0,00
04/01/00	00:00	1,59	0,59	0,51	00:00	1,53	0,53	0,46	00:00	1,47	0,47	0,41	00:00	1,40	0,40	0,35	00:00	1,38	0,38	0,33				

ENSAIO DE I.S.C

MOLDE Nº	15		K-PRENSA =	0,0980		MOLDE Nº	4			MOLDE Nº	8			MOLDE Nº	9			MOLDE Nº	13		
PENETR	TEMPO	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC
mm	min	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%
0,63	0,5	1	0,10			14	1,40			24	2,40			13	1,30			1	0,10		
1,27	1,0	2	0,20			25	2,50			36	3,50			25	2,50			3	0,30		
1,90	1,5	3	0,30			38	3,70			60	5,90			32	3,10			5	0,50		
2,54	2,0	4	0,40	70	0,6	42	4,10	70	5,9	80	7,80	70	11,1	42	4,10	70	5,9	8	0,80	70	1,1
3,81	3,0	5	0,50			51	5,00			98	9,60			53	5,20			9	0,90		
5,08	4,0	6	0,60	105	0,6	70	6,90	105	6,6	114	11,20	105	10,7	64	6,30	105	6,0	11	1,10	105	1,0
6,35	5,0	7	0,70			80	7,80			125	12,30			78	7,60			15	1,50		
7,82	6,0	8	0,80			90	8,80			136	13,30			98	9,60			16	1,60		
8,89	7,0	9	0,90			100	9,80			147	14,40			102	10,00			22	2,20		
10,16	8,0	10	1,00			110	10,80			151	14,80			124	12,20			26	2,50		
12,70	10,0	11	1,10			117	11,50			159	15,60			136	13,30			29	2,80		

12



1º PONTO ISC = 0,6 % 2º PONTO ISC = 6,6 % 3º PONTO ISC = 11,1 % 4º PONTO ISC = 6,0 % 5º PONTO ISC = 1,1 %

RESUMO

DENSIDADE MÁXIMA:	1,653	g / cm³	ISC :	11,10	%
ÚMIDADE ÓTIMA:	18,31	%	EXPANSÃO :	0,41	%

ENSAIO DE EXPANSÃO / I.S.C

RODOVIA: GO 210	OBRA: VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE				DATA: FEVEREIRO 2026
					Nº 0
ESTACA: 11	LADO: LD	FURO: ST 11	PROFUNDIDADE: 0,20 à 150	GOLPES: 12	REFERÊNCIA:
					ESTUDO: SUBLEITO
% MATERIAL RET. PEN. Nº 4	PROCTOR: NORMAL		MATERIAL: CASCALHO LATERITA		

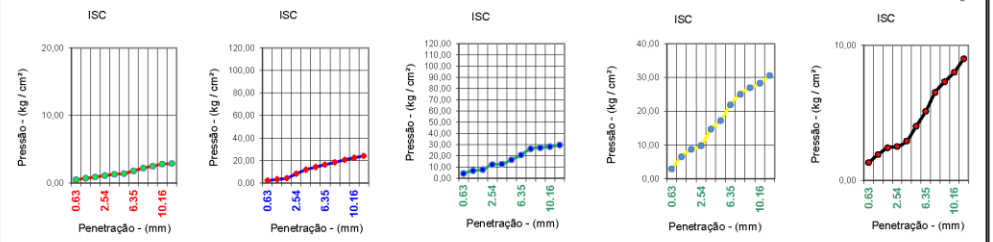
ENSAIO DE EXPANSÃO

MOLDE Nº	66		ALTURA	115		MOLDE Nº	71	ALTURA	114		MOLDE Nº	85	ALTURA	114		MOLDE Nº	101	ALTURA	114		MOLDE Nº	85	ALTURA	114	
DATA	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%		HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%		HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%		HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%		HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%	
00/01/00	00:00	1,00		0,00		10:00	1,00		0,00		10:00	1,00	0,00	0,00		10:00	1,00	0,00	0,00		10:00	1,00	0,00	0,00	
04/01/00	00:00	1,13	0,13	0,11		00:00	1,10	0,10	0,09		00:00	1,08	0,08	0,07		00:00	1,05	0,06	0,05		00:00	1,04	0,04	0,03	

ENSAIO DE I.S.C

MOLDE Nº	66		K-PRENSA =	0,0980		MOLDE Nº	71			MOLDE Nº	85			MOLDE Nº	101			MOLDE Nº	85		
PENETR	TEMPO	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC
mm	min	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%
0,63	0,5	5	0,50			22	2,20			42	4,10			30	2,90			13	1,30		
1,27	1,0	7	0,70			34	3,30			66	6,50			66	6,50			19	1,90		
1,90	1,5	9	0,90			45	4,40			77	7,50			89	8,70			24	2,40		
2,54	2,0	11	1,10	70	1,6	85	8,30	70	11,9	122	12,00	70	17,1	100	9,80	70	14,0	26	2,50	70	3,6
3,81	3,0	13	1,30			120	11,80			128	12,50			150	14,70			30	2,90		
5,08	4,0	14	1,40	105	1,3	145	14,20	105	13,5	166	16,30	105	15,5	175	17,20	105	16,4	41	4,00	105	3,8
6,35	5,0	18	1,80			166	16,30			210	20,60			223	21,90			52	5,10		
7,62	6,0	22	2,20			187	18,30			266	26,10			255	25,00			66	6,50		
8,89	7,0	26	2,50			210	20,60			277	27,10			276	27,00			74	7,30		
10,16	8,0	29	2,80			230	22,50			286	28,00			289	28,30			82	8,00		
12,70	10,0	30	2,90			245	24,00			300	29,40			312	30,60			92	9,00		

12



1º PONTO ISC = 1,6 % **2º PONTO ISC = 13,5 %** **3º PONTO ISC = 17,1 %** **4º PONTO ISC = 16,4 %** **5º PONTO ISC = 3,8 %**

RESUMO

DENSIDADE MÁXIMA:	1,839	g / cm³	ISC :	17,10	%
ÚMIDADE ÓTIMA:	14,56	%	EXPANSÃO :	0,07	%

ENSAIO DE EXPANSÃO / I.S.C

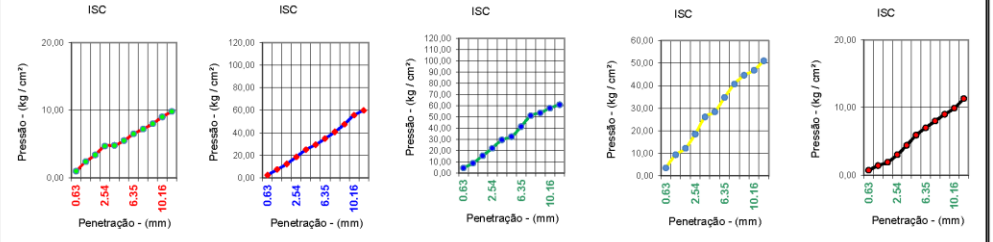
RODOVIA: GO 210	OBRA: VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE				DATA: FEVEREIRO 2026
					Nº 0
ESTACA: 12	LADO: LD	FURO: ST 12	PROFUNDIDADE: 0,20 à 1,5	GOLPES: 12	REFERÊNCIA:
					ESTUDO: SUBLEITO
% MATERIAL RET. PEN. Nº 4	PROCTOR: NORMAL		MATERIAL: CASCALHO LATERITA		

ENSAIO DE EXPANSÃO

MOLDE Nº	13		ALTURA	115		MOLDE Nº	21	ALTURA	114		MOLDE Nº	23	ALTURA	114		MOLDE Nº	29	ALTURA	114		MOLDE Nº	55	ALTURA	114	
DATA	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%		HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%		HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%		HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%		HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%	
00/01/00	00:00	1,00		0,00		10:00	1,00		0,00		10:00	1,00	0,00	0,00		10:00	1,00	0,00	0,00		10:00	1,00	0,00	0,00	
04/01/00	00:00	1,13	0,13	0,11		00:00	1,12	0,12	0,11		00:00	1,08	0,08	0,07		00:00	1,06	0,06	0,05		00:00	1,04	0,04	0,03	

MOLDE Nº	13		K-PRENSA =	0,0980		MOLDE Nº	21			MOLDE Nº	23			MOLDE Nº	29			MOLDE Nº	55		
PENETR	TEMPO	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC
mm	min	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%
0,63	0,5	10	1,00			26	2,50			45	4,40			36	3,50			7	0,70		
1,27	1,0	24	2,40			75	7,40			89	8,70			95	9,30			14	1,40		
1,90	1,5	35	3,40			126	12,30			156	15,30			124	12,20			19	1,90		
2,54	2,0	48	4,70	70	6,7	190	18,60	70	26,6	223	21,90	70	31,3	189	18,50	70	26,4	31	3,00	70	4,3
3,81	3,0	49	4,80			255	25,00			300	29,40			266	26,10			45	4,40		
5,08	4,0	56	5,50	105	5,2	300	29,40	105	28,0	330	32,30	105	30,8	290	28,40	105	27,0	60	5,90	105	5,6
6,35	5,0	66	6,50			355	34,80			420	41,20			355	34,80			71	7,00		
7,62	6,0	73	7,20			415	40,70			520	51,00			415	40,70			82	8,00		
8,89	7,0	82	8,00			485	47,50			546	53,50			455	44,60			92	9,00		
10,16	8,0	92	9,00			566	55,50			589	57,70			478	46,80			101	9,90		
12,70	10,0	100	9,80			610	59,80			620	60,80			520	51,00			115	11,30		

12



1º PONTO ISC = 6,7 % **2º PONTO ISC = 28,0 %** **3º PONTO ISC = 31,3 %** **4º PONTO ISC = 27,0 %** **5º PONTO ISC = 5,6 %**

RESUMO

DENSIDADE MÁXIMA:	1,857	g / cm³	ISC :	33,10	%
ÚMIDADE ÓTIMA:	13,62	%	EXPANSÃO :	0,07	%

ENSAIO DE EXPANSÃO / I.S.C

RODOVIA: GO 210	OBRA: VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE				DATA: FEVEREIRO 2026
					Nº 0
ESTACA: 13	LADO: LD	FURO: ST 13	PROFUNDIDADE: 0,20 à 150	GOLPES: 12	REFERÊNCIA:
					ESTUDO: SUBLEITO
% MATERIAL RET. PEN. Nº 4	PROCTOR: NORMAL		MATERIAL: ARGILA VERMELHA		

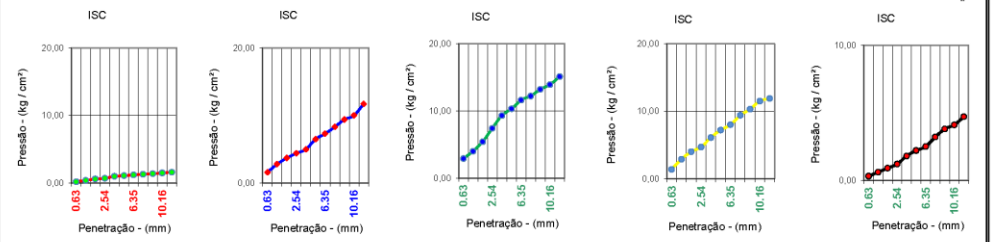
ENSAIO DE EXPANSÃO

MOLDE Nº	21	ALTURA	115		MOLDE Nº	33	ALTURA	114		MOLDE Nº	26	ALTURA	114		MOLDE Nº	39	ALTURA	114		MOLDE Nº	37	ALTURA	114	
DATA	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%		HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%		HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%		HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%	
00/01/00	00:00	1,00		0,00	10:00	1,00		0,00		10:00	1,00	0,00	0,00		10:00	1,00	0,00	0,00		10:00	1,00	0,00	0,00	
04/01/00	00:00	1,57	0,57	0,50	00:00	1,54	0,54	0,47		00:00	1,49	0,49	0,43		00:00	1,46	0,46	0,40		00:00	1,38	0,38	0,33	

ENSAIO DE I.S.C

MOLDE Nº	21	K-PRENSA =	0,0980			MOLDE Nº	33				MOLDE Nº	26				MOLDE Nº	39				MOLDE Nº	37			
PENETR	TEMPO	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC		LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC		LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC		LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	
mm	min	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%		EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%		EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%		EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	
0,63	0,5	2	0,20			16	1,60				30	2,90				14	1,40				3	0,30			
1,27	1,0	4	0,40			29	2,80				41	4,00				30	2,90				6	0,60			
1,90	1,5	6	0,60			38	3,70				55	5,40				41	4,00				9	0,90			
2,54	2,0	7	0,70	70	1,0	45	4,40	70	6,3		75	7,40	70	10,6		48	4,70	70	6,7		12	1,20	70	1,7	
3,81	3,0	10	1,00			51	5,00				95	9,30				62	6,10				18	1,80			
5,08	4,0	11	1,10	105	1,0	66	6,50	105	6,2		105	10,30	105	9,8		73	7,20	105	6,9		22	2,20	105	2,1	
6,35	5,0	12	1,20			74	7,30				118	11,60				82	8,00				26	2,50			
7,62	6,0	13	1,30			85	8,30				124	12,20				96	9,40				33	3,20			
8,89	7,0	14	1,40			96	9,40				135	13,20				105	10,30				39	3,80			
10,16	8,0	15	1,50			102	10,00				142	13,90				117	11,50				42	4,10			
12,70	10,0	16	1,60			119	11,70				154	15,10				121	11,90				48	4,70			

12



1º PONTO ISC = 1,0 % **2º PONTO ISC = 6,3 %** **3º PONTO ISC = 10,6 %** **4º PONTO ISC = 6,9 %** **5º PONTO ISC = 2,1 %**

RESUMO

DENSIDADE MÁXIMA:	1,687	g / cm³	ISC :	10,60	%
ÚMIDADE ÓTIMA:	17,81	%	EXPANSÃO :	0,43	%

ENSAIO DE EXPANSÃO / I.S.C

RODOVIA: GO 210	OBRA: VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE				DATA: FEVEREIRO 2026
					Nº 0
ESTACA: 14	LADO: LD	FURO: ST 14	PROFUNDIDADE: 0,20 à 150	GOLPES: 12	REFERÊNCIA:
					ESTUDO: SUBLEITO
% MATERIAL RET. PEN. Nº 4	PROCTOR: NORMAL		MATERIAL: ARGILA VERMELHA		

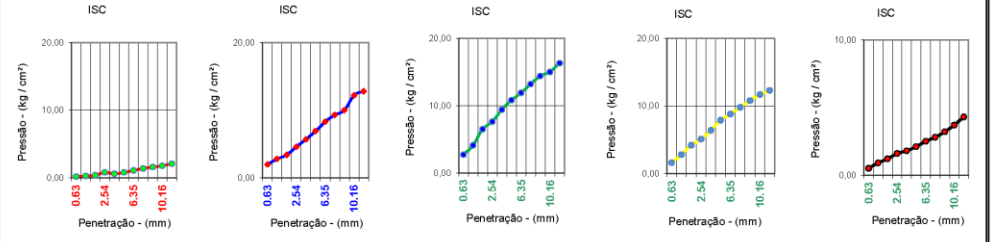
ENSAIO DE EXPANSÃO

MOLDE Nº	16	ALTURA	115		MOLDE Nº	26	ALTURA	114		MOLDE Nº	36	ALTURA	114		MOLDE Nº	38	ALTURA	114		MOLDE Nº	39	ALTURA	114	
DATA	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%		HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%		HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%		HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%	
00/01/00	00:00	1,00		0,00	10:00	1,00		0,00		10:00	1,00	0,00	0,00		10:00	1,00	0,00	0,00		10:00	1,00	0,00	0,00	
04/01/00	00:00	1,49	0,49	0,43	00:00	1,46	0,46	0,40		00:00	1,42	0,42	0,37		00:00	1,38	0,38	0,33		00:00	1,31	0,31	0,27	

ENSAIO DE I.S.C

MOLDE Nº	16	K-PRENSA =	0,0980			MOLDE Nº	26				MOLDE Nº	36				MOLDE Nº	38				MOLDE Nº	39			
PENETR	TEMPO	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC		LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC		LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC		LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	
mm	min	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%		EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%		EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%		EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	
0,63	0,5	2	0,20			20	2,00				28	2,70				16	1,60				5	0,50			
1,27	1,0	3	0,30			29	2,80				42	4,10				29	2,80				9	0,90			
1,90	1,5	4	0,40			35	3,40				66	6,50				43	4,20				12	1,20			
2,54	2,0	8	0,80	70	1,1	47	4,60	70	6,6		78	7,60	70	10,9		52	5,10	70	7,3		16	1,60	70	2,3	
3,81	3,0	6	0,60			58	5,70				96	9,40				65	6,40				18	1,80			
5,08	4,0	8	0,80	105	0,8	70	6,90	105	6,6		110	10,80	105	10,3		81	7,90	105	7,5		21	2,10	105	2,0	
6,35	5,0	11	1,10			85	8,30				121	11,90				90	8,80				26	2,50			
7,62	6,0	14	1,40			95	9,30				135	13,20				100	9,80				29	2,80			
8,89	7,0	16	1,60			102	10,00				147	14,40				110	10,80				33	3,20			
10,16	8,0	18	1,80			124	12,20				153	15,00				119	11,70				38	3,70			
12,70	10,0	21	2,10			131	12,80				166	16,30				126	12,30				44	4,30			

12



1º PONTO ISC = 1,1 % **2º PONTO ISC = 6,6 %** **3º PONTO ISC = 10,9 %** **4º PONTO ISC = 7,5 %** **5º PONTO ISC = 2,3 %**

RESUMO

DENSIDADE MÁXIMA:	1,591	g / cm³	ISC :	10,90	%
ÚMIDADE ÓTIMA:	18,11	%	EXPANSÃO :	0,33	%

ENSAIO DE EXPANSÃO / I.S.C

RODOVIA: GO 210	OBRA: VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE				DATA: FEVEREIRO 2026
					Nº 0
ESTACA: 15	LADO: LD	FURO: ST 15	PROFUNDIDADE: 0,20 à 1,5	GOLPES: 12	REFERÊNCIA:
					ESTUDO: SUBLEITO
% MATERIAL RET. PEN. Nº 4	PROCTOR: NORMAL		MATERIAL: ARGILA VERMELHA		

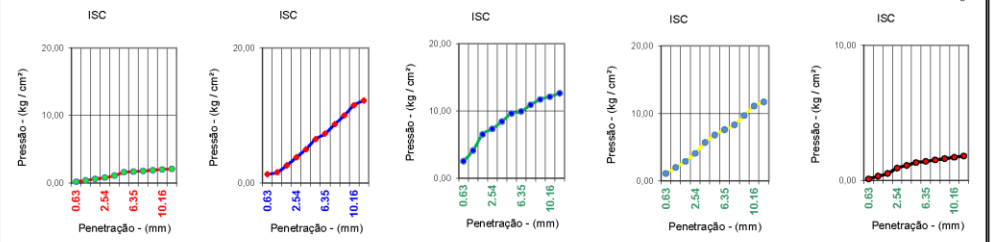
ENSAIO DE EXPANSÃO

MOLDE Nº	33	ALTURA	115		MOLDE Nº	41	ALTURA	114		MOLDE Nº	54	ALTURA	114		MOLDE Nº	58	ALTURA	114		MOLDE Nº	66	ALTURA	114	
DATA	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%		HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%		HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%		HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%
00/01/00	00:00	1,00		0,00	10:00	1,00		0,00		10:00	1,00	0,00	0,00		10:00	1,00	0,00	0,00		10:00	1,00	0,00	0,00
04/01/00	00:00	1,51	0,51	0,44	00:00	1,48	0,48	0,42		00:00	1,40	0,40	0,35		00:00	1,31	0,31	0,27		00:00	1,26	0,26	0,23

ENSAIO DE I.S.C

MOLDE Nº	33	K-PRENSA =	0,0980			MOLDE Nº	41				MOLDE Nº	54				MOLDE Nº	58				MOLDE Nº	66			
PENETR	TEMPO	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC		LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC		LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC		LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	
mm	min	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%		EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%		EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%		EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	
0,63	0,5	**2**	0,20			**13**	1,30				**26**	2,50				**11**	1,10				**1**	0,10			
1,27	1,0	**4**	0,40			**16**	1,60				**42**	4,10				**20**	2,00				**3**	0,30			
1,90	1,5	**6**	0,60			**27**	2,60				**66**	6,50				**30**	2,90				**5**	0,50			
2,54	2,0	**8**	0,80	70	**1,1**	**39**	3,80	70	**5,4**		**74**	7,30	70	**10,4**		**42**	4,10	70	**5,9**		**9**	0,90	70	**1,3**	
3,81	3,0	**11**	1,10			**51**	5,00				**86**	8,40				**58**	5,70				**11**	1,10			
5,08	4,0	**16**	1,60	105	**1,5**	**66**	6,50	105	**6,2**		**98**	9,60	105	**9,1**		**69**	6,80	105	**6,5**		**13**	1,30	105	**1,2**	
6,35	5,0	**17**	1,70			**74**	7,30				**101**	9,90				**78**	7,60				**14**	1,40			
7,62	6,0	**18**	1,80			**89**	8,70				**111**	10,90				**85**	8,30				**15**	1,50			
8,89	7,0	**19**	1,90			**102**	10,00				**119**	11,70				**99**	9,70				**16**	1,60			
10,16	8,0	**20**	2,00			**117**	11,50				**123**	12,10				**113**	11,10				**17**	1,70			
12,70	10,0	**21**	2,10			**124**	12,20				**129**	12,60				**119**	11,70				**18**	1,80			

12



1º PONTO ISC = 1,5 % **2º PONTO ISC =** 6,2 % **3º PONTO ISC =** 10,4 % **4º PONTO ISC =** 6,5 % **5º PONTO ISC =** 1,3 %

RESUMO

DENSIDADE MÁXIMA:	1,725	g / cm³	ISC :	10,40	%
ÚMIDADE ÓTIMA:	17,41	%	EXPANSÃO :	0,40	%

ENSAIO DE EXPANSÃO / I.S.C

RODOVIA: GO 210	OBRA: VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE				DATA: FEVEREIRO 2026
					Nº 0
ESTACA: 16	LADO: LD	FURO: ST 16	PROFUNDIDADE: 0,20 à 1,5	GOLPES: 12	REFERÊNCIA:
					ESTUDO: SUBLEITO
% MATERIAL RET. PEN. Nº 4	PROCTOR: NORMAL		MATERIAL: ARGILA VERMELHA		

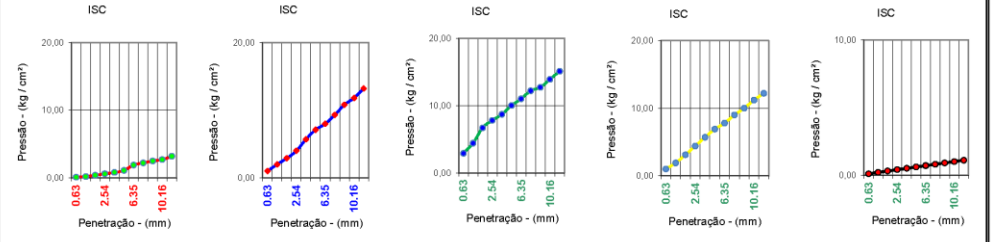
ENSAIO DE EXPANSÃO

MOLDE Nº	6	ALTURA	115		MOLDE Nº	9	ALTURA	114		MOLDE Nº	17	ALTURA	114		MOLDE Nº	18	ALTURA	114		MOLDE Nº	19	ALTURA	114	
DATA	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%		HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%		HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%		HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%
00/01/00	00:00	1,00		0,00	10:00	1,00		0,00		10:00	1,00	0,00	0,00		10:00	1,00	0,00	0,00		10:00	1,00	0,00	0,00
04/01/00	00:00	1,56	0,56	0,49	00:00	1,48	0,48	0,42		00:00	1,37	0,37	0,32		00:00	1,30	0,30	0,26		00:00	1,28	0,28	0,24

ENSAIO DE I.S.C

MOLDE Nº	6	K-PRENSA =	0,0980			MOLDE Nº	9				MOLDE Nº	17				MOLDE Nº	18				MOLDE Nº	19			
PENETR	TEMPO	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC		LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC		LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC		LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	
mm	min	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%		EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%		EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%		EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	
0,63	0,5	**1**	0,10			**10**	1,00				**30**	2,90				**10**	1,00				**1**	0,10			
1,27	1,0	**2**	0,20			**20**	2,00				**45**	4,40				**19**	1,90				**2**	0,20			
1,90	1,5	**4**	0,40			**30**	2,90				**68**	6,70				**32**	3,10				**3**	0,30			
2,54	2,0	**6**	0,60	70	**0,9**	**41**	4,00	70	**5,7**		**80**	7,80	70	**11,1**		**45**	4,40	70	**6,3**		**4**	0,40	70	**0,6**	
3,81	3,0	**8**	0,80			**58**	5,70				**89**	8,70				**58**	5,70				**5**	0,50			
5,08	4,0	**11**	1,10	105	**1,0**	**72**	7,10	105	**6,8**		**102**	10,00	105	**9,5**		**70**	6,90	105	**6,6**		**6**	0,60	105	**0,8**	
6,35	5,0	**19**	1,90			**82**	8,00				**112**	11,00				**80**	7,80				**7**	0,70			
7,62	6,0	**22**	2,20			**95**	9,30				**124**	12,20				**92**	9,00				**8**	0,80			
8,89	7,0	**26**	2,50			**110**	10,80				**130**	12,70				**102**	10,00				**9**	0,90			
10,16	8,0	**28**	2,70			**120**	11,80				**142**	13,90				**114**	11,20				**10**	1,00			
12,70	10,0	**33**	3,20			**135**	13,20				**154**	15,10				**124**	12,20				**11**	1,10			

12



1º PONTO ISC = 1,0 % **2º PONTO ISC =** 6,8 % **3º PONTO ISC =** 11,1 % **4º PONTO ISC =** 6,6 % **5º PONTO ISC =** 0,6 %

RESUMO

DENSIDADE MÁXIMA:	1,671	g / cm³	ISC :	11,10	%
ÚMIDADE ÓTIMA:	17,11	%	EXPANSÃO :	0,32	%

ENSAIO DE EXPANSÃO / I.S.C

RODOVIA: GO 210	OBRA: VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE				DATA: FEVEREIRO 2026
					Nº 0
ESTACA: 17	LADO: LD	FURO: ST 17	PROFUNDIDADE: 0,20 à 1,5	GOLPES: 12	REFERÊNCIA:
ESTUDO: SUBLEITO					
% MATERIAL RET. PEN. Nº 4	PROCTOR: NORMAL	MATERIAL: ARGILA VERMELHA			

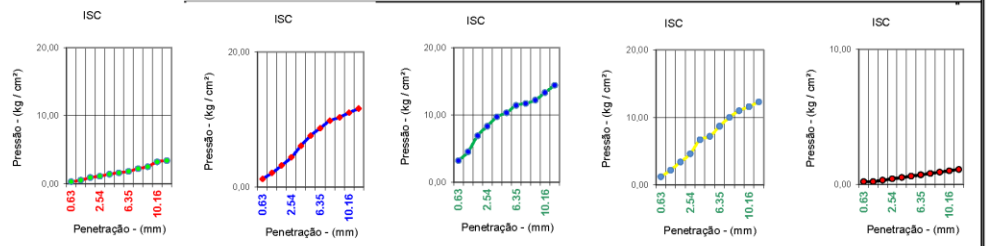
ENSAIO DE EXPANSÃO

MOLDE Nº	13		ALTURA	115		MOLDE Nº	23	ALTURA	114		MOLDE Nº	28	ALTURA	114		MOLDE Nº	32	ALTURA	114		MOLDE Nº	27	ALTURA	114	
DATA	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%		HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%		HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%		HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%		HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%	
00/01/00	00:00	1,00		0,00		10:00	1,00		0,00		10:00	1,00	0,00	0,00		10:00	1,00	0,00	0,00		10:00	1,00	0,00	0,00	
04/01/00	00:00	1,56	0,56	0,49		00:00	1,48	0,48	0,42		00:00	1,40	0,40	0,35		00:00	1,35	0,35	0,31		00:00	1,29	0,29	0,25	

ENSAIO DE I.S.C

MOLDE Nº	13		K-PRENSA =		0,0980	MOLDE Nº	23				MOLDE Nº	28				MOLDE Nº	32				MOLDE Nº	27			
PENETR	TEMPO	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC		LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC		LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC		LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	
mm	min	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%		EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%		EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%		EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	
0,63	0,5	3	0,30			12	1,20				33	3,20				12	1,20				2	0,20			
1,27	1,0	5	0,50			21	2,10				46	4,50				22	2,20				2	0,20			
1,90	1,5	9	0,90			33	3,20				70	6,90				35	3,40				3	0,30			
2,54	2,0	11	1,10	70	1,6	45	4,40	70	6,3		85	8,30	70	11,9		47	4,60	70	6,6		4	0,40	70	0,6	
3,81	3,0	14	1,40			62	6,10				99	9,70				68	6,70				5	0,50			
5,08	4,0	16	1,60	105	1,5	78	7,60	105	7,2		105	10,30	105	9,8		73	7,20	105	6,9		6	0,60	105	0,6	
6,35	5,0	18	1,80			89	8,70				116	11,40				89	8,70				7	0,70			
7,62	6,0	22	2,20			100	9,80				119	11,70				102	10,00				8	0,80			
8,89	7,0	26	2,50			105	10,30				124	12,20				112	11,00				9	0,90			
10,16	8,0	33	3,20			112	11,00				136	13,30				118	11,60				10	1,00			
12,70	10,0	36	3,40			118	11,60				147	14,40				125	12,30				11	1,10			

12



1º PONTO ISC = 1,6 % **2º PONTO ISC = 7,2 %** **3º PONTO ISC = 11,9 %** **4º PONTO ISC = 6,9 %** **5º PONTO ISC = 0,6 %**

RESUMO

DENSIDADE MÁXIMA:	1,653	g / cm³	ISC :	11,90	%
ÚMIDADE ÓTIMA:	17,96	%	EXPANSÃO :	0,25	%

ENSAIO DE EXPANSÃO / I.S.C

RODOVIA: GO 210	OBRA: VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE				DATA: FEVEREIRO 2026
					Nº 0
ESTACA: 18	LADO: LD	FURO: ST 18	PROFUNDIDADE: 0,20 à 1,5	GOLPES: 12	REFERÊNCIA:
ESTUDO: SUBLEITO					
% MATERIAL RET. PEN. Nº 4	PROCTOR: NORMAL	MATERIAL: CASCALHO LATERITA			

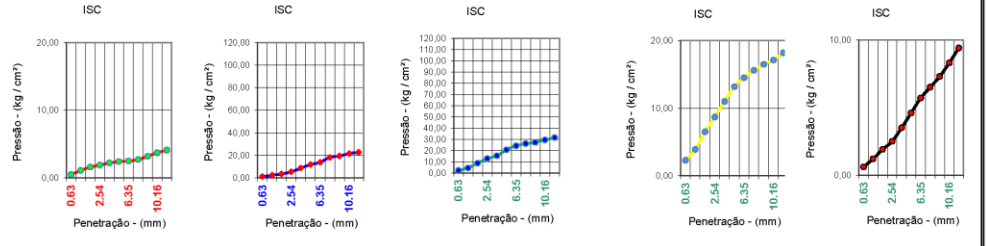
ENSAIO DE EXPANSÃO

MOLDE Nº	10		ALTURA	115		MOLDE Nº	15	ALTURA	114		MOLDE Nº	19	ALTURA	114		MOLDE Nº	24	ALTURA	114		MOLDE Nº	22	ALTURA	114	
DATA	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%		HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%		HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%		HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%		HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%	
00/01/00	00:00	1,00		0,00		10:00	1,00		0,00		10:00	1,00	0,00	0,00		10:00	1,00	0,00	0,00		10:00	1,00	0,00	0,00	
04/01/00	00:00	1,12	0,12	0,10		00:00	1,10	0,10	0,09		00:00	1,07	0,07	0,06		00:00	1,06	0,06	0,05		00:00	1,02	0,02	0,02	

ENSAIO DE I.S.C

MOLDE Nº	10		K-PRENSA =		0,0980	MOLDE Nº	15				MOLDE Nº	19				MOLDE Nº	24				MOLDE Nº	22			
PENETR	TEMPO	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC		LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC		LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC		LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	
mm	min	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%		EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%		EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%		EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	
0,63	0,5	5	0,50			12	1,20				22	2,20				23	2,30				6	0,60			
1,27	1,0	11	1,10			24	2,40				45	4,40				40	3,90				12	1,20			
1,90	1,5	16	1,60			36	3,50				89	8,70				66	6,50				19	1,90			
2,54	2,0	19	1,90	70	2,7	55	5,40	70	7,7		130	12,70	70	18,1		89	8,70	70	12,4		25	2,50	70	3,6	
3,81	3,0	22	2,20			89	8,70				155	15,20				112	11,00				36	3,50			
5,08	4,0	24	2,40	105	2,3	120	11,80	105	11,2		210	20,60	105	19,6		135	13,20	105	12,6		47	4,60	105	4,4	
6,35	5,0	26	2,50			142	13,90				246	24,10				148	14,50				58	5,70			
7,62	6,0	28	2,70			185	18,10				266	26,10				159	15,60				66	6,50			
8,89	7,0	33	3,20			198	19,40				278	27,20				168	16,50				74	7,30			
10,16	8,0	38	3,70			220	21,60				300	29,40				174	17,10				85	8,30			
12,70	10,0	42	4,10			233	22,80				320	31,40				186	18,20				96	9,40			

12



1º PONTO ISC = 2,7 % **2º PONTO ISC = 11,2 %** **3º PONTO ISC = 19,6 %** **4º PONTO ISC = 12,6 %** **5º PONTO ISC = 4,4 %**

RESUMO

DENSIDADE MÁXIMA:	1,811	g / cm³	ISC :	19,60	%
ÚMIDADE ÓTIMA:	13,05	%	EXPANSÃO :	0,05	%

ENSAIO DE EXPANSÃO / I.S.C

RODOVIA: GO 210	OBRA: VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE				DATA: FEVEREIRO 2026
					Nº 0
ESTACA: 19	LADO: LD	FURO: ST 19	PROFUNDIDADE: 0,20 a 1,50	GOLPES: 12	REFERÊNCIA:
					ESTUDO: SUB LEITO
% MATERIAL RET. PEN. Nº 4	PROCTOR: NORMAL	MATERIAL: ARGILA VERMELHA			

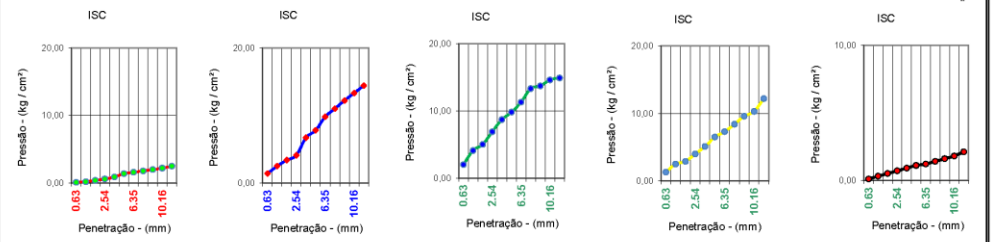
ENSAIO DE EXPANSÃO

MOLDE Nº	51		ALTURA	115		MOLDE Nº	52	ALTURA	114		MOLDE Nº	50	ALTURA	114		MOLDE Nº	17	ALTURA	114		MOLDE Nº	18	ALTURA	114
DATA	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%
00/01/00	00:00	1,00		0,00	10:00	1,00		0,00	10:00	1,00	0,00	0,00	10:00	1,00	0,00	0,00	10:00	1,00	0,00	0,00	10:00	1,00	0,00	0,00
04/01/00	00:00	1,60	0,60	0,52	00:00	1,56	0,56	0,49	00:00	1,51	0,51	0,45	00:00	1,42	0,42	0,37	00:00	1,29	0,29	0,25				

ENSAIO DE I.S.C

MOLDE Nº	51		K-PRENSA =	0,0980		MOLDE Nº	52			MOLDE Nº	50			MOLDE Nº	17			MOLDE Nº	18		
PENETR	TEMPO	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC
mm	min	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%
0,63	0,5	1	0,10			14	1,40			20	2,00			13	1,30			1	0,10		
1,27	1,0	2	0,20			26	2,50			42	4,10			26	2,50			3	0,30		
1,90	1,5	4	0,40			35	3,40			51	5,00			30	2,90			5	0,50		
2,54	2,0	6	0,60	70	0,9	42	4,10	70	5,9	70	6,90	70	9,9	41	4,00	70	5,7	7	0,70	70	1,0
3,81	3,0	9	0,90			68	6,70			89	8,70			52	5,10			9	0,90		
5,08	4,0	14	1,40	105	1,3	80	7,80	105	7,4	100	9,80	105	9,3	66	6,50	105	6,2	11	1,10	105	1,0
6,35	5,0	16	1,60			100	9,80			115	11,30			74	7,30			12	1,20		
7,62	6,0	18	1,80			112	11,00			136	13,30			86	8,40			14	1,40		
8,89	7,0	20	2,00			124	12,20			140	13,70			98	9,60			16	1,60		
10,16	8,0	22	2,20			136	13,30			149	14,60			105	10,30			18	1,80		
12,70	10,0	26	2,50			147	14,40			152	14,90			124	12,20			21	2,10		

12



1º PONTO ISC = 1,3 % **2º PONTO ISC = 7,4 %** **3º PONTO ISC = 9,9 %** **4º PONTO ISC = 6,2 %** **5º PONTO ISC = 1,0 %**

RESUMO

DENSIDADE MÁXIMA:	1,676	g / cm³	ISC :	9,90	%
ÚMIDADE ÓTIMA:	19,70	%	EXPANSÃO :	0,45	%

ENSAIO DE EXPANSÃO / I.S.C

RODOVIA: GO 210	OBRA: VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE				DATA: FEVEREIRO 2026
					Nº 0
ESTACA: 20	LADO: LD	FURO: ST 20	PROFUNDIDADE: 0,20 a 1,50	GOLPES: 12	REFERÊNCIA:
					ESTUDO: SUBLEITO
% MATERIAL RET. PEN. Nº 4	PROCTOR: NORMAL	MATERIAL: ARGILA VERMELHA			

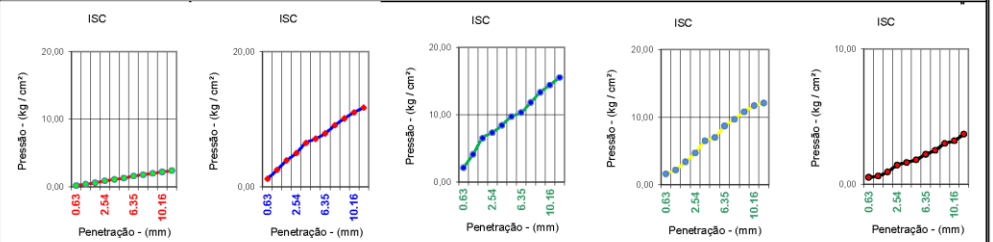
ENSAIO DE EXPANSÃO

MOLDE Nº	30		ALTURA	115		MOLDE Nº	40	ALTURA	114		MOLDE Nº	41	ALTURA	114		MOLDE Nº	47	ALTURA	114		MOLDE Nº	43	ALTURA	114
DATA	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%
00/01/00	00:00	1,00		0,00	10:00	1,00		0,00	10:00	1,00	0,00	0,00	10:00	1,00	0,00	0,00	10:00	1,00	0,00	0,00	10:00	1,00	0,00	0,00
04/01/00	00:00	1,62	0,62	0,54	00:00	1,56	0,56	0,49	00:00	1,49	0,52	0,45	00:00	1,40	0,40	0,35	00:00	1,38	0,38	0,33				

ENSAIO DE I.S.C

MOLDE Nº	30		K-PRENSA =	0,0980		MOLDE Nº	40			MOLDE Nº	41			MOLDE Nº	47			MOLDE Nº	43		
PENETR	TEMPO	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC
mm	min	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%
0,63	0,5	2	0,20			12	1,20			21	2,10			16	1,60			5	0,50		
1,27	1,0	4	0,40			26	2,50			42	4,10			22	2,20			6	0,60		
1,90	1,5	6	0,60			40	3,90			66	6,50			35	3,40			9	0,90		
2,54	2,0	9	0,90	70	1,3	51	5,00	70	7,1	74	7,30	70	10,4	48	4,70	70	6,7	14	1,40	70	2,0
3,81	3,0	11	1,10			66	6,50			86	8,40			66	6,50			16	1,60		
5,08	4,0	13	1,30	105	1,2	72	7,10	105	6,8	99	9,70	105	9,2	71	7,00	105	6,7	18	1,80	105	1,7
6,35	5,0	16	1,60			81	7,90			105	10,30			89	8,70			22	2,20		
7,62	6,0	18	1,80			93	9,10			120	11,80			99	9,70			26	2,50		
8,89	7,0	20	2,00			103	10,10			136	13,30			110	10,80			31	3,00		
10,16	8,0	22	2,20			112	11,00			147	14,40			119	11,70			33	3,20		
12,70	10,0	24	2,40			119	11,70			158	15,50			123	12,10			38	3,70		

12



1º PONTO ISC = 1,3 % **2º PONTO ISC = 7,1 %** **3º PONTO ISC = 10,4 %** **4º PONTO ISC = 6,7 %** **5º PONTO ISC = 2,0 %**

RESUMO

DENSIDADE MÁXIMA:	1,678	g / cm³	ISC :	10,40	%
ÚMIDADE ÓTIMA:	17,39	%	EXPANSÃO :	0,45	%

ENSAIO DE EXPANSÃO / I.S.C

RODOVIA: GO 210	OBRA: VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE			DATA: FEVEREIRO 2026	Nº 0
ESTACA: 21	LADO: LD	FURO: ST 21	PROFUNDIDADE: 0,20 a 2,00	GOLPES: 12	REFERÊNCIA:
ESTUDO: SUBLEITO	% MATERIAL RET. PEN. Nº 4	PROCTOR: NORMAL	MATERIAL: ARGILA VERMELHA		

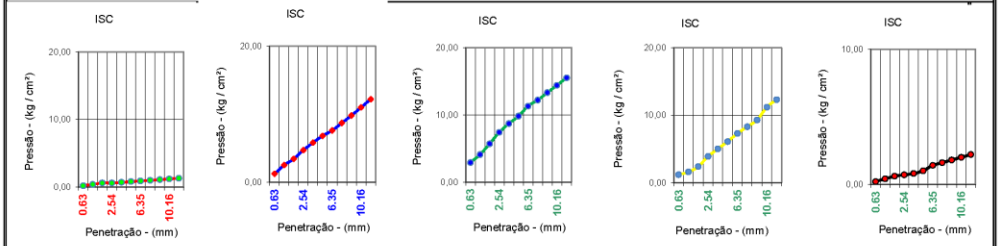
ENSAIO DE EXPANSÃO

MOLDE Nº	5		ALTURA	115		MOLDE Nº	25	ALTURA	114		MOLDE Nº	28	ALTURA	114		MOLDE Nº	33	ALTURA	114		MOLDE Nº	42	ALTURA	114	
DATA	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%		HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%		HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%		HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%		HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%	
00/01/00	00:00	1,00		0,00		10:00	1,00		0,00		10:00	1,00	0,00	0,00		10:00	1,00	0,00	0,00		10:00	1,00	0,00	0,00	
04/01/00	00:00	1,52	0,52	0,45		00:00	1,47	0,47	0,41		00:00	1,40	0,40	0,35		00:00	1,30	0,30	0,26		00:00	1,20	0,20	0,17	

ENSAIO DE I.S.C

MOLDE Nº	5		K-PRENSA =	0,0980			MOLDE Nº	25			MOLDE Nº	28			MOLDE Nº	33			MOLDE Nº	42		
PENETR	TEMPO	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC		LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC
mm	min	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%		EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%
0,63	0,5	2	0,20				12	1,20			30	2,90			12	1,20			2	0,20		
1,27	1,0	4	0,40				26	2,50			42	4,10			16	1,60			4	0,40		
1,90	1,5	6	0,60				35	3,40			58	5,70			24	2,40			6	0,60		
2,54	2,0	6	0,60	70	0,9		48	4,70	70	6,7	75	7,40	70	10,6	40	3,90	70	5,6	7	0,70	70	1,0
3,81	3,0	7	0,70				59	5,80			89	8,70			51	5,00			8	0,80		
5,08	4,0	8	0,80	105	0,8		69	6,80	105	6,5	100	9,80	105	9,3	62	6,10	105	5,8	10	1,00	105	1,0
6,35	5,0	9	0,90				78	7,60			115	11,30			74	7,30			14	1,40		
7,62	6,0	10	1,00				89	8,70			124	12,20			85	8,30			16	1,60		
8,89	7,0	11	1,10				100	9,80			136	13,30			95	9,30			18	1,80		
10,16	8,0	12	1,20				112	11,00			147	14,40			114	11,20			20	2,00		
12,70	10,0	13	1,30				124	12,20			158	15,50			126	12,30			22	2,20		

12



1º PONTO ISC = 0,9 % **2º PONTO ISC = 6,7 %** **3º PONTO ISC = 10,6 %** **4º PONTO ISC = 5,8 %** **5º PONTO ISC = 1,0 %**

RESUMO

DENSIDADE MÁXIMA:	1,715	g / cm³	ISC :	10,60	%
ÚMIDADE ÓTIMA:	10,54	%	EXPANSÃO :	0,25	%

ENSAIO DE EXPANSÃO / I.S.C

RODOVIA: GO 210	OBRA: VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE			DATA: FEVEREIRO 2026	Nº 0
ESTACA: 22	LADO: LD	FURO: ST 22	PROFUNDIDADE: 0,20 a 2,00	GOLPES: 12	REFERÊNCIA:
ESTUDO: SUBLEITO	% MATERIAL RET. PEN. Nº 4	PROCTOR: NORMAL	MATERIAL: ARGILA VERMELHA		

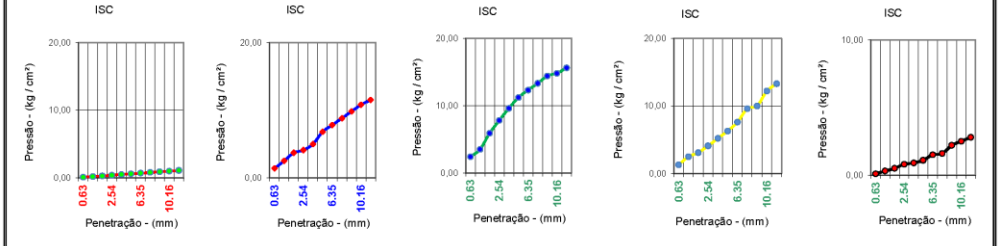
ENSAIO DE EXPANSÃO

MOLDE Nº	15		ALTURA	115		MOLDE Nº	4	ALTURA	114		MOLDE Nº	8	ALTURA	114		MOLDE Nº	9	ALTURA	114		MOLDE Nº	13	ALTURA	114	
DATA	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%		HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%		HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%		HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%		HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%	
00/01/00	00:00	1,00		0,00		10:00	1,00		0,00		10:00	1,00	0,00	0,00		10:00	1,00	0,00	0,00		10:00	1,00	0,00	0,00	
04/01/00	00:00	1,59	0,59	0,51		00:00	1,47	0,47	0,41		00:00	1,42	0,42	0,37		00:00	1,38	0,38	0,33		00:00	1,36	0,36	0,31	

ENSAIO DE I.S.C

MOLDE Nº	15		K-PRENSA =	0,0980			MOLDE Nº	4			MOLDE Nº	8			MOLDE Nº	9			MOLDE Nº	13		
PENETR	TEMPO	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC		LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC
mm	min	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%		EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%
0,63	0,5	1	0,10				14	1,40			24	2,40			13	1,30			1	0,10		
1,27	1,0	2	0,20				25	2,50			36	3,50			25	2,50			3	0,30		
1,90	1,5	3	0,30				38	3,70			60	5,90			32	3,10			5	0,50		
2,54	2,0	4	0,40	70	0,6		42	4,10	70	5,9	80	7,80	70	11,1	42	4,10	70	5,9	8	0,80	70	1,1
3,81	3,0	5	0,50				51	5,00			98	9,60			53	5,20			9	0,90		
5,08	4,0	6	0,60	105	0,6		69	6,80	105	6,5	114	11,20	105	10,7	64	6,30	105	6,0	11	1,10	105	1,0
6,35	5,0	7	0,70				80	7,80			125	12,30			78	7,60			15	1,50		
7,62	6,0	8	0,80				90	8,80			136	13,30			98	9,60			16	1,60		
8,89	7,0	9	0,90				100	9,80			147	14,40			102	10,00			22	2,20		
10,16	8,0	10	1,00				110	10,80			151	14,80			124	12,20			26	2,50		
12,70	10,0	11	1,10				117	11,50			159	15,60			136	13,30			29	2,80		

12



1º PONTO ISC = 0,6 % **2º PONTO ISC = 6,5 %** **3º PONTO ISC = 11,1 %** **4º PONTO ISC = 6,0 %** **5º PONTO ISC = 1,1 %**

RESUMO

DENSIDADE MÁXIMA:	1,689	g / cm³	ISC :	11,10	%
ÚMIDADE ÓTIMA:	17,01	%	EXPANSÃO :	0,37	%

ENSAIO DE EXPANSÃO / I.S.C

RODOVIA: GO 210	OBRA: VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE				DATA: FEVEREIRO 2026
					Nº 0
ESTACA: 23	LADO: LD	FURO: 23	PROFUNDIDADE: 0,20 a 1,50	GOLPES: 12	REFERÊNCIA:
					ESTUDO: SUBLEITO
% MATERIAL RET. PEN. Nº 4	PROCTOR: NORMAL		MATERIAL: ARGILA VERMELHA		

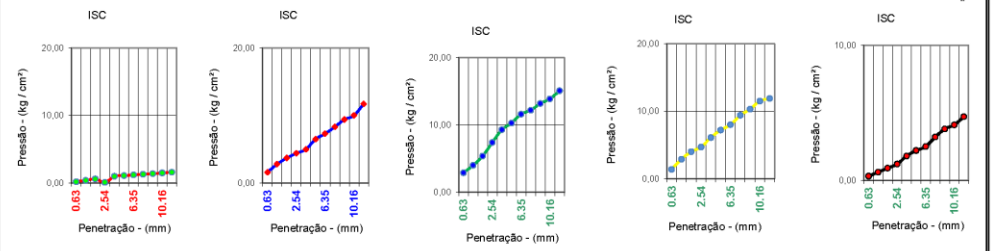
ENSAIO DE EXPANSÃO

MOLDE Nº	21		ALTURA	115		MOLDE Nº	33	ALTURA	114		MOLDE Nº	26	ALTURA	114		MOLDE Nº	39	ALTURA	114		MOLDE Nº	37	ALTURA	114	
DATA	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%		HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%		HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%		HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%		HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%	
00/01/00	00:00	1,00		0,00		10:00	1,00		0,00		10:00	1,00	0,00	0,00		10:00	1,00	0,00	0,00		10:00	1,00	0,00	0,00	
04/01/00	00:00	1,60	0,60	0,52		00:00	1,51	0,51	0,45		00:00	1,47	0,47	0,41		00:00	1,36	0,36	0,31		00:00	1,25	0,25	0,22	

ENSAIO DE I.S.C

MOLDE Nº	21		K-PRENSA =	0,0980		MOLDE Nº	33				MOLDE Nº	26				MOLDE Nº	39				MOLDE Nº	37			
PENETR	TEMPO	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC		LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC		LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC		LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	
mm	min	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%		EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%		EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%		EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	
0,63	0,5	2	0,20			16	1,60				30	2,90				14	1,40				3	0,30			
1,27	1,0	4	0,40			29	2,80				41	4,00				30	2,90				6	0,60			
1,90	1,5	6	0,60			38	3,70				55	5,40				41	4,00				9	0,90			
2,54	2,0	0,7	0,10	70	0,1	45	4,40	70	6,3		75	7,40	70	10,6		48	4,70	70	6,7		12	1,20	70	1,7	
3,81	3,0	10	1,00			51	5,00				95	9,30				62	6,10				18	1,80			
5,08	4,0	11	1,10	105	1,0	66	6,50	105	6,2		105	10,30	105	9,8		73	7,20	105	6,9		22	2,20	105	2,1	
6,35	5,0	12	1,20			74	7,30				118	11,60				82	8,00				26	2,50			
7,62	6,0	13	1,30			85	8,30				124	12,20				96	9,40				33	3,20			
8,89	7,0	14	1,40			96	9,40				135	13,20				105	10,30				39	3,80			
10,16	8,0	15	1,50			102	10,00				142	13,90				117	11,50				42	4,10			
12,70	10,0	16	1,60			119	11,70				154	15,10				121	11,90				48	4,70			

12



1º PONTO ISC = 1,0 % **2º PONTO ISC = 6,3 %** **4º PONTO ISC = 6,9 %** **5º PONTO ISC = 2,1 %**

RESUMO

DENSIDADE MÁXIMA:	1,685	g / cm³	ISC :	10,60	%
ÚMIDADE ÓTIMA:	17,64	%	EXPANSÃO :	0,41	%

ENSAIO DE EXPANSÃO / I.S.C

RODOVIA: GO 210	OBRA: VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE				DATA: FEVEREIRO 2026
					Nº 0
ESTACA: 24	LADO: LD	FURO: ST 24	PROFUNDIDADE: 0,20 a 2,00	GOLPES: 12	REFERÊNCIA:
					ESTUDO: SUBLEITO
% MATERIAL RET. PEN. Nº 4	PROCTOR: NORMAL		MATERIAL: ARGILA VERMELHA		

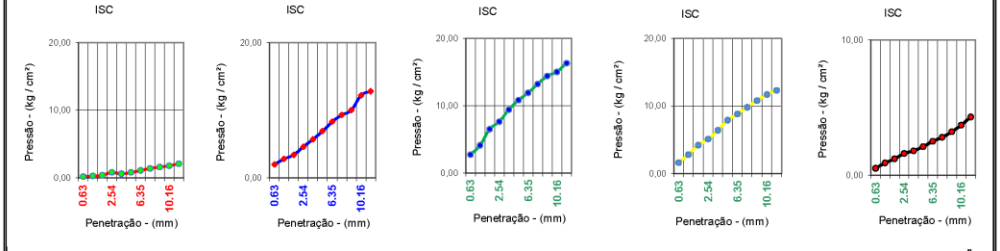
ENSAIO DE EXPANSÃO

MOLDE Nº	16		ALTURA	115		MOLDE Nº	26	ALTURA	114		MOLDE Nº	36	ALTURA	114		MOLDE Nº	38	ALTURA	114		MOLDE Nº	39	ALTURA	114	
DATA	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%		HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%		HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%		HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%		HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%	
00/01/00	00:00	1,00		0,00		10:00	1,00		0,00		10:00	1,00	0,00	0,00		10:00	1,00	0,00	0,00		10:00	1,00	0,00	0,00	
04/01/00	00:00	1,69	0,69	0,51		00:00	1,48	0,48	0,42		00:00	1,42	0,42	0,37		00:00	1,38	0,38	0,33		00:00	1,33	0,33	0,29	

ENSAIO DE I.S.C

MOLDE Nº	16		K-PRENSA =	0,0980		MOLDE Nº	26				MOLDE Nº	36				MOLDE Nº	38				MOLDE Nº	39			
PENETR	TEMPO	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC		LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC		LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC		LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	
mm	min	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%		EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%		EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%		EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	
0,63	0,5	2	0,20			20	2,00				28	2,70				16	1,60				5	0,50			
1,27	1,0	3	0,30			29	2,80				42	4,10				29	2,80				9	0,90			
1,90	1,5	4	0,40			35	3,40				66	6,50				43	4,20				12	1,20			
2,54	2,0	8	0,80	70	1,1	47	4,60	70	6,6		78	7,60	70	10,9		52	5,10	70	7,3		16	1,60	70	2,3	
3,81	3,0	6	0,60			58	5,70				96	9,40				65	6,40				18	1,80			
5,08	4,0	8	0,80	105	0,8	70	6,90	105	6,6		110	10,80	105	10,3		81	7,90	105	7,5		21	2,10	105	2,0	
6,35	5,0	11	1,10			85	8,30				121	11,90				90	8,80				26	2,50			
7,62	6,0	14	1,40			95	9,30				135	13,20				100	9,80				29	2,80			
8,89	7,0	16	1,60			102	10,00				147	14,40				110	10,80				33	3,20			
10,16	8,0	18	1,80			124	12,20				153	15,00				119	11,70				38	3,70			
12,70	10,0	21	2,10			131	12,80				166	16,30				126	12,30				44	4,30			

12



1º PONTO ISC = 1,1 % **2º PONTO ISC = 6,6 %** **3º PONTO ISC = 10,9 %** **4º PONTO ISC = 7,5 %** **5º PONTO ISC = 2,3 %**

RESUMO

DENSIDADE MÁXIMA:	1,689	g / cm³	ISC :	10,90	%
ÚMIDADE ÓTIMA:	17,68	%	EXPANSÃO :	0,37	%

ENSAIO DE EXPANSÃO / I.S.C

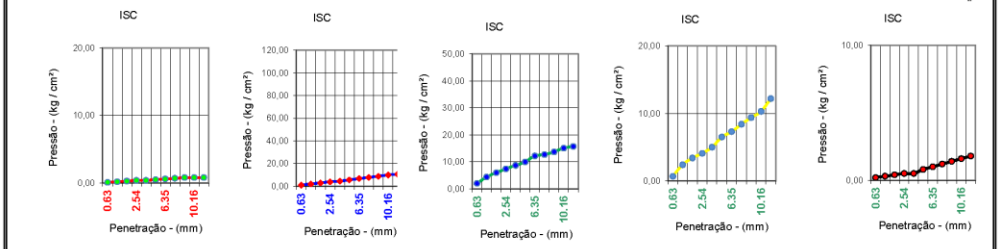
RODOVIA: GO 210	OBRA: VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE				DATA: FEVEREIRO 2026
					Nº 0
ESTACA: 25	LADO: LD	FURO: 25	PROFUNDIDADE: 0,20 à 1,50	GOLPES: 12	REFERÊNCIA:
					ESTUDO: SUBLEITO
% MATERIAL RET. PEN. Nº 4	PROCTOR: NORMAL		MATERIAL: ARGILA VERMELHA		

ENSAIO DE EXPANSÃO

MOLDE Nº	16		ALTURA	115		MOLDE Nº	2	ALTURA	114		MOLDE Nº	20	ALTURA	114		MOLDE Nº	24	ALTURA	114		MOLDE Nº	31	ALTURA	114
DATA	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%
00/01/00	00:00	1,00		0,00	10:00	1,00		0,00	10:00	1,00	0,00	0,00	10:00	1,00	0,00	0,00	10:00	1,00	0,00	0,00	10:00	1,00	0,00	0,00
04/01/00	00:00	1,65	0,65	0,57	00:00	1,60	0,60	0,52	00:00	1,48	0,48	0,42	00:00	1,40	0,40	0,35	00:00	1,36	0,36	0,31				

ENSAIO DE I.S.C

MOLDE Nº	16		K-PRENSA =	0,0980		MOLDE Nº	2			MOLDE Nº	20			MOLDE Nº	24			MOLDE Nº	31		
PENETR	TEMPO	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC
mm	min	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%
0,63	0,5	1	0,10			8	0,80			20	2,00			7	0,70			2	0,20		
1,27	1,0	2	0,20			19	1,90			45	4,40			24	2,40			3	0,30		
1,90	1,5	3	0,30			29	2,80			61	6,00			35	3,40			4	0,40		
2,54	2,0	4	0,40	70	0,6	39	3,80	70	5,4	75	7,40	70	10,6	42	4,10	70	5,9	5	0,50	70	0,7
3,81	3,0	4	0,40			45	4,40			89	8,70			51	5,00			5	0,50		
5,08	4,0	5	0,50	105	0,5	55	5,40	105	5,1	102	10,00	105	9,5	66	6,50	105	6,2	8	0,80	105	0,8
6,35	5,0	6	0,60			67	6,60			124	12,20			74	7,30			10	1,00		
7,62	6,0	7	0,70			78	7,60			130	12,70			86	8,40			12	1,20		
8,89	7,0	8	0,80			89	8,70			140	13,70			96	9,40			14	1,40		
10,16	8,0	8	0,80			100	9,80			154	15,10			105	10,30			16	1,60		
12,70	10,0	8	0,80			106	10,40			160	15,70			124	12,20			18	1,80		



1º PONTO ISC = 0,6 % 2º PONTO ISC = 5,4 % 4º PONTO ISC = 6,2 % 5º PONTO ISC = 0,8 %

RESUMO

DENSIDADE MÁXIMA:	1,689	g / cm³	ISC :	10,60	%
ÚMIDADE ÓTIMA:	10,06	%	EXPANSÃO :	0,42	%

ENSAIO DE EXPANSÃO / I.S.C

RODOVIA: GO 210	OBRA: VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE				DATA: FEVEREIRO 2026
					Nº 0
ESTACA: 26	LADO: LD	FURO: ST 26	PROFUNDIDADE: 0,20 à 1,5	GOLPES: 12	REFERÊNCIA:
					ESTUDO: SUBLEITO
% MATERIAL RET. PEN. Nº 4	PROCTOR: NORMAL		MATERIAL: CASCALHO LATERITA		

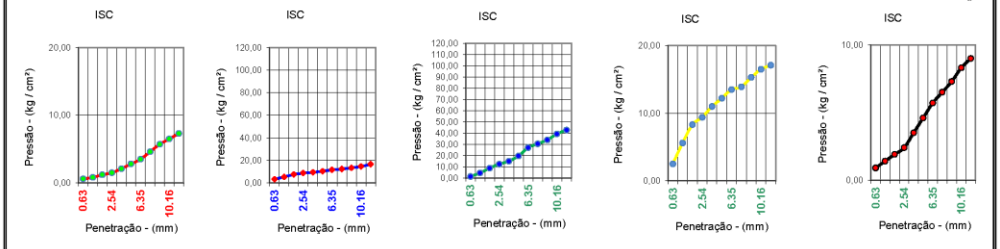
ENSAIO DE EXPANSÃO

MOLDE Nº	5		ALTURA	115		MOLDE Nº	4	ALTURA	114		MOLDE Nº	8	ALTURA	114		MOLDE Nº	12	ALTURA	114		MOLDE Nº	1	ALTURA	114
DATA	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%
00/01/00	00:00	1,00		0,00	10:00	1,00		0,00	10:00	1,00	0,00	0,00	10:00	1,00	0,00	0,00	10:00	1,00	0,00	0,00	10:00	1,00	0,00	0,00
04/01/00	00:00	1,14	0,14	0,12	00:00	1,12	0,12	0,11	00:00	1,10	0,10	0,09	00:00	1,08	0,08	0,07	00:00	1,06	0,06	0,05				

ENSAIO DE I.S.C

MOLDE Nº	5		K-PRENSA =	0,0980		MOLDE Nº	4			MOLDE Nº	8			MOLDE Nº	12			MOLDE Nº	1		
PENETR	TEMPO	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC
mm	min	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%
0,63	0,5	6	0,60			33	3,20			12	1,20			26	2,50			9	0,90		
1,27	1,0	8	0,80			54	5,30			45	4,40			57	5,60			14	1,40		
1,90	1,5	12	1,20			75	7,40			89	8,70			85	8,30			19	1,90		
2,54	2,0	15	1,50	70	2,1	89	8,70	70	12,4	125	12,30	70	17,6	96	9,40	70	13,4	24	2,40	70	3,4
3,81	3,0	21	2,10			96	9,40			152	14,90			112	11,00			36	3,50		
5,08	4,0	29	2,80	105	2,7	105	10,30	105	9,8	200	19,60	105	16,7	124	12,20	105	11,6	47	4,60	105	4,4
6,35	5,0	36	3,50			118	11,60			274	26,90			138	13,50			58	5,70		
7,62	6,0	47	4,60			126	12,30			310	30,40			142	13,90			66	6,50		
8,89	7,0	58	5,70			137	13,40			345	33,80			156	15,30			74	7,30		
10,16	8,0	66	6,50			148	14,50			400	39,20			168	16,50			85	8,30		
12,70	10,0	74	7,30			169	16,60			435	42,60			174	17,10			92	9,00		

12



1º PONTO ISC = 2,7 % 2º PONTO ISC = 12,4 % 3º PONTO ISC = 18,7 % 4º PONTO ISC = 13,4 % 5º PONTO ISC = 4,4 %

RESUMO

DENSIDADE MÁXIMA:	1,861	g / cm³	ISC :	18,70	%
ÚMIDADE ÓTIMA:	14,09	%	EXPANSÃO :	0,00	%

ENSAIO DE EXPANSÃO / I.S.C

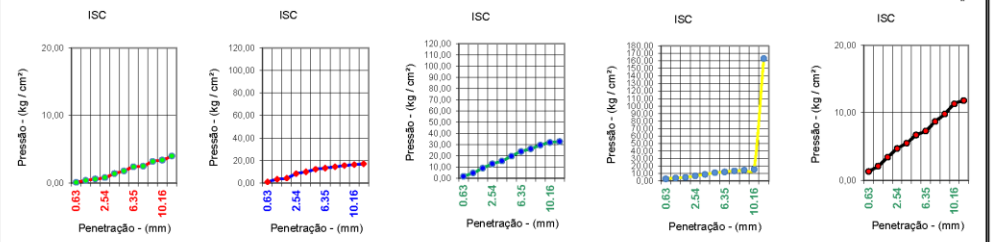
RODOVIA: GO 210	OBRA: VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE				DATA: FEVEREIRO 2026
					Nº 0
ESTACA: 27	LADO: LD	FURO: ST 27	PROFUNDIDADE: 0,20 à 1,5	GOLPES: 12	REFERÊNCIA:
					ESTUDO: SUBLEITO
% MATERIAL RET. PEN. Nº 4	PROCTOR: NORMAL		MATERIAL: CASCALHO LATERITA		

ENSAIO DE EXPANSÃO

MOLDE Nº	15		ALTURA	115		MOLDE Nº	24	ALTURA	114		MOLDE Nº	17	ALTURA	114		MOLDE Nº	16	ALTURA	114		MOLDE Nº	14	ALTURA	114	
DATA	HORA		LEITURA	DIFERENÇA	%	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%		HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%		HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%		HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%	
00/01/00	00:00		1,00		0,00	10:00	1,00		0,00		10:00	1,00	0,00	0,00		10:00	1,00	0,00	0,00		10:00	1,00	0,00	0,00	
04/01/00	00:00		1,08	0,08	0,07	00:00	1,07	0,07	0,06		00:00	1,06	0,07	0,06		00:00	1,05	1,04	0,03		00:00	1,02	0,02	0,02	

MOLDE Nº	15		K-PRENSA =		0,0980	MOLDE Nº	24				MOLDE Nº	17				MOLDE Nº	16				MOLDE Nº	14			
PENETR	TEMPO	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC		LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC		LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC		LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	
mm	min	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%		EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%		EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%		EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	
0,63	0,5	1	0,10			10	1,00				15	1,50				30	2,90				13	1,30			
1,27	1,0	4	0,40			35	3,40				46	4,50				40	3,90				21	2,10			
1,90	1,5	6	0,60			45	4,40				90	8,80				50	4,90				35	3,40			
2,54	2,0	8	0,80	70	1,1	85	8,30	70	11,9		130	12,70	70	18,1		68	6,70	70	9,6		48	4,70	70	6,7	
3,81	3,0	14	1,40			101	9,90				155	15,20				89	8,70				56	5,50			
5,08	4,0	18	1,80	105	1,7	124	12,20	105	11,6		200	19,60	105	18,7		112	11,00	105	10,5		68	6,70	105	6,4	
6,35	5,0	24	2,40			136	13,30				242	23,70				124	12,20				74	7,30			
7,62	6,0	26	2,50			147	14,40				266	26,10				136	13,30				89	8,70			
8,89	7,0	33	3,20			158	15,50				300	29,40				147	14,40				100	9,80			
10,16	8,0	35	3,40			166	16,30				324	31,80				158	15,50				115	11,30			
12,70	10,0	41	4,00			174	17,10				333	32,60				1666	163,30				120	11,80			

12



1º PONTO ISC = 1,7 % **2º PONTO ISC = 11,9 %** **3º PONTO ISC = 18,7 %** **4º PONTO ISC = 10,5 %** **5º PONTO ISC = 6,7 %**

RESUMO

DENSIDADE MÁXIMA:	1,843	g / cm³	ISC :	31,00	%
ÚMIDADE ÓTIMA:	13,21	%	EXPANSÃO :	0,05	%

ENSAIO DE EXPANSÃO / I.S.C

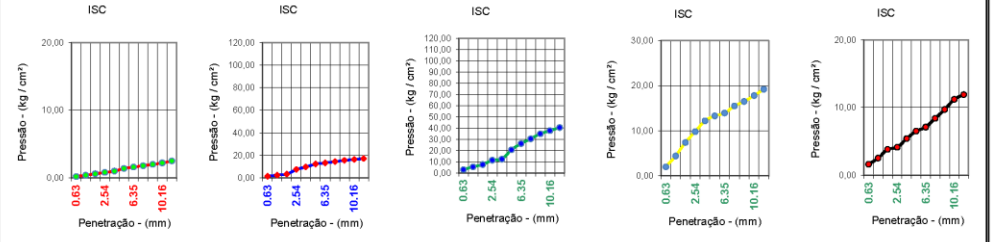
RODOVIA: GO 210	OBRA: VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE				DATA: FEVEREIRO 2026
					Nº 0
ESTACA: 28	LADO: LD	FURO: ST 28	PROFUNDIDADE: 0,20 à 1,5	GOLPES: 26	REFERÊNCIA:
					ESTUDO: SUBLEITO
% MATERIAL RET. PEN. Nº 4	PROCTOR: INTERMEDIÁRIO		MATERIAL: CASCALHO LATERITA		

ENSAIO DE EXPANSÃO

MOLDE Nº	26		ALTURA	115		MOLDE Nº	33	ALTURA	114		MOLDE Nº	47	ALTURA	114		MOLDE Nº	41	ALTURA	114		MOLDE Nº	42	ALTURA	114	
DATA	HORA		LEITURA	DIFERENÇA	%	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%		HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%		HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%		HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%	
00/01/00	00:00		1,00		0,00	10:00	1,00		0,00		10:00	1,00	0,00	0,00		10:00	1,00	0,00	0,00		10:00	1,00	0,00	0,00	
04/01/00	00:00		1,08	0,08	0,07	00:00	1,07	0,07	0,06		00:00	1,06	0,07	0,06		00:00	1,05	1,06	0,04		00:00	1,01	0,01	0,01	

MOLDE Nº	26		K-PRENSA =		0,0980	MOLDE Nº	33				MOLDE Nº	47				MOLDE Nº	41				MOLDE Nº	42			
PENETR	TEMPO	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC		LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC		LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC		LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	
mm	min	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%		EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%		EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%		EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	
0,63	0,5	2	0,20			14	1,40				30	2,90				20	2,00				16	1,60			
1,27	1,0	4	0,40			26	2,50				55	5,40				45	4,40				26	2,50			
1,90	1,5	6	0,60			35	3,40				75	7,40				75	7,40				39	3,80			
2,54	2,0	8	0,80	70	1,1	75	7,40	70	10,6		115	11,30	70	16,1		100	9,80	70	14,0		42	4,10	70	5,9	
3,81	3,0	10	1,00			99	9,70				125	12,30				124	12,20				55	5,40			
5,08	4,0	14	1,40	105	1,3	125	12,30	105	11,7		210	20,60	105	19,6		136	13,30	105	12,7		66	6,50	105	6,2	
6,35	5,0	16	1,60			136	13,30				266	26,10				142	13,90				72	7,10			
7,62	6,0	18	1,80			147	14,40				310	30,40				158	15,50				86	8,40			
8,89	7,0	20	2,00			158	15,50				355	34,80				168	16,50				99	9,70			
10,16	8,0	22	2,20			166	16,30				385	37,70				182	17,80				114	11,20			
12,70	10,0	26	2,50			175	17,20				412	40,40				196	19,20				121	11,90			

12



1º PONTO ISC = 1,3 % **2º PONTO ISC = 11,7 %** **3º PONTO ISC = 19,6 %** **4º PONTO ISC = 14,0 %** **5º PONTO ISC = 6,2 %**

RESUMO

DENSIDADE MÁXIMA:	1,832	g / cm³	ISC :	35,90	%
ÚMIDADE ÓTIMA:	12,42	%	EXPANSÃO :	0,05	%

ENSAIO DE EXPANSÃO / I.S.C

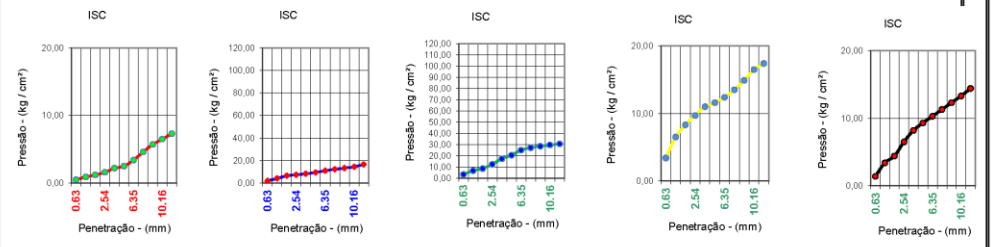
RODOVIA: GO 210	OBRA: VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE				DATA: FEVEREIRO 2026
					Nº 0
ESTACA: 29	LADO: LD	FURO: ST 29	PROFUNDIDADE: 0,20 à 1,5	GOLPES: 26	REFERÊNCIA:
ESTUDO: SUBLEITO					
% MATERIAL RET. PEN. Nº 4	PROCTOR: INTERMEDIÁRIO		MATERIAL: CASCALHO LATERITA		

ENSAIO DE EXPANSÃO

MOLDE Nº	51		ALTURA	115		MOLDE Nº	54	ALTURA	114		MOLDE Nº	66	ALTURA	114		MOLDE Nº	14	ALTURA	114		MOLDE Nº	19	ALTURA	114	
DATA	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%
00/01/00	00:00	1,00		0,00	10:00	1,00		0,00	10:00	1,00	0,00	0,00	10:00	1,00	0,00	0,00	10:00	1,00	0,00	0,00	10:00	1,00	0,00	0,00
04/01/00	00:00	1,12	0,12	0,10	00:00	1,10	0,10	0,09	00:00	1,09	0,09	0,08	00:00	1,06	0,06	1,04	00:00	1,02	0,02	0,02				

MOLDE Nº	51		K-PRENSA =	0,0980		MOLDE Nº	54			MOLDE Nº	66			MOLDE Nº	14			MOLDE Nº	19		
PENETR	TEMPO	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC
mm	min	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%
0,63	0,5	**5**	0,50			**20**	2,00			**33**	3,20			**35**	3,40			**14**	1,40		
1,27	1,0	**9**	0,90			**42**	4,10			**66**	6,50			**66**	6,50			**35**	3,40		
1,90	1,5	**12**	1,20			**66**	6,50			**87**	8,50			**85**	8,30			**45**	4,40		
2,54	2,0	**16**	1,60	70	**2,3**	**74**	7,30	70	**10,4**	**125**	12,30	70	**17,6**	**99**	9,70	70	**13,9**	**66**	6,50	70	**9,3**
3,81	3,0	**22**	2,20			**85**	8,30			**175**	17,20			**112**	11,00			**84**	8,20		
5,08	4,0	**26**	2,50	105	**2,4**	**96**	9,40	105	**9,0**	**208**	20,40	105	**19,4**	**118**	11,60	105	**11,0**	**95**	9,30	105	**8,9**
6,35	5,0	**35**	3,40			**112**	11,00			**254**	24,90			**127**	12,40			**105**	10,30		
7,62	6,0	**47**	4,60			**124**	12,20			**275**	27,00			**138**	13,50			**115**	11,30		
8,89	7,0	**58**	5,70			**136**	13,30			**289**	28,30			**152**	14,90			**125**	12,30		
10,16	8,0	**66**	6,50			**147**	14,40			**301**	29,50			**168**	16,50			**136**	13,30		
12,70	10,0	**74**	7,30			**168**	16,50			**311**	30,50			**178**	17,40			**147**	14,40		

12



1º PONTO ISC = 2,4 % **2º PONTO ISC =** 10,4 % **3º PONTO ISC =** 19,4 % **4º PONTO ISC =** 13,9 % **5º PONTO ISC =** 9,3 %

RESUMO

DENSIDADE MÁXIMA:	1,842	g / cm³	ISC :	32,20	%
ÚMIDADE ÓTIMA:	13,10	%	EXPANSÃO :	0,05	%

ENSAIO DE EXPANSÃO / I.S.C

RODOVIA: GO 210	OBRA: VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE				DATA: FEVEREIRO 2026
					Nº 0
ESTACA: 30	LADO: LE	FURO: 30	PROFUNDIDADE: 0,20 à 1,50	GOLPES: 12	REFERÊNCIA:
ESTUDO: SUBLEITO					
% MATERIAL RET. PEN. Nº 4	PROCTOR: NORMAL		MATERIAL: ARGILA VERMELHA		

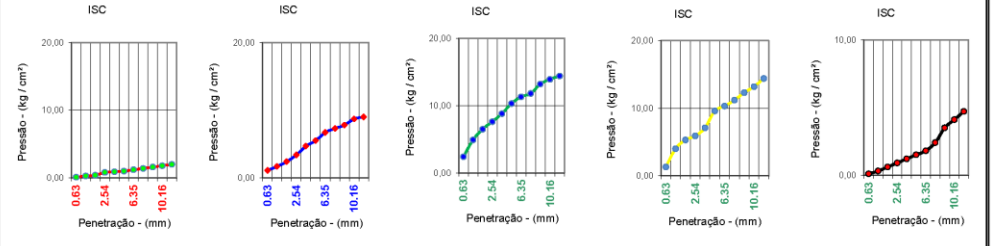
ENSAIO DE EXPANSÃO

MOLDE Nº	15		ALTURA	115		MOLDE Nº	25	ALTURA	114		MOLDE Nº	24	ALTURA	114		MOLDE Nº	36	ALTURA	114		MOLDE Nº	17	ALTURA	114	
DATA	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%
00/01/00	00:00	1,00		0,00	10:00	1,00		0,00	10:00	1,00	0,00	0,00	10:00	1,00	0,00	0,00	10:00	1,00	0,00	0,00	10:00	1,00	0,00	0,00
04/01/00	00:00	1,48	0,48	0,42	00:00	1,40	0,40	0,35	00:00	1,38	0,38	0,33	00:00	1,28	0,28	0,24	00:00	1,26	0,26	0,22				

ENSAIO DE I.S.C

MOLDE Nº	15		K-PRENSA =	0,0980		MOLDE Nº	25			MOLDE Nº	24			MOLDE Nº	36			MOLDE Nº	17		
PENETR	TEMPO	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC
mm	min	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%
0,63	0,5	**1**	0,10			**11**	1,10			**24**	2,40			**13**	1,30			**1**	0,10		
1,27	1,0	**3**	0,30			**17**	1,70			**50**	4,90			**41**	4,00			**3**	0,30		
1,90	1,5	**4**	0,40			**24**	2,40			**66**	6,50			**54**	5,30			**6**	0,60		
2,54	2,0	**8**	0,80	70	**1,1**	**35**	3,40	70	**4,9**	**78**	7,60	70	**10,9**	**60**	5,90	70	**8,4**	**9**	0,90	70	**1,3**
3,81	3,0	**9**	0,90			**48**	4,70			**90**	8,80			**72**	7,10			**12**	1,20		
5,08	4,0	**10**	1,00	105	**1,0**	**56**	5,50	105	**5,2**	**105**	10,30	105	**9,8**	**98**	9,60	105	**9,1**	**15**	1,50	105	**1,4**
6,35	5,0	**12**	1,20			**68**	6,70			**115**	11,30			**105**	10,30			**18**	1,80		
7,62	6,0	**14**	1,40			**74**	7,30			**120**	11,80			**114**	11,20			**24**	2,40		
8,89	7,0	**16**	1,60			**80**	7,80			**135**	13,20			**126**	12,30			**36**	3,50		
10,16	8,0	**18**	1,80			**89**	8,70			**142**	13,90			**135**	13,20			**42**	4,10		
12,70	10,0	**20**	2,00			**92**	9,00			**147**	14,40			**147**	14,40			**48**	4,70		

2



1º PONTO ISC = 1,1 % **2º PONTO ISC =** 5,2 % **3º PONTO ISC =** 10,9 % **4º PONTO ISC =** 9,1 % **5º PONTO ISC =** 1,4 %

RESUMO

DENSIDADE MÁXIMA:	1,666	g / cm³	ISC :	10,90	%
ÚMIDADE ÓTIMA:	16,31	%	EXPANSÃO :	0,47	%

ENSAIO DE EXPANSÃO / I.S.C

RODOVIA:	OBRA:	DATA:
GO 210	VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE	FEVEREIRO 2026
		Nº 0

ESTACA:	LADO:	FURO:	PROFUNDIDADE:	GOLPES:	REFERÊNCIA:	ESTUDO:
31	LE	31	0,20 a 1,50	12		SUBLEITO

% MATERIAL RET. PEN. Nº 4	PROCTOR:	MATERIAL:
	NORMAL	AGILA VERMELHA

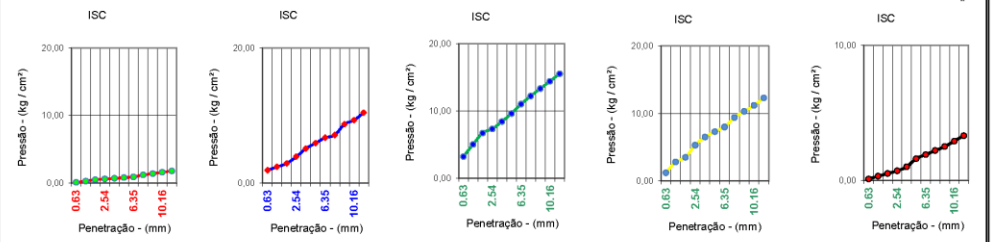
ENSAIO DE EXPANSÃO

MOLDE Nº	15		ALTURA	115		MOLDE Nº	24	ALTURA	114		MOLDE Nº	27	ALTURA	114		MOLDE Nº	33	ALTURA	114		MOLDE Nº	31	ALTURA	114
DATA	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%
00/01/00	00:00	1,00		0,00	10:00	1,00		0,00	10:00	1,00	0,00	0,00	10:00	1,00	0,00	0,00	10:00	1,00	0,00	0,00	10:00	1,00	0,00	0,00
04/01/00	00:00	1,58	0,58	0,50	00:00	1,56	0,56	0,49	00:00	1,49	0,49	0,43	00:00	1,37	0,37	0,32	00:00	1,29	0,29	0,25				

ENSAIO DE I.S.C

MOLDE Nº	15		K-PRENSA =	0,0980		MOLDE Nº	24			MOLDE Nº	27			MOLDE Nº	33			MOLDE Nº	31		
PENETR	TEMPO	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC
mm	min	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%
0,63	0,5	1	0,10			19	1,90			33	3,20			12	1,20			1	0,10		
1,27	1,0	3	0,30			24	2,40			51	5,00			29	2,80			3	0,30		
1,90	1,5	5	0,50			30	2,90			68	6,70			36	3,50			5	0,50		
2,54	2,0	6	0,60	70	0,9	40	3,90	70	5,6	74	7,30	70	10,4	54	5,30	70	7,6	7	0,70	70	1,0
3,81	3,0	7	0,70			52	5,10			86	8,40			66	6,50			10	1,00		
5,08	4,0	8	0,80	105	0,8	60	5,90	105	5,6	98	9,60	105	9,1	74	7,30	105	7,0	16	1,60	105	1,5
6,35	5,0	9	0,90			68	6,70			112	11,00			82	8,00			19	1,90		
7,62	6,0	12	1,20			72	7,10			124	12,20			96	9,40			22	2,20		
8,89	7,0	14	1,40			89	8,70			136	13,30			105	10,30			26	2,50		
10,16	8,0	16	1,60			95	9,30			147	14,40			114	11,20			30	2,90		
12,70	10,0	18	1,80			106	10,40			158	15,50			126	12,30			34	3,30		

2



1º PONTO ISC = 0,9 % **2º PONTO ISC = 5,6 %** **3º PONTO ISC = 10,4 %** **4º PONTO ISC = 7,6 %** **5º PONTO ISC = 1,5 %**

RESUMO

DENSIDADE MÁXIMA:	1,684	g / cm³	ISC :	10,40	%
ÚMIDADE ÓTIMA:	17,67	%	EXPANSÃO :	0,43	%

ENSAIO DE EXPANSÃO / I.S.C

RODOVIA:	OBRA:	DATA:
GO 210	VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE	FEVEREIRO 2026
		Nº 0

ESTACA:	LADO:	FURO:	PROFUNDIDADE:	GOLPES:	REFERÊNCIA:	ESTUDO:
32	LE	32	0,20 a 1,50	12		SUBLEITO

% MATERIAL RET. PEN. Nº 4	PROCTOR:	MATERIAL:
	NORMAL	AGILA VERMELHA

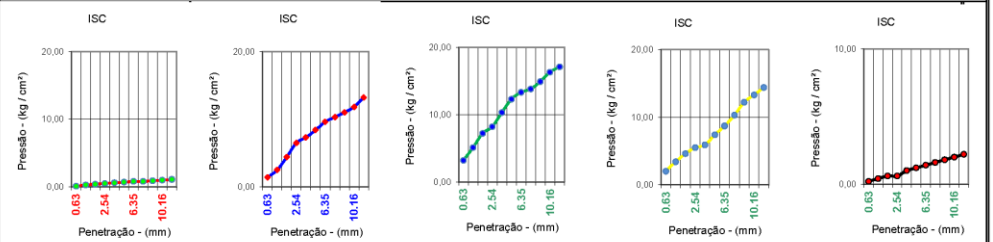
ENSAIO DE EXPANSÃO

MOLDE Nº	19		ALTURA	115		MOLDE Nº	24	ALTURA	114		MOLDE Nº	36	ALTURA	114		MOLDE Nº	11	ALTURA	114		MOLDE Nº	10	ALTURA	114
DATA	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%
00/01/00	00:00	1,00		0,00	10:00	1,00		0,00	10:00	1,00	0,00	0,00	10:00	1,00	0,00	0,00	10:00	1,00	0,00	0,00	10:00	1,00	0,00	0,00
04/01/00	00:00	1,48	0,48	0,42	00:00	1,43	0,43	0,38	00:00	1,40	0,40	0,35	00:00	1,36	0,36	0,31	00:00	1,27	0,27	0,24				

ENSAIO DE I.S.C

MOLDE Nº	19		K-PRENSA =	0,0980		MOLDE Nº	24			MOLDE Nº	36			MOLDE Nº	11			MOLDE Nº	10		
PENETR	TEMPO	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC
mm	min	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%
0,63	0,5	1	0,10			14	1,40			33	3,20			20	2,00			2	0,20		
1,27	1,0	3	0,30			25	2,50			52	5,10			35	3,40			4	0,40		
1,90	1,5	4	0,40			45	4,40			73	7,20			47	4,60			6	0,60		
2,54	2,0	5	0,50	70	0,7	66	6,50	70	9,3	84	8,20	70	11,7	56	5,50	70	7,9	6	0,60	70	0,9
3,81	3,0	6	0,60			74	7,30			105	10,30			60	5,90			10	1,00		
5,08	4,0	7	0,70	105	0,7	86	8,40	105	8,0	125	12,30	105	11,7	75	7,40	105	7,0	12	1,20	105	1,1
6,35	5,0	8	0,80			98	9,60			136	13,30			89	8,70			14	1,40		
7,62	6,0	8	0,80			105	10,30			141	13,80			105	10,30			16	1,60		
8,89	7,0	9	0,90			112	11,00			152	14,90			124	12,20			18	1,80		
10,16	8,0	10	1,00			120	11,80			166	16,30			136	13,30			20	2,00		
12,70	10,0	11	1,10			135	13,20			174	17,10			147	14,40			22	2,20		

2



1º PONTO ISC = 0,7 % **2º PONTO ISC = 9,3 %** **3º PONTO ISC = 11,7 %** **4º PONTO ISC = 7,9 %** **5º PONTO ISC = 1,1 %**

RESUMO

DENSIDADE MÁXIMA:	1,673	g / cm³	ISC :	11,10	%
ÚMIDADE ÓTIMA:	17,87	%	EXPANSÃO :	0,40	%

ENSAIO DE EXPANSÃO / I.S.C

RODOVIA: GO 210	OBRA: VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE				DATA: FEVEREIRO 2026
					Nº 0
ESTACA: 33	LADO: LE	FURO: 33	PROFUNDIDADE: 0,20 a 1,50	GOLPES: 12	REFERÊNCIA:
					ESTUDO: SUBLEITO
% MATERIAL RET. PEN. Nº 4	PROCTOR: NORMAL		MATERIAL: AGILA VERMELHA		

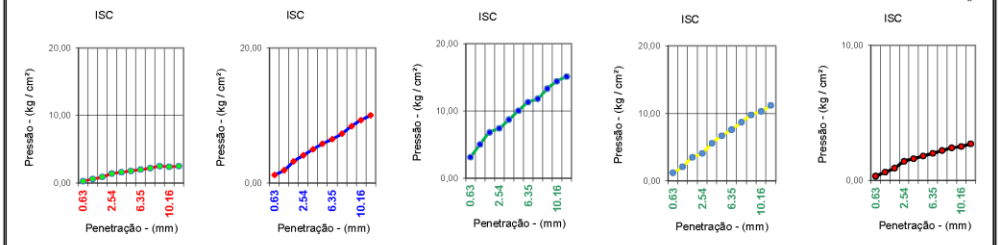
ENSAIO DE EXPANSÃO

MOLDE Nº	11		ALTURA	115		MOLDE Nº	18	ALTURA	114		MOLDE Nº	20	ALTURA	114		MOLDE Nº	29	ALTURA	114		MOLDE Nº	32	ALTURA	114
DATA	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%
00/01/00	00:00	1,00		0,00	10:00	1,00		0,00	10:00	1,00	0,00	0,00	10:00	1,00	0,00	0,00	10:00	1,00	0,00	0,00	10:00	1,00	0,00	0,00
04/01/00	00:00	1,68	0,68	0,59	00:00	1,58	0,58	0,51	00:00	1,49	0,49	0,43	00:00	1,41	0,41	0,36	00:00	1,36	0,36	0,31				

ENSAIO DE I.S.C

MOLDE Nº	11		K-PRENSA =	0,0980		MOLDE Nº	18			MOLDE Nº	20			MOLDE Nº	29			MOLDE Nº	32		
PENETR	TEMPO	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC
mm	min	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%
0,63	0,5	3	0,30			12	1,20			32	3,10			12	1,20			3	0,30		
1,27	1,0	6	0,60			19	1,90			51	5,00			21	2,10			6	0,60		
1,90	1,5	9	0,90			33	3,20			89	8,80			36	3,50			9	0,90		
2,54	2,0	14	1,40	70	2,0	42	4,10	70	5,9	75	7,40	70	10,6	42	4,10	70	5,9	14	1,40	70	2,0
3,81	3,0	16	1,60			51	5,00			89	8,70			57	5,60			16	1,60		
5,08	4,0	18	1,80	105	1,7	59	5,80	105	5,5	102	10,00	105	9,5	68	6,70	105	6,4	18	1,80	105	1,7
6,35	5,0	20	2,00			66	6,50			115	11,30			78	7,60			20	2,00		
7,62	6,0	22	2,20			74	7,30			120	11,80			89	8,70			22	2,20		
8,89	7,0	26	2,50			86	8,40			136	13,30			100	9,80			24	2,40		
10,16	8,0	24	2,40			95	9,30			147	14,40			105	10,30			26	2,50		
12,70	10,0	26	2,50			102	10,00			154	15,10			114	11,20			28	2,70		

2



1º PONTO ISC = 2,0 % 2º PONTO ISC = 5,9 % 3º PONTO ISC = 10,6 % 4º PONTO ISC = 6,4 % 5º PONTO ISC = 2,0 %

RESUMO

DENSIDADE MÁXIMA:	1,686	g / cm³	ISC :	10,60	%
ÚMIDADE ÓTIMA:	10,35	%	EXPANSÃO :	0,43	%

ENSAIO DE EXPANSÃO / I.S.C

RODOVIA: GO 210	OBRA: VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE				DATA: FEVEREIRO 2026
					Nº 0
ESTACA: 34	LADO: LE	FURO: 34	PROFUNDIDADE: 0,20 a 1,50	GOLPES: 12	REFERÊNCIA:
					ESTUDO: SUBLEIOTO
% MATERIAL RET. PEN. Nº 4	PROCTOR: NORMAL		MATERIAL: AGILA VERMELHA		

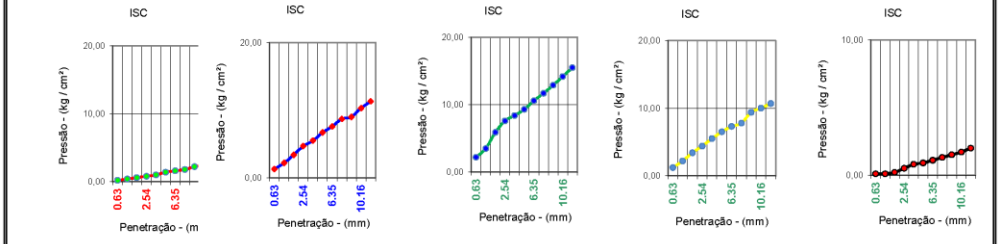
ENSAIO DE EXPANSÃO

MOLDE Nº	5		ALTURA	115		MOLDE Nº	7	ALTURA	114		MOLDE Nº	15	ALTURA	114		MOLDE Nº	6	ALTURA	114		MOLDE Nº	9	ALTURA	114
DATA	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%
00/01/00	00:00	1,00		0,00	10:00	1,00		0,00	10:00	1,00	0,00	0,00	10:00	1,00	0,00	0,00	10:00	1,00	0,00	0,00	10:00	1,00	0,00	0,00
04/01/00	00:00	1,62	0,62	0,45	00:00	1,41	0,41	0,36	00:00	1,43	0,43	0,38	00:00	1,35	0,35	0,31	00:00	1,32	0,32	0,28				

ENSAIO DE I.S.C

MOLDE Nº	5		K-PRENSA =	0,0980		MOLDE Nº	7			MOLDE Nº	15			MOLDE Nº	6			MOLDE Nº	9		
PENETR	TEMPO	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC
mm	min	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%
0,63	0,5	2	0,20			13	1,30			22	2,20			12	1,20			1	0,10		
1,27	1,0	4	0,40			22	2,20			36	3,50			22	2,20			1	0,10		
1,90	1,5	6	0,60			35	3,40			60	5,90			35	3,40			2	0,20		
2,54	2,0	8	0,80	70	1,1	48	4,70	70	6,7	78	7,60	70	10,9	45	4,40	70	6,3	5	0,50	70	0,7
3,81	3,0	10	1,00			56	5,50			86	8,40			56	5,50			8	0,80		
5,08	4,0	14	1,40	105	1,3	68	6,70	105	6,4	95	9,30	105	8,9	66	6,50	105	6,2	9	0,90	105	0,9
6,35	5,0	16	1,60			78	7,60			108	10,60			74	7,30			11	1,10		
7,62	6,0	18	1,80			89	8,70			119	11,70			80	7,80			13	1,30		
8,89	7,0	22	2,20			92	9,00			132	12,90			96	9,40			15	1,50		
10,16	8,0	26	2,50			105	10,30			145	14,20			102	10,00			17	1,70		
12,70	10,0	30	2,90			115	11,30			158	15,50			109	10,70			20	2,00		

2



1º PONTO ISC = 1,3 % 2º PONTO ISC = 6,7 % 3º PONTO ISC = 10,9 % 4º PONTO ISC = 6,3 % 5º PONTO ISC = 0,9 %

RESUMO

DENSIDADE MÁXIMA:	1,644	g / cm³	ISC :	10,90	%
ÚMIDADE ÓTIMA:	10,54	%	EXPANSÃO :	0,36	%

ENSAIO DE EXPANSÃO / I.S.C

RODOVIA: GO 210	OBRA: VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE				DATA: FEVEREIRO 2026
					Nº 0
ESTACA: 35	LADO: LE	FURO: 35	PROFUNDIDADE: 0,20 a 1,50	GOLPES: 12	REFERÊNCIA:
					ESTUDO: SUBLEITO
% MATERIAL RET. PEN. Nº 4	PROCTOR: NORMAL		MATERIAL: AGILA VERMELHA		

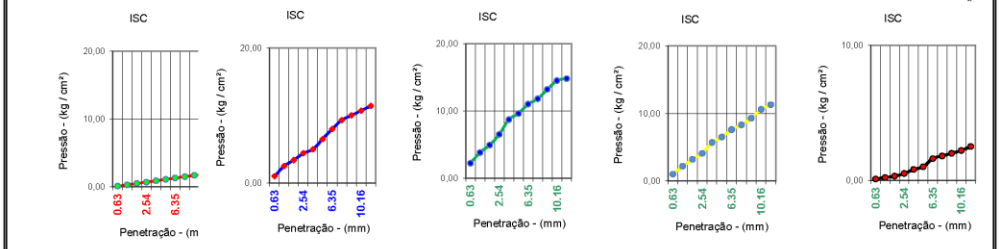
ENSAIO DE EXPANSÃO

MOLDE Nº	28		ALTURA	115		MOLDE Nº	34	ALTURA	114		MOLDE Nº	41	ALTURA	114		MOLDE Nº	42	ALTURA	114		MOLDE Nº	47	ALTURA	114	
DATA	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%
00/01/00	00:00	1,00		0,00	10:00	1,00		0,00	10:00	1,00	0,00	0,00	10:00	1,00	0,00	0,00	10:00	1,00	0,00	0,00	10:00	1,00	0,00	0,00
04/01/00	00:00	1,65	0,65	0,57	00:00	1,52	0,52	0,45	00:00	1,44	0,44	0,38	00:00	1,36	0,36	0,31	00:00	1,25	0,25	0,22				

ENSAIO DE I.S.C

MOLDE Nº	28		K-PRENSA =	0,0980		MOLDE Nº	34			MOLDE Nº	41			MOLDE Nº	42			MOLDE Nº	47		
PENETR	TEMPO	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC
mm	min	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%
0,63	0,5	1	0,10			10	1,00			22	2,20			10	1,00			1	0,10		
1,27	1,0	3	0,30			26	2,50			39	3,80			22	2,20			2	0,20		
1,90	1,5	5	0,50			35	3,40			50	4,90			33	3,20			3	0,30		
2,54	2,0	7	0,70	70	1,0	45	4,40	70	6,3	66	6,50	70	9,3	42	4,10	70	5,9	5	0,50	70	0,7
3,81	3,0	9	0,90			51	5,00			89	8,70			58	5,70			8	0,80		
5,08	4,0	11	1,10	105	1,0	66	6,50	105	6,2	98	9,60	105	9,1	66	6,50	105	6,2	10	1,00	105	1,0
6,35	5,0	13	1,30			82	8,00			112	11,00			78	7,60			16	1,60		
7,62	6,0	15	1,50			95	9,30			120	11,80			85	8,30			18	1,80		
8,89	7,0	17	1,70			102	10,00			135	13,20			95	9,30			20	2,00		
10,16	8,0	19	1,90			109	10,70			148	14,50			108	10,60			22	2,20		
12,70	10,0	22	2,20			116	11,40			151	14,80			115	11,30			26	2,50		

2



1º PONTO ISC = 1,0 % **2º PONTO ISC = 6,3 %** **3º PONTO ISC = 9,3 %** **4º PONTO ISC = 6,2 %** **5º PONTO ISC = 1,0 %**

RESUMO

DENSIDADE MÁXIMA:	1,646	g / cm³	ISC :	9,30	%
ÚMIDADE ÓTIMA:	10,97	%	EXPANSÃO :	0,38	%

ENSAIO DE EXPANSÃO / I.S.C

RODOVIA: GO 210	OBRA: VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE				DATA: FEVEREIRO 2026
					Nº 0
ESTACA: 36	LADO: LE	FURO: 36	PROFUNDIDADE: 0,20 a 1,50	GOLPES: 12	REFERÊNCIA:
					ESTUDO: SUBLEITO
% MATERIAL RET. PEN. Nº 4	PROCTOR: NORMAL		MATERIAL: AGILA VERMELHA		

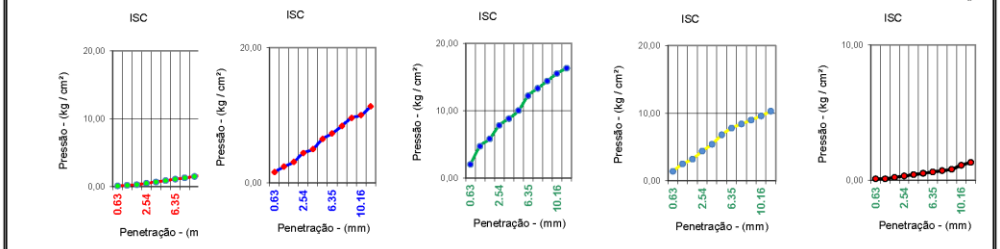
ENSAIO DE EXPANSÃO

MOLDE Nº	50		ALTURA	115		MOLDE Nº	41	ALTURA	114		MOLDE Nº	48	ALTURA	114		MOLDE Nº	66	ALTURA	114		MOLDE Nº	74	ALTURA	114	
DATA	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%
00/01/00	00:00	1,00		0,00	10:00	1,00		0,00	10:00	1,00	0,00	0,00	10:00	1,00	0,00	0,00	10:00	1,00	0,00	0,00	10:00	1,00	0,00	0,00
04/01/00	00:00	1,57	0,57	0,50	00:00	1,50	0,50	0,44	00:00	1,48	0,48	0,42	00:00	1,42	0,42	0,37	00:00	1,35	0,35	0,31				

ENSAIO DE I.S.C

MOLDE Nº	50		K-PRENSA =	0,0980		MOLDE Nº	41			MOLDE Nº	48			MOLDE Nº	66			MOLDE Nº	74		
PENETR	TEMPO	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC
mm	min	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%
0,63	0,5	1	0,10			16	1,60			20	2,00			14	1,40			1	0,10		
1,27	1,0	2	0,20			24	2,40			48	4,70			26	2,50			1	0,10		
1,90	1,5	3	0,30			32	3,10			59	5,80			33	3,20			2	0,20		
2,54	2,0	5	0,50	70	0,7	45	4,40	70	6,3	80	7,80	70	11,1	45	4,40	70	6,3	3	0,30	70	0,4
3,81	3,0	7	0,70			51	5,00			90	8,80			55	5,40			4	0,40		
5,08	4,0	9	0,90	105	0,9	66	6,50	105	6,2	102	10,00	105	9,5	69	6,80	105	6,5	5	0,50	105	0,5
6,35	5,0	11	1,10			74	7,30			124	12,20			80	7,80			6	0,60		
7,62	6,0	13	1,30			86	8,40			136	13,30			86	8,40			7	0,70		
8,89	7,0	15	1,50			98	9,60			147	14,40			92	9,00			8	0,80		
10,16	8,0	18	1,80			102	10,00			158	15,50			98	9,60			11	1,10		
12,70	10,0	22	2,20			115	11,30			166	16,30			105	10,30			13	1,30		

2



1º PONTO ISC = 0,9 % **2º PONTO ISC = 6,3 %** **3º PONTO ISC = 11,1 %** **4º PONTO ISC = 6,5 %** **5º PONTO ISC = 0,5 %**

RESUMO

DENSIDADE MÁXIMA:	1,656	g / cm³	ISC :	11,10	%
ÚMIDADE ÓTIMA:	17,52	%	EXPANSÃO :	0,42	%

ENSAIO DE EXPANSÃO / I.S.C

RODOVIA:	OBRA:	DATA:
GO 210	VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE	FEVEREIRO 2026
		Nº 0

ESTACA:	LADO:	FURO:	PROFUNDIDADE:	GOLPES:	REFERÊNCIA:	ESTUDO:
37	LE	ST 37	0,20 a 1,50	12		SUBLEITO

% MATERIAL RET. PEN. Nº 4	PROCTOR:	MATERIAL:
	NORMAL	AGILA VERMELHA

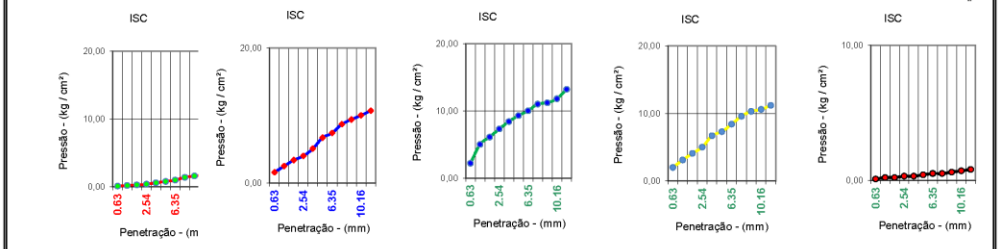
ENSAIO DE EXPANSÃO

MOLDE Nº	66		ALTURA	115		MOLDE Nº	58	ALTURA	114		MOLDE Nº	42	ALTURA	114		MOLDE Nº	51	ALTURA	114		MOLDE Nº	28	ALTURA	114
DATA	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%
00/01/00	00:00	1,00		0,00	10:00	1,00		0,00	10:00	1,00	0,00	0,00	10:00	1,00	0,00	0,00	10:00	1,00	0,00	0,00	10:00	1,00	0,00	0,00
04/01/00	00:00	1,59	0,59	0,51	00:00	1,52	0,52	0,45	00:00	1,46	0,46	0,40	00:00	1,39	0,39	0,34	00:00	1,35	0,35	0,31				

ENSAIO DE I.S.C

MOLDE Nº	66		K-PRENSA =	0,0980		MOLDE Nº	58			MOLDE Nº	42			MOLDE Nº	51			MOLDE Nº	28		
PENETR	TEMPO	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC
mm	min	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%
0,63	0,5	1	0,10			16	1,60			22	2,20			20	2,00			1	0,10		
1,27	1,0	2	0,20			26	2,50			51	5,00			32	3,10			2	0,20		
1,90	1,5	3	0,30			35	3,40			82	8,10			42	4,10			2	0,20		
2,54	2,0	4	0,40	70	0,6	41	4,00	70	5,7	74	7,30	70	10,4	51	5,00	70	7,1	3	0,30	70	0,4
3,81	3,0	6	0,60			52	5,10			86	8,40			68	6,70			3	0,30		
5,08	4,0	8	0,80	105	0,8	68	6,70	105	6,4	95	9,30	105	8,9	74	7,30	105	7,0	4	0,40	105	0,4
6,35	5,0	10	1,00			75	7,40			102	10,00			86	8,40			5	0,50		
7,62	6,0	14	1,40			89	8,70			112	11,00			98	9,60			5	0,50		
8,89	7,0	16	1,60			96	9,40			114	11,20			105	10,30			6	0,60		
10,16	8,0	18	1,80			102	10,00			120	11,80			108	10,60			7	0,70		
12,70	10,0	20	2,00			109	10,70			135	13,20			114	11,20			8	0,80		

2



1º PONTO ISC = 0,8 % **2º PONTO ISC =** 6,4 % **3º PONTO ISC =** 10,4 % **4º PONTO ISC =** 7,1 % **5º PONTO ISC =** 0,4 %

RESUMO

DENSIDADE MÁXIMA:	1,668	g / cm³	ISC :	10,40	%
ÚMIDADE ÓTIMA:	19,58	%	EXPANSÃO :	0,42	%

ENSAIO DE EXPANSÃO / I.S.C

RODOVIA:	OBRA:	DATA:
GO 210	VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE	FEVEREIRO 2026
		Nº 0

ESTACA:	LADO:	FURO:	PROFUNDIDADE:	GOLPES:	REFERÊNCIA:	ESTUDO:
38	LE	ST 38	0,20 a 1,50	12		SUBLEITO

% MATERIAL RET. PEN. Nº 4	PROCTOR:	MATERIAL:
	NORMAL	AGILA VERMELHA

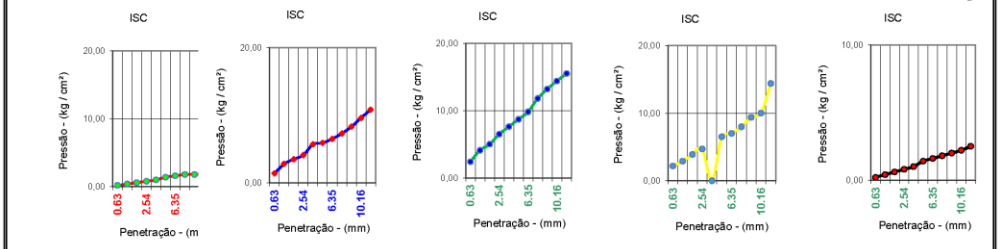
ENSAIO DE EXPANSÃO

MOLDE Nº	12		ALTURA	115		MOLDE Nº	19	ALTURA	114		MOLDE Nº	24	ALTURA	114		MOLDE Nº	22	ALTURA	114		MOLDE Nº	29,6	ALTURA	114
DATA	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%
00/01/00	00:00	1,00		0,00	10:00	1,00		0,00	10:00	1,00	0,00	0,00	10:00	1,00	0,00	0,00	10:00	1,00	0,00	0,00	10:00	1,00	0,00	0,00
04/01/00	00:00	1,57	0,57	0,50	.	1,54	0,54	0,47	.	1,49	0,49	0,43	00:00	1,42	0,42	0,37	00:00	1,38	0,38	0,33				

ENSAIO DE I.S.C

MOLDE Nº	12		K-PRENSA =	0,0980		MOLDE Nº	19			MOLDE Nº	24			MOLDE Nº	22			MOLDE Nº	29,6		
PENETR	TEMPO	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC
mm	min	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%
0,63	0,5	2	0,20			14	1,40			24	2,40			22	2,20			2	0,20		
1,27	1,0	4	0,40			29	2,80			42	4,10			30	2,90			4	0,40		
1,90	1,5	6	0,60			36	3,50			51	5,00			40	3,90			6	0,60		
2,54	2,0	8	0,80	70	1,1	42	4,10	70	5,9	66	6,50	70	9,3	48	4,70	70	6,7	8	0,80	70	1,1
3,81	3,0	10	1,00			58	5,70			78	7,60			.	#VALOR!			10	1,00		
5,08	4,0	14	1,40	105	1,3	60	5,90	105	5,6	89	8,70	105	8,3	66	6,50	105	6,2	14	1,40	105	1,3
6,35	5,0	16	1,60			66	6,50			100	9,80			71	7,00			16	1,60		
7,62	6,0	18	1,80			74	7,30			120	11,80			82	8,00			18	1,80		
8,89	7,0	18	1,80			85	8,30			135	13,20			96	9,40			20	2,00		
10,16	8,0	20	2,00			98	9,60			147	14,40			102	10,00			22	2,20		
12,70	10,0	22	2,20			110	10,80			158	15,50			147	14,40			26	2,50		

2



1º PONTO ISC = 1,3 % **2º PONTO ISC =** 5,9 % **3º PONTO ISC =** 9,3 % **4º PONTO ISC =** 6,7 % **5º PONTO ISC =** 1,3 %

RESUMO

DENSIDADE MÁXIMA:	1,645	g / cm³	ISC :	9,30	%
ÚMIDADE ÓTIMA:	17,75	%	EXPANSÃO :	0,43	%

ENSAIO DE EXPANSÃO / I.S.C

RODOVIA: GO 210	OBRA: VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE				DATA: FEVEREIRO 2026
					Nº 0
ESTACA: 39	LADO: LE	FURO: 39	PROFUNDIDADE: 0,20 à 1,20	GOLPES: 12	REFERÊNCIA:
					ESTUDO: SUBLEITO
% MATERIAL RET. PEN. Nº 4	PROCTOR: NORMAL		MATERIAL: AGILA VERMELHA		

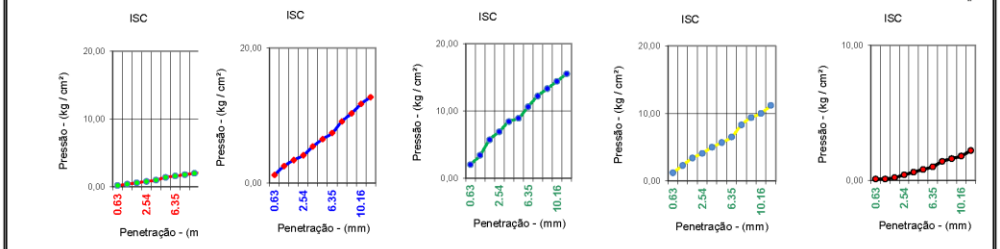
ENSAIO DE EXPANSÃO

MOLDE Nº	12		ALTURA	115		MOLDE Nº	22	ALTURA	114		MOLDE Nº	14	ALTURA	114		MOLDE Nº	18	ALTURA	114		MOLDE Nº	23	ALTURA	114	
DATA	HORA		LEITURA	DIFERENÇA	%	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%		HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%		HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%		HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%	
00/01/00	00:00		1,00		0,00	10:00	1,00		0,00		10:00	1,00	0,00	0,00		10:00	1,00	0,00	0,00		10:00	1,00	0,00	0,00	
04/01/00	00:00		1,63	0,63	0,55	00:00	1,57	0,57	0,50		00:00	1,46	0,46	0,40		00:00	1,42	0,42	0,37		00:00	1,34	0,34	0,30	

ENSAIO DE I.S.C

MOLDE Nº	12		K-PRENSA =		0,0980		MOLDE Nº	22			MOLDE Nº	14			MOLDE Nº	18			MOLDE Nº	23		
PENETR	TEMPO	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC		LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC
mm	min	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%		EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%
0,63	0,5	2	0,20				12	1,20			20	2,00			12	1,20			1	0,10		
1,27	1,0	4	0,40				26	2,50			35	3,40			23	2,30			1	0,10		
1,90	1,5	6	0,60				35	3,40			58	5,70			35	3,40			2	0,20		
2,54	2,0	8	0,80	70	1,1		42	4,10	70	5,9	70	6,90	70	9,9	42	4,10	70	5,9	4	0,40	70	0,6
3,81	3,0	10	1,00				55	5,40			86	8,40			51	5,00			6	0,60		
5,08	4,0	14	1,40	105	1,3		66	6,50	105	6,2	91	8,90	105	8,5	58	5,70	105	5,4	8	0,80	105	0,8
6,35	5,0	16	1,60				75	7,40			108	10,60			66	6,50			10	1,00		
7,62	6,0	18	1,80				93	9,10			124	12,20			85	8,30			14	1,40		
8,89	7,0	20	2,00				106	10,30			136	13,30			96	9,40			16	1,60		
10,16	8,0	22	2,20				119	11,70			147	14,40			102	10,00			18	1,80		
12,70	10,0	24	2,40				130	12,70			158	15,50			114	11,20			22	2,20		

2



1º PONTO ISC = 1,3 % **2º PONTO ISC = 6,2 %** **3º PONTO ISC = 9,9 %** **4º PONTO ISC = 5,9 %** **5º PONTO ISC = 0,8 %**

RESUMO

DENSIDADE MÁXIMA:	1,622	g / cm³	ISC :	9,60	%
ÚMIDADE ÓTIMA:	17,94	%	EXPANSÃO :	0,41	%

ENSAIO DE EXPANSÃO / I.S.C

RODOVIA: GO 210	OBRA: VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE				DATA: FEVEREIRO 2026
					Nº 0
ESTACA: 40	LADO: LE	FURO: 40	PROFUNDIDADE: 0,20 à 1,20	GOLPES: 12	REFERÊNCIA:
					ESTUDO: SUBLEITO
% MATERIAL RET. PEN. Nº 4	PROCTOR: NORMAL		MATERIAL: AGILA VERMELHA		

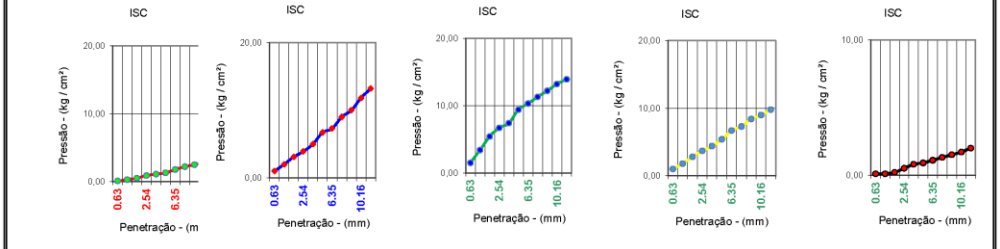
ENSAIO DE EXPANSÃO

MOLDE Nº	10		ALTURA	115		MOLDE Nº	19	ALTURA	114		MOLDE Nº	22	ALTURA	114		MOLDE Nº	21	ALTURA	114		MOLDE Nº	20	ALTURA	114	
DATA	HORA		LEITURA	DIFERENÇA	%	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%		HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%		HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%		HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%	
00/01/00	00:00		1,00		0,00	10:00	1,00		0,00		10:00	1,00	0,00	0,00		10:00	1,00	0,00	0,00		10:00	1,00	0,00	0,00	
04/01/00	00:00		1,60	0,60	0,52	00:00	1,56	0,56	0,49		00:00	1,47	0,47	0,41		00:00	1,40	0,40	0,35		00:00	1,36	0,36	0,31	

ENSAIO DE I.S.C

MOLDE Nº	10		K-PRENSA =		0,0980		MOLDE Nº	19			MOLDE Nº	22			MOLDE Nº	21			MOLDE Nº	20		
PENETR	TEMPO	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC		LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC
mm	min	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%		EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%
0,63	0,5	1	0,10				10	1,00			15	1,50			10	1,00			1	0,10		
1,27	1,0	3	0,30				20	2,00			35	3,40			18	1,80			1	0,10		
1,90	1,5	5	0,50				32	3,10			55	5,40			29	2,80			2	0,20		
2,54	2,0	9	0,90	70	1,3		40	3,90	70	5,6	68	6,70	70	9,6	38	3,70	70	5,3	5	0,50	70	0,7
3,81	3,0	11	1,10				51	5,00			75	7,40			45	4,40			8	0,80		
5,08	4,0	13	1,30	105	1,2		68	6,70	105	6,4	96	9,40	105	9,0	55	5,40	105	5,1	9	0,90	105	0,9
6,35	5,0	18	1,80				74	7,30			105	10,30			68	6,70			11	1,10		
7,62	6,0	22	2,20				92	9,00			115	11,30			74	7,30			13	1,30		
8,89	7,0	25	2,50				102	10,00			124	12,20			86	8,40			15	1,50		
10,16	8,0	29	2,80				120	11,80			135	13,20			92	9,00			17	1,70		
12,70	10,0	33	3,20				135	13,20			142	13,90			100	9,80			20	2,00		

2



1º PONTO ISC = 1,3 % **2º PONTO ISC = 6,4 %** **3º PONTO ISC = 9,6 %** **4º PONTO ISC = 5,3 %** **5º PONTO ISC = 0,9 %**

RESUMO

DENSIDADE MÁXIMA:	1,654	g / cm³	ISC :	9,60	%
ÚMIDADE ÓTIMA:	17,77	%	EXPANSÃO :	0,41	%

ENSAIO DE EXPANSÃO / I.S.C

RODOVIA:	OBRA:	DATA:
GO 210	VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE	FEVEREIRO 2026
		Nº 0

ESTACA:	LADO:	FURO:	PROFUNDIDADE:	GOLPES:	REFERÊNCIA:	ESTUDO:
41	LE	41	0,20 à 1,20	12		SUBLEITO

% MATERIAL RET. PEN. Nº 4	PROCTOR:	MATERIAL:
	NORMAL	AGILA VERMELHA

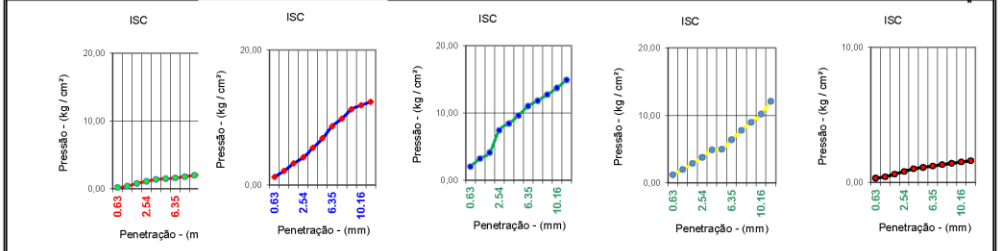
ENSAIO DE EXPANSÃO

MOLDE Nº	5	ALTURA	115		MOLDE Nº	4	ALTURA	114		MOLDE Nº	9	ALTURA	114		MOLDE Nº	17	ALTURA	114		MOLDE Nº	13	ALTURA	114	
DATA	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%		HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%		HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%		HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%
00/01/00	00:00	1,00		0,00	10:00	1,00		0,00		10:00	1,00	0,00	0,00		10:00	1,00	0,00	0,00		10:00	1,00	0,00	0,00
04/01/00	00:00	1,52	0,52	0,45	00:00	1,48	0,48	0,42		00:00	1,43	0,43	0,38		00:00	1,36	0,36	0,31		00:00	1,25	0,25	0,22

ENSAIO DE I.S.C

MOLDE Nº	5	K-PRENSA =	0,0980		MOLDE Nº	4			MOLDE Nº	9			MOLDE Nº	17			MOLDE Nº	13		
PENETR	TEMPO	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC
mm	min	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%
0,63	0,5	2	0,20			12	1,20			20	2,00			12	1,20			3	0,30		
1,27	1,0	4	0,40			21	2,10			33	3,20			20	2,00			4	0,40		
1,90	1,5	8	0,80			33	3,20			42	4,10			30	2,90			6	0,60		
2,54	2,0	11	1,10	70	1,6	42	4,10	70	5,9	75	7,40	70	10,6	39	3,80	70	5,4	8	0,80	70	1,1
3,81	3,0	14	1,40			56	5,50			86	8,40			50	4,90			10	1,00		
5,08	4,0	15	1,50	105	1,4	70	6,90	105	6,6	98	9,60	105	9,1	51	5,00	105	4,8	11	1,10	105	1,0
6,35	5,0	16	1,60			89	8,70			112	11,00			65	6,40			12	1,20		
7,62	6,0	18	1,80			100	9,80			120	11,80			80	7,80			13	1,30		
8,89	7,0	20	2,00			114	11,20			130	12,70			92	9,00			14	1,40		
10,16	8,0	22	2,20			120	11,80			140	13,70			104	10,20			15	1,50		
12,70	10,0	23	2,30			126	12,30			152	14,90			123	12,10			16	1,60		

2



1º PONTO ISC = 1,6 % **2º PONTO ISC = 6,6 %** **3º PONTO ISC = 10,6 %** **4º PONTO ISC = 5,4 %** **5º PONTO ISC = 1,1 %**

RESUMO

DENSIDADE MÁXIMA:	1,640	g / cm³	ISC :	10,60	%
ÚMIDADE ÓTIMA:	17,01	%	EXPANSÃO :	0,38	%

ENSAIO DE EXPANSÃO / I.S.C

RODOVIA:	OBRA:	DATA:
GO 210	VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE	FEVEREIRO 2026
		Nº 0

ESTACA:	LADO:	FURO:	PROFUNDIDADE:	GOLPES:	REFERÊNCIA:	ESTUDO:
42	LE	42	0,20 à 1,22	12		SUBLEITO

% MATERIAL RET. PEN. Nº 4	PROCTOR:	MATERIAL:
	NORMAL	AGILA VERMELHA

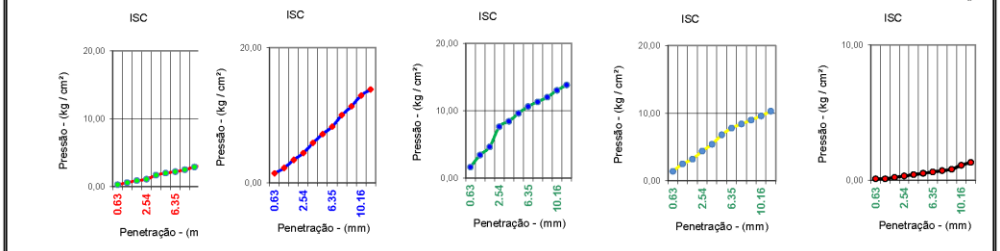
ENSAIO DE EXPANSÃO

MOLDE Nº	55	ALTURA	115		MOLDE Nº	48	ALTURA	114		MOLDE Nº	66	ALTURA	114		MOLDE Nº	62	ALTURA	114		MOLDE Nº	17	ALTURA	114	
DATA	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%		HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%		HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%		HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%
00/01/00	00:00	1,00		0,00	10:00	1,00		0,00		10:00	1,00	0,00	0,00		10:00	1,00	0,00	0,00		10:00	1,00	0,00	0,00
04/01/00	00:00	1,60	0,60	0,52	00:00	1,49	0,49	0,43		00:00	1,46	0,46	0,40		00:00	1,39	0,39	0,34		00:00	1,34	0,34	0,30

ENSAIO DE I.S.C

MOLDE Nº	55	K-PRENSA =	0,0980		MOLDE Nº	48			MOLDE Nº	66			MOLDE Nº	62			MOLDE Nº	17		
PENETR	TEMPO	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC
mm	min	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%
0,63	0,5	3	0,30			14	1,40			16	1,60			14	1,40			1	0,10		
1,27	1,0	6	0,60			22	2,20			35	3,40			26	2,50			1	0,10		
1,90	1,5	9	0,90			35	3,40			47	4,60			33	3,20			2	0,20		
2,54	2,0	11	1,10	70	1,6	45	4,40	70	6,3	78	7,60	70	10,9	45	4,40	70	6,3	3	0,30	70	0,4
3,81	3,0	17	1,70			60	5,90			86	8,40			55	5,40			4	0,40		
5,08	4,0	20	2,00	105	1,9	73	7,20	105	6,9	98	9,60	105	9,1	69	6,80	105	6,5	5	0,50	105	0,5
6,35	5,0	22	2,20			85	8,30			108	10,60			80	7,80			6	0,60		
7,62	6,0	26	2,50			102	10,00			115	11,30			86	8,40			7	0,70		
8,89	7,0	30	2,90			115	11,30			122	12,00			92	9,00			8	0,80		
10,16	8,0	33	3,20			132	12,90			133	13,00			98	9,60			11	1,10		
12,70	10,0	35	3,40			141	13,80			141	13,80			105	10,30			13	1,30		

2



1º PONTO ISC = 1,9 % **2º PONTO ISC = 6,9 %** **3º PONTO ISC = 10,9 %** **4º PONTO ISC = 6,5 %** **5º PONTO ISC = 0,5 %**

RESUMO

DENSIDADE MÁXIMA:	1,682	g / cm³	ISC :	10,90	%
ÚMIDADE ÓTIMA:	17,43	%	EXPANSÃO :	0,42	%

ENSAIO DE EXPANSÃO / I.S.C

RODOVIA:	OBRA:	DATA:
GO 210	VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE	FEVEREIRO 2026
		Nº 0

ESTACA:	LADO:	FURO:	PROFUNDIDADE:	GOLPES:	REFERÊNCIA:	ESTUDO:
43	LE	43	0,00	12		SUBLEITO

% MATERIAL RET. PEN. Nº 4	PROCTOR:	MATERIAL:
	NORMAL	CASCALHO LATERITA

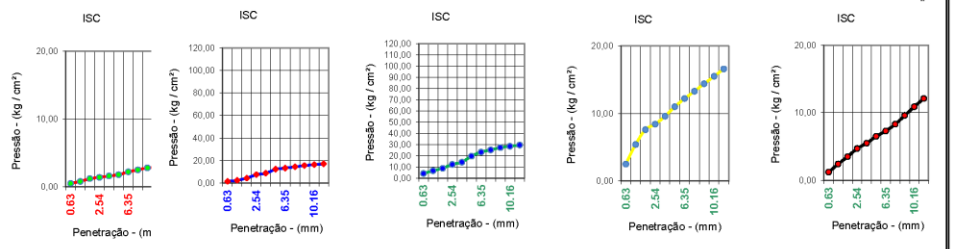
ENSAIO DE EXPANSÃO

MOLDE Nº	20		ALTURA	115		MOLDE Nº	24	ALTURA	114		MOLDE Nº	36	ALTURA	114		MOLDE Nº	47	ALTURA	114		MOLDE Nº	58	ALTURA	114	
DATA	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%
00/01/00	00:00	1,00		0,00	10:00	1,00		0,00	10:00	1,00	0,00	0,00	10:00	1,00	0,00	0,00	10:00	1,00	0,00	0,00	10:00	1,00	0,00	0,00
04/01/00	00:00	1,09	0,09	0,08	00:00	1,08	0,08	0,07	00:00	1,06	0,06	0,05	00:00	1,04	0,04	0,03	00:00	1,01	0,01	0,01				

ENSAIO DE I.S.C

MOLDE Nº	20		K-PRENSA =		0,0980	MOLDE Nº	24			MOLDE Nº	36			MOLDE Nº	47			MOLDE Nº	58		
PENETR	TEMPO	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC
mm	min	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%
0,63	0,5	5	0,50			15	1,50			41	4,00			25	2,50			12	1,20		
1,27	1,0	8	0,80			25	2,50			66	6,50			55	5,40			24	2,40		
1,90	1,5	12	1,20			45	4,40			89	8,70			78	7,60			36	3,50		
2,54	2,0	14	1,40	70	2,0	75	7,40	70	10,6	124	12,20	70	17,4	86	8,40	70	12,0	48	4,70	70	6,7
3,81	3,0	16	1,60			89	8,70			145	14,20			98	9,60			56	5,50		
5,08	4,0	18	1,80	105	1,7	125	12,30	105	11,7	200	19,60	105	18,7	112	11,00	105	10,5	66	6,50	105	6,2
6,35	5,0	22	2,20			136	13,30			236	23,10			124	12,20			74	7,30		
7,62	6,0	26	2,50			147	14,40			256	25,10			136	13,30			85	8,30		
8,89	7,0	29	2,80			158	15,50			279	27,20			147	14,40			98	9,60		
10,16	8,0	30	2,90			166	16,30			289	28,30			158	15,50			111	10,90		
12,70	10,0	32	3,10			174	17,10			300	29,40			169	16,60			123	12,10		

2



1º PONTO ISC = 2,0 % **2º PONTO ISC =** 11,7 % **3º PONTO ISC =** 18,7 % **4º PONTO ISC =** 12,0 % **5º PONTO ISC =** 6,7 %

RESUMO

DENSIDADE MÁXIMA:	1,897	g / cm³	ISC :	18,70	%
ÚMIDADE ÓTIMA:	13,79	%	EXPANSÃO :	0,45	%

ENSAIO DE EXPANSÃO / I.S.C

RODOVIA:	OBRA:	DATA:
GO 210	VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE	FEVEREIRO 2026
		Nº 0

ESTACA:	LADO:	FURO:	PROFUNDIDADE:	GOLPES:	REFERÊNCIA:	ESTUDO:
44	LE	44	0,20 a 1,22	12		SUBLEITO

% MATERIAL RET. PEN. Nº 4	PROCTOR:	MATERIAL:
	NORMAL	AGILA VERMELHA

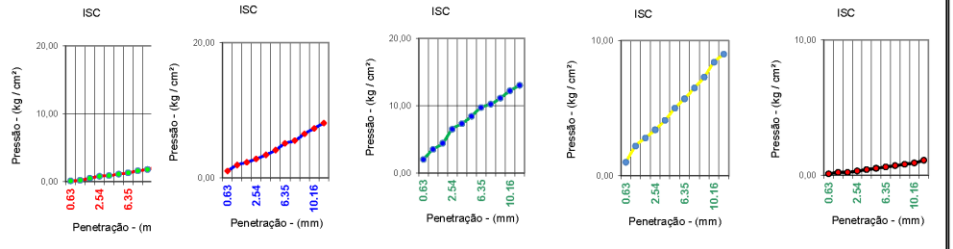
ENSAIO DE EXPANSÃO

MOLDE Nº	10		ALTURA	115		MOLDE Nº	20	ALTURA	114		MOLDE Nº	22	ALTURA	114		MOLDE Nº	23	ALTURA	114		MOLDE Nº	28	ALTURA	114	
DATA	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%
00/01/00	00:00	1,00		0,00	10:00	1,00		0,00	10:00	1,00	0,00	0,00	10:00	1,00	0,00	0,00	10:00	1,00	0,00	0,00	10:00	1,00	0,00	0,00
04/01/00	00:00	1,62	0,62	0,45	00:00	1,49	0,49	0,43	00:00	1,43	0,43	0,38	00:00	1,39	0,39	0,34	00:00	1,30	0,30	0,26				

ENSAIO DE I.S.C

MOLDE Nº	10		K-PRENSA =		0,0980	MOLDE Nº	20			MOLDE Nº	22			MOLDE Nº	23			MOLDE Nº	28		
PENETR	TEMPO	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC
mm	min	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%
0,63	0,5	1	0,10			10	1,00			20	2,00			10	1,00			1	0,10		
1,27	1,0	2	0,20			19	1,90			35	3,50			22	2,20			2	0,20		
1,90	1,5	5	0,50			23	2,30			45	4,40			29	2,80			2	0,20		
2,54	2,0	8	0,80	70	1,1	29	2,80	70	4,0	66	6,50	70	9,3	35	3,40	70	4,9	3	0,30	70	0,4
3,81	3,0	9	0,90			35	3,40			74	7,30			42	4,10			4	0,40		
5,08	4,0	11	1,10	105	1,0	42	4,10	105	3,9	86	8,40	105	8,0	51	5,00	105	4,8	5	0,50	105	0,5
6,35	5,0	13	1,30			52	5,10			99	9,70			58	5,70			6	0,60		
7,62	6,0	16	1,60			56	5,50			104	10,20			66	6,50			7	0,70		
8,89	7,0	18	1,80			66	6,50			113	11,10			74	7,30			8	0,80		
10,16	8,0	22	2,20			74	7,30			124	12,20			86	8,40			9	0,90		
12,70	10,0	26	2,50			83	8,10			133	13,00			92	9,00			11	1,10		

2



1º PONTO ISC = 1,1 % **2º PONTO ISC =** 4,0 % **3º PONTO ISC =** 9,3 % **4º PONTO ISC =** 4,9 % **5º PONTO ISC =** 0,5 %

RESUMO

DENSIDADE MÁXIMA:	1,618	g / cm³	ISC :	9,30	%
ÚMIDADE ÓTIMA:	17,12	%	EXPANSÃO :	0,45	%

ENSAIO DE EXPANSÃO / I.S.C

RODOVIA: GO 210	OBRA: VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE			DATA: FEVEREIRO 2026
				Nº 0
ESTACA: 45	LADO: LE	FURO: 45	PROFUNDIDADE: 0,20 a 2,20	GOLPES: 12
REFERÊNCIA:		ESTUDO: SUBLEITO		
% MATERIAL RET. PEN. Nº 4	PROCTOR: NORMAL	MATERIAL: AGILA VERMELHA		

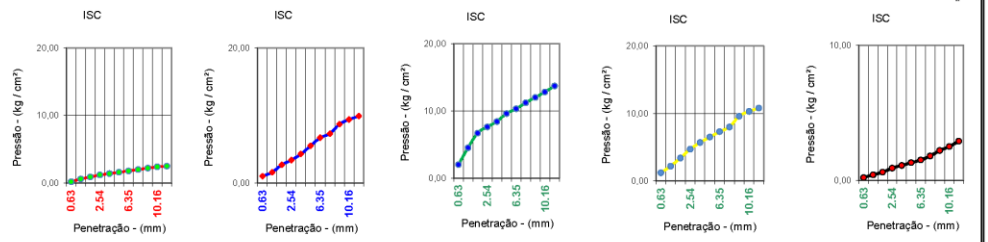
ENSAIO DE EXPANSÃO

MOLDE Nº	5	ALTURA	115		MOLDE Nº	56	ALTURA	114		MOLDE Nº	58	ALTURA	114		MOLDE Nº	44	ALTURA	114		MOLDE Nº	14	ALTURA	114	
DATA	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%
00/01/00	00:00	1,00		0,00	10:00	1,00		0,00	10:00	1,00	0,00	0,00	10:00	1,00	0,00	0,00	10:00	1,00	0,00	0,00	10:00	1,00	0,00	0,00
04/01/00	00:00	1,56	0,56	0,49	00:00	1,53	0,53	0,46	00:00	1,46	0,46	0,40	00:00	1,33	0,33	0,28	00:00	1,22	0,22	0,19				

ENSAIO DE I.S.C

MOLDE Nº	5	K-PRENSA =	0,0980		MOLDE Nº	56			MOLDE Nº	58			MOLDE Nº	44			MOLDE Nº	14		
PENETR	TEMPO	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC
mm	min	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%
0,63	0,5	2	0,20			10	1,00			20	2,00			12	1,20			2	0,20		
1,27	1,0	6	0,60			16	1,60			46	4,50			22	2,20			4	0,40		
1,90	1,5	9	0,90			28	2,70			68	6,70			35	3,40			6	0,60		
2,54	2,0	12	1,20	70	1,7	35	3,40	70	4,9	78	7,60	70	10,9	48	4,70	70	6,7	9	0,90	70	1,3
3,81	3,0	14	1,40			44	4,30			86	8,40			58	5,70			11	1,10		
5,08	4,0	16	1,60	105	1,5	56	5,50	105	5,2	98	9,60	105	9,1	66	6,50	105	6,2	13	1,30	105	1,2
6,35	5,0	18	1,80			68	6,70			105	10,30			74	7,30			15	1,50		
7,62	6,0	20	2,00			74	7,30			114	11,20			82	8,00			18	1,80		
8,89	7,0	22	2,20			89	8,70			122	12,00			98	9,60			22	2,20		
10,16	8,0	24	2,40			96	9,40			131	12,80			105	10,30			26	2,50		
12,70	10,0	26	2,50			101	9,90			140	13,70			110	10,80			30	2,90		

2



1º PONTO ISC = 1,7 % 2º PONTO ISC = 5,2 % 3º PONTO ISC = 10,9 % 4º PONTO ISC = 6,7 % 5º PONTO ISC = 1,3 %

RESUMO

DENSIDADE MÁXIMA:	1,654	g / cm³	ISC :	10,90	%
ÚMIDADE ÓTIMA:	17,96	%	EXPANSÃO :	0,40	%

ENSAIO DE EXPANSÃO / I.S.C

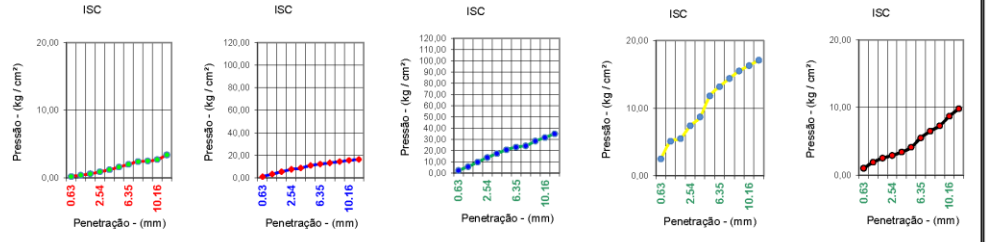
RODOVIA: GO 210	OBRA: VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE			DATA: FEVEREIRO 2026
				Nº 0
ESTACA: 46	LADO: LE	FURO: ST 46	PROFUNDIDADE: 0,20 a 1,5	GOLPES: 26
REFERÊNCIA:		ESTUDO: SUBLEITO		
% MATERIAL RET. PEN. Nº 4	PROCTOR: INTERMEDIARIO	MATERIAL: CASCALHO LATERITA		

ENSAIO DE EXPANSÃO

MOLDE Nº	30	ALTURA	115		MOLDE Nº	41	ALTURA	114		MOLDE Nº	42	ALTURA	114		MOLDE Nº	45	ALTURA	114		MOLDE Nº	24	ALTURA	114	
DATA	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%
00/01/00	00:00	1,00		0,00	10:00	1,00		0,00	10:00	1,00	0,00	0,00	10:00	1,00	0,00	0,00	10:00	1,00	0,00	0,00	10:00	1,00	0,00	0,00
04/01/00	00:00	1,10	0,10	0,09	00:00	1,09	0,09	0,08	00:00	1,08	0,07	0,06	00:00	1,05	1,04	0,03	00:00	1,04	0,04	0,03				

MOLDE Nº	30	K-PRENSA =	0,0980		MOLDE Nº	41			MOLDE Nº	42			MOLDE Nº	45			MOLDE Nº	24		
PENETR	TEMPO	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC
mm	min	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%
0,63	0,5	2	0,20			11	1,10			22	2,20			26	2,50			10	1,00		
1,27	1,0	4	0,40			35	3,40			56	5,50			52	5,10			19	1,90		
1,90	1,5	6	0,60			55	5,40			99	9,70			56	5,50			26	2,50		
2,54	2,0	9	0,90	70	1,3	78	7,60	70	10,9	140	13,70	70	19,6	75	7,40	70	10,6	30	2,90	70	4,1
3,81	3,0	12	1,20			89	8,70			175	17,20			89	8,70			35	3,40		
5,08	4,0	16	1,60	105	1,5	112	11,00	105	10,5	210	20,60	105	19,6	120	11,80	105	11,2	42	4,10	105	3,9
6,35	5,0	20	2,00			124	12,20			235	23,00			135	13,20			56	5,50		
7,62	6,0	24	2,40			136	13,30			246	24,10			147	14,40			66	6,50		
8,89	7,0	26	2,50			147	14,40			289	28,30			158	15,50			74	7,30		
10,16	8,0	28	2,70			158	15,50			321	31,50			166	16,30			89	8,70		
12,70	10,0	35	3,40			166	16,30			355	34,80			174	17,10			100	9,80		

12



1º PONTO ISC = 1,5 % 2º PONTO ISC = 10,9 % 3º PONTO ISC = 19,6 % 4º PONTO ISC = 11,2 % 5º PONTO ISC = 4,1 %

RESUMO

DENSIDADE MÁXIMA:	1,932	g / cm³	ISC :	19,60	%
ÚMIDADE ÓTIMA:	13,86	%	EXPANSÃO :	0,05	%

ENSAIO DE EXPANSÃO / I.S.C

RODOVIA: GO 210	OBRA: VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE				DATA: FEVEREIRO 2026
					Nº 0
ESTACA: 47	LADO: LE	FURO: 47	PROFUNDIDADE: 0,20 à 2,20	GOLPES: 12	REFERÊNCIA:
					ESTUDO: SUBLEITO
% MATERIAL RET. PEN. Nº 4	PROCTOR: NORMAL		MATERIAL: AGILA VERMELHA		

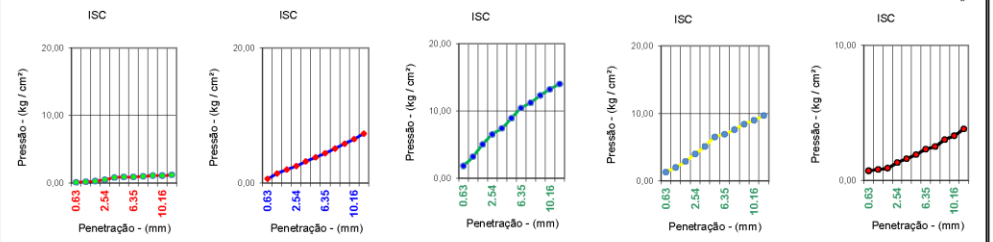
ENSAIO DE EXPANSÃO

MOLDE Nº	15		ALTURA	115		MOLDE Nº	28	ALTURA	114		MOLDE Nº	33	ALTURA	114		MOLDE Nº	41	ALTURA	114		MOLDE Nº	42	ALTURA	114	
DATA	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%		HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%		HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%		HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%		HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%	
00/01/00	00:00	1,00		0,00		10:00	1,00		0,00		10:00	1,00	0,00	0,00		10:00	1,00	0,00	0,00		10:00	1,00	0,00	0,00	
04/01/00	00:00	1,57	0,57	0,50		00:00	1,50	0,50	0,44		00:00	1,41	0,41	0,36		00:00	1,39	0,39	0,34		00:00	1,33	0,33	0,29	

ENSAIO DE I.S.C

MOLDE Nº	15		K-PRENSA =	0,0980			MOLDE Nº	28			MOLDE Nº	33			MOLDE Nº	41			MOLDE Nº	42		
PENETR	TEMPO	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC		LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC
mm	min	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%		EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%
0,63	0,5	1	0,10				6	0,60			18	1,80			13	1,30			7	0,70		
1,27	1,0	2	0,20				14	1,40			33	3,20			20	2,00			8	0,80		
1,90	1,5	3	0,30				20	2,00			51	5,00			30	2,90			9	0,90		
2,54	2,0	5	0,50	70	0,7		26	2,50	70	3,6	66	6,50	70	9,3	41	4,00	70	5,7	13	1,30	70	1,9
3,81	3,0	8	0,80				33	3,20			76	7,40			52	5,10			16	1,60		
5,08	4,0	9	0,90	105	0,9		39	3,80	105	3,6	91	8,90	105	8,5	66	6,50	105	6,2	19	1,90	105	1,8
6,35	5,0	9	0,90				45	4,40			106	10,40			70	6,90			23	2,30		
7,62	6,0	10	1,00				52	5,10			114	11,20			78	7,60			26	2,50		
8,89	7,0	11	1,10				59	5,80			126	12,30			86	8,40			31	3,00		
10,16	8,0	11	1,10				66	6,50			135	13,20			92	9,00			34	3,30		
12,70	10,0	12	1,20				74	7,30			143	14,00			99	9,70			39	3,80		

2



1º PONTO ISC = 0,9 % 2º PONTO ISC = 3,6 % 3º PONTO ISC = 9,3 % 4º PONTO ISC = 6,2 % 5º PONTO ISC = 1,9 %

RESUMO

DENSIDADE MÁXIMA:	1,657	g / cm³	ISC :	9,30	%
ÚMIDADE ÓTIMA:	17,06	%	EXPANSÃO :	0,36	%

ENSAIO DE EXPANSÃO / I.S.C

RODOVIA: GO 210	OBRA: VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE				DATA: FEVEREIRO 2026
					Nº 0
ESTACA: 48	LADO: LE	FURO: 48	PROFUNDIDADE: 0,20 à 1,20	GOLPES: 12	REFERÊNCIA:
					ESTUDO: SUBLEITO
% MATERIAL RET. PEN. Nº 4	PROCTOR: NORMAL		MATERIAL: AGILA VERMELHA		

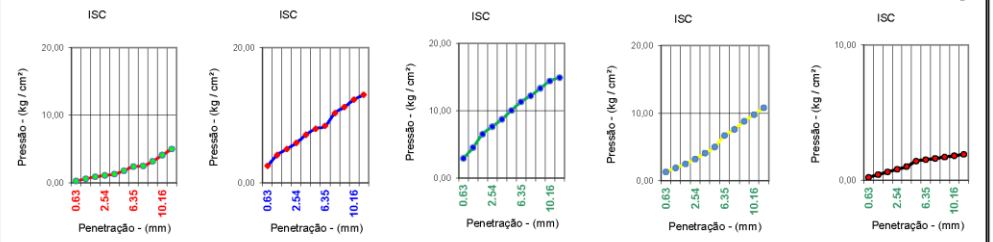
ENSAIO DE EXPANSÃO

MOLDE Nº	6		ALTURA	115		MOLDE Nº	19	ALTURA	114		MOLDE Nº	24	ALTURA	114		MOLDE Nº	36	ALTURA	114		MOLDE Nº	47	ALTURA	114	
DATA	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%		HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%		HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%		HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%		HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%	
00/01/00	00:00	1,00		0,00		10:00	1,00		0,00		10:00	1,00	0,00	0,00		10:00	1,00	0,00	0,00		10:00	1,00	0,00	0,00	
04/01/00	00:00	1,54	0,54	0,47		00:00	1,50	0,50	0,44		00:00	1,40	0,40	0,35		00:00	1,36	0,36	0,31		00:00	1,29	0,29	0,25	

ENSAIO DE I.S.C

MOLDE Nº	6		K-PRENSA =	0,0980			MOLDE Nº	19			MOLDE Nº	24			MOLDE Nº	36			MOLDE Nº	47		
PENETR	TEMPO	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC		LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC
mm	min	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%		EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%
0,63	0,5	3	0,30				25	2,50			30	2,90			13	1,30			2	0,20		
1,27	1,0	6	0,60				42	4,10			46	4,50			19	1,90			4	0,40		
1,90	1,5	9	0,90				51	5,00			66	6,50			26	2,50			6	0,60		
2,54	2,0	11	1,10	70	1,6		60	5,90	70	8,4	78	7,60	70	10,9	33	3,20	70	4,6	8	0,80	70	1,1
3,81	3,0	13	1,30				72	7,10			89	8,70			42	4,10			10	1,00		
5,08	4,0	18	1,80	105	1,7		82	8,00	105	7,6	102	10,00	105	9,5	51	5,00	105	4,8	14	1,40	105	1,3
6,35	5,0	24	2,40				86	8,40			115	11,30			68	6,70			15	1,50		
7,62	6,0	26	2,50				105	10,30			124	12,20			78	7,60			16	1,60		
8,89	7,0	33	3,20				114	11,20			136	13,30			90	8,80			17	1,70		
10,16	8,0	42	4,10				126	12,30			147	14,40			100	9,80			18	1,80		
12,70	10,0	51	5,00				133	13,00			152	14,90			110	10,80			19	1,90		

2



1º PONTO ISC = 1,7 % 2º PONTO ISC = 8,4 % 3º PONTO ISC = 10,9 % 4º PONTO ISC = 4,8 % 5º PONTO ISC = 1,3 %

RESUMO

DENSIDADE MÁXIMA:	1,688	g / cm³	ISC :	10,90	%
ÚMIDADE ÓTIMA:	17,08	%	EXPANSÃO :	0,35	%

ENSAIO DE EXPANSÃO / I.S.C

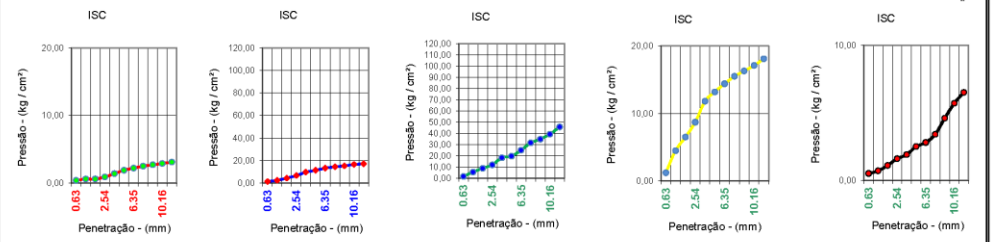
RODOVIA: GO 210	OBRA: VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE				DATA: FEVEREIRO 2026
					Nº 0
ESTACA: 49	LADO: LE	FURO: 49	PROFUNDIDADE: 0,20 à 1,5	GOLPES: 12	REFERÊNCIA:
					ESTUDO: SUBLEITO
% MATERIAL RET. PEN. Nº 4	PROCTOR: NORMAL		MATERIAL: CASCALHO LATERITA		

ENSAIO DE EXPANSÃO

MOLDE Nº	16		ALTURA	115		MOLDE Nº	17	ALTURA	114		MOLDE Nº	22	ALTURA	114		MOLDE Nº	21	ALTURA	114		MOLDE Nº	23	ALTURA	114	
DATA	HORA		LEITURA	DIFERENÇA	%	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%		HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%		HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%		HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%	
00/01/00	00:00		1,00		0,00	10:00	1,00		0,00		10:00	1,00	0,00	0,00		10:00	1,00	0,00	0,00		10:00	1,00	0,00	0,00	
04/01/00	00:00		1,10	0,10	0,09	00:00	1,09	0,09	0,08		00:00	1,07	0,07	0,06		00:00	1,04	1,05	0,04		00:00	1,03	0,03	0,03	

MOLDE Nº	16		K-PRENSA =	0,0980		MOLDE Nº	17				MOLDE Nº	22				MOLDE Nº	21				MOLDE Nº	23			
PENETR	TEMPO	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC		LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC		LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC		LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	
mm	min	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%		EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%		EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%		EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	
0,63	0,5	4	0,40			13	1,30				14	1,40				12	1,20				5	0,50			
1,27	1,0	6	0,60			25	2,50				55	5,40				46	4,50				7	0,70			
1,90	1,5	6	0,60			45	4,40				89	8,70				66	6,50				11	1,10			
2,54	2,0	9	0,90	70	1,3	68	6,70	70	9,6		120	11,80	70	16,9		89	8,70	70	12,4		16	1,60	70	2,3	
3,81	3,0	14	1,40			99	9,70				185	18,10				120	11,80				19	1,90			
5,08	4,0	19	1,90	105	1,8	115	11,30	105	10,8		200	19,60	105	18,7		135	13,20	105	12,6		26	2,50	105	2,4	
6,35	5,0	22	2,20			135	13,20				254	24,90				147	14,40				29	2,80			
7,62	6,0	26	2,50			147	14,40				320	31,40				158	15,50				35	3,40			
8,89	7,0	28	2,70			156	15,30				354	34,70				166	16,30				47	4,60			
10,16	8,0	30	2,90			168	16,50				400	39,20				174	17,10				58	5,70			
12,70	10,0	32	3,10			174	17,10				465	45,60				185	18,10				66	6,50			

12



1º PONTO ISC = 1,8 % 2º PONTO ISC = 10,8 % 3º PONTO ISC = 18,7 % 4º PONTO ISC = 12,6 % 5º PONTO ISC = 2,4 %

RESUMO

DENSIDADE MÁXIMA:	1,815	g / cm³	ISC :	18,70	%
ÚMIDADE ÓTIMA:	14,24	%	EXPANSÃO :	0,05	%

ENSAIO DE EXPANSÃO / I.S.C

RODOVIA: GO 210	OBRA: VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE				DATA: FEVEREIRO 2026
					Nº 0
ESTACA: 50	LADO: LE	FURO: 50	PROFUNDIDADE: 0,20 à 1,20	GOLPES: 12	REFERÊNCIA:
					ESTUDO: SUBLEITO
% MATERIAL RET. PEN. Nº 4	PROCTOR: NORMAL		MATERIAL: ÁGILA VERMELHA		

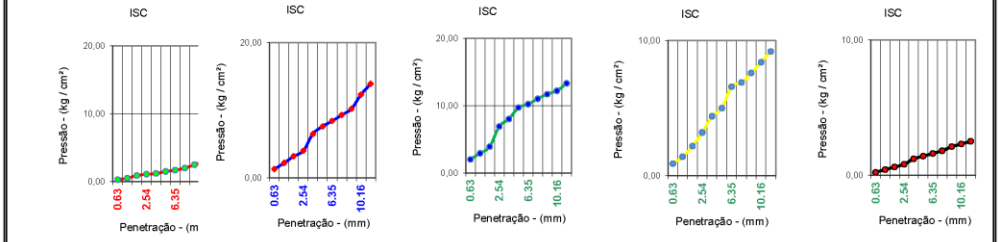
ENSAIO DE EXPANSÃO

MOLDE Nº	44		ALTURA	115		MOLDE Nº	45	ALTURA	114		MOLDE Nº	40	ALTURA	114		MOLDE Nº	33	ALTURA	114		MOLDE Nº	38	ALTURA	114	
DATA	HORA		LEITURA	DIFERENÇA	%	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%		HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%		HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%		HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%	
00/01/00	00:00		1,00		0,00	10:00	1,00		0,00		10:00	1,00	0,00	0,00		10:00	1,00	0,00	0,00		10:00	1,00	0,00	0,00	
04/01/00	00:00		1,60	0,60	0,52	00:00	1,51	0,51	0,45		00:00	1,42	0,42	0,37		00:00	1,35	0,35	0,31		00:00	1,26	0,26	0,23	

ENSAIO DE I.S.C

MOLDE Nº	44		K-PRENSA =	0,0980		MOLDE Nº	45				MOLDE Nº	40				MOLDE Nº	33				MOLDE Nº	38			
PENETR	TEMPO	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC		LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC		LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC		LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	
mm	min	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%		EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%		EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%		EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	
0,63	0,5	3	0,30			13	1,30				20	2,00				9	0,90				2	0,20			
1,27	1,0	5	0,50			22	2,20				30	2,90				14	1,40				4	0,40			
1,90	1,5	9	0,90			33	3,20				40	3,90				22	2,20				6	0,60			
2,54	2,0	11	1,10	70	1,6	41	4,00	70	5,7		70	6,90	70	9,9		33	3,20	70	4,6		8	0,80	70	1,1	
3,81	3,0	12	1,20			66	6,50				82	8,00				45	4,40				12	1,20			
5,08	4,0	15	1,50	105	1,4	78	7,60	105	7,2		99	9,70	105	9,2		51	5,00	105	4,8		14	1,40	105	1,3	
6,35	5,0	17	1,70			86	8,40				104	10,20				67	6,60				16	1,60			
7,62	6,0	20	2,00			95	9,30				112	11,00				70	6,90				18	1,80			
8,89	7,0	25	2,50			104	10,20				119	11,70				78	7,60				21	2,10			
10,16	8,0	30	2,90			125	12,30				124	12,20				86	8,40				23	2,30			
12,70	10,0	34	3,30			142	13,90				136	13,30				94	9,20				25	2,50			

2



1º PONTO ISC = 1,6 % 2º PONTO ISC = 7,2 % 3º PONTO ISC = 9,9 % 4º PONTO ISC = 4,8 % 5º PONTO ISC = 1,3 %

RESUMO

DENSIDADE MÁXIMA:	1,633	g / cm³	ISC :	9,90	%
ÚMIDADE ÓTIMA:	18,31	%	EXPANSÃO :	0,37	%

ENSAIO DE EXPANSÃO / I.S.C

RODOVIA: GO 210	OBRA: VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE				DATA: FEVEREIRO 2026
					Nº 0
ESTACA: 51	LADO: LE	FURO: 51	PROFUNDIDADE: 0,20 à 1,20	GOLPES: 12	REFERÊNCIA:
ESTUDO: SUBLEITO					
% MATERIAL RET. PEN. Nº 4	PROCTOR: NORMAL		MATERIAL: AGILA VERMELHA		

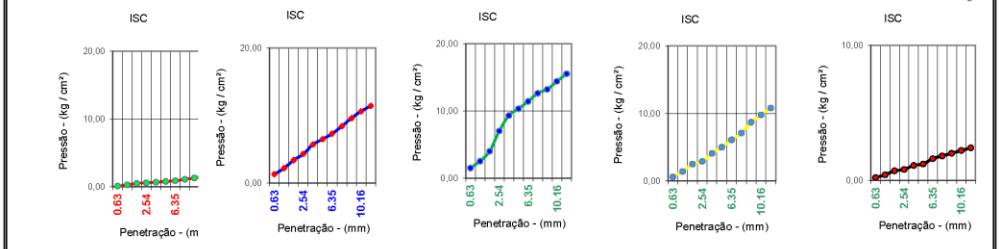
ENSAIO DE EXPANSÃO

MOLDE Nº	1		ALTURA	115		MOLDE Nº	2	ALTURA	114		MOLDE Nº	8	ALTURA	114		MOLDE Nº	7	ALTURA	114		MOLDE Nº	11	ALTURA	114
DATA	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%		HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%		HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%		HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%		HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%
00/01/00	00:00	1,00		0,00		10:00	1,00		0,00		10:00	1,00	0,00	0,00		10:00	1,00	0,00	0,00		10:00	1,00	0,00	0,00
04/01/00	00:00	1,54	0,54	0,47		00:00	1,49	0,49	0,43		00:00	1,46	0,46	0,40		00:00	1,42	0,42	0,37		00:00	1,39	0,39	0,34

ENSAIO DE I.S.C

MOLDE Nº	1		K-PRENSA =	0,0980		MOLDE Nº	2			MOLDE Nº	8			MOLDE Nº	7			MOLDE Nº	11		
PENETR	TEMPO	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC
mm	min	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%
0,63	0,5	1	0,10			13	1,30			15	1,50			6	0,60			2	0,20		
1,27	1,0	3	0,30			22	2,20			26	2,50			14	1,40			4	0,40		
1,90	1,5	5	0,50			35	3,40			41	4,00			26	2,50			7	0,70		
2,54	2,0	6	0,60	70	0,9	44	4,30	70	6,1	71	7,00	70	10,0	30	2,90	70	4,1	8	0,80	70	1,1
3,81	3,0	7	0,70			58	5,70			95	9,30			42	4,10			11	1,10		
5,08	4,0	8	0,80	105	0,8	66	6,50	105	6,2	105	10,30	105	9,8	51	5,00	105	4,8	12	1,20	105	1,1
6,35	5,0	9	0,90			74	7,30			116	11,40			62	6,10			16	1,60		
7,62	6,0	11	1,10			86	8,40			129	12,60			72	7,10			18	1,80		
8,89	7,0	13	1,30			99	9,60			135	13,20			89	8,70			20	2,00		
10,16	8,0	16	1,60			108	10,60			147	14,40			100	9,80			22	2,20		
12,70	10,0	19	1,90			116	11,40			158	15,50			110	10,80			24	2,40		

2



1º PONTO ISC = 0,9 % **2º PONTO ISC = 6,2 %** **3º PONTO ISC = 10,0 %** **4º PONTO ISC = 4,8 %** **5º PONTO ISC = 1,1 %**

RESUMO

DENSIDADE MÁXIMA:	1,611	g / cm³	ISC :	10,00	%
ÚMIDADE ÓTIMA:	17,72	%	EXPANSÃO :	0,40	%

ENSAIO DE EXPANSÃO / I.S.C

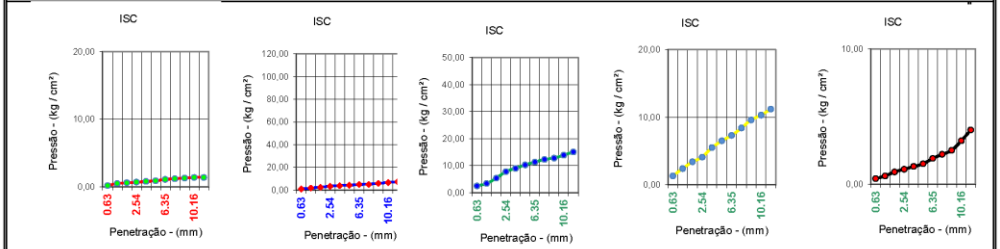
RODOVIA: GO 210	OBRA: VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE				DATA: FEVEREIRO 2026
					Nº 0
ESTACA: 51	LADO: LE	FURO: 51	PROFUNDIDADE: 0,20 à 1,20	GOLPES: 12	REFERÊNCIA:
ESTUDO: SUBLEITO					
% MATERIAL RET. PEN. Nº 4	PROCTOR: NORMAL		MATERIAL: AGILA VERMELHA		

ENSAIO DE EXPANSÃO

MOLDE Nº	28		ALTURA	115		MOLDE Nº	33	ALTURA	114		MOLDE Nº	41	ALTURA	114		MOLDE Nº	48	ALTURA	114		MOLDE Nº	49	ALTURA	114
DATA	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%		HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%		HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%		HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%		HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%
00/01/00	00:00	1,00		0,00		10:00	1,00		0,00		10:00	1,00	0,00	0,00		10:00	1,00	0,00	0,00		10:00	1,00	0,00	0,00
04/01/00	00:00	1,60	0,60	0,52		00:00	1,54	0,54	0,47		00:00	1,48	0,48	0,42		00:00	1,40	0,40	0,35		00:00	1,33	0,33	0,29

ENSAIO DE I.S.C

MOLDE Nº	28		K-PRENSA =	0,0980		MOLDE Nº	33			MOLDE Nº	41			MOLDE Nº	48			MOLDE Nº	49		
PENETR	TEMPO	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC
mm	min	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%
0,63	0,5	2	0,20			8	0,80			26	2,50			13	1,30			4	0,40		
1,27	1,0	5	0,50			16	1,60			35	3,40			24	2,40			6	0,60		
1,90	1,5	6	0,60			24	2,40			55	5,40			35	3,40			9	0,90		
2,54	2,0	7	0,70	70	1,0	33	3,20	70	4,6	80	7,80	70	11,1	42	4,10	70	5,9	11	1,10	70	1,6
3,81	3,0	8	0,80			39	3,80			92	9,00			56	5,50			13	1,30		
5,08	4,0	9	0,90	105	0,9	42	4,10	105	3,9	105	10,30	105	9,8	66	6,50	105	6,2	15	1,50	105	1,4
6,35	5,0	11	1,10			48	4,70			115	11,30			74	7,30			19	1,90		
7,62	6,0	12	1,20			51	5,00			126	12,30			86	8,40			22	2,20		
8,89	7,0	13	1,30			59	5,80			131	12,80			98	9,60			26	2,50		
10,16	8,0	14	1,40			66	6,50			142	13,90			105	10,30			33	3,20		
12,70	10,0	14	1,40			74	7,30			154	15,10			114	11,20			41	4,00		



1º PONTO ISC = 1,0 % **2º PONTO ISC = 4,6 %** **4º PONTO ISC = 6,2 %** **5º PONTO ISC = 1,6 %**

RESUMO

DENSIDADE MÁXIMA:	1,616	g / cm³	ISC :	11,10	%
ÚMIDADE ÓTIMA:	18,37	%	EXPANSÃO :	0,42	%

ENSAIO DE EXPANSÃO / I.S.C

RODOVIA:	OBRA:	DATA:
GO 210	VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE	FEVEREIRO 2026
		Nº 0

ESTACA:	LADO:	FURO:	PROFUNDIDADE:	GOLPES:	REFERÊNCIA:	ESTUDO:
52	LE	52	0,20 à 1,20	12		SUBLEITO

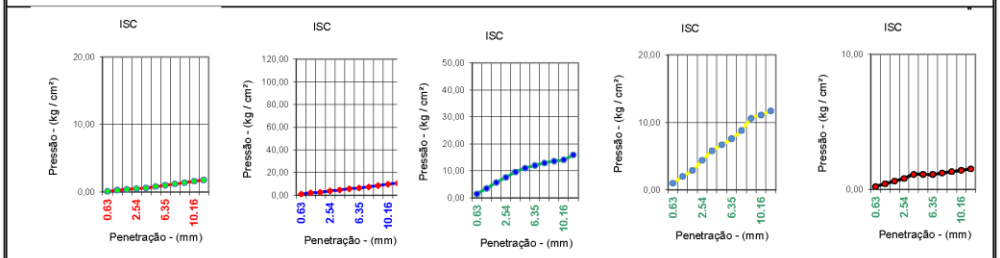
% MATERIAL RET. PEN. Nº 4	PROCTOR:	MATERIAL:
	NORMAL	AGILA VERMELHA

ENSAIO DE EXPANSÃO

MOLDE Nº	20		ALTURA	115		MOLDE Nº	10	ALTURA	114		MOLDE Nº	30	ALTURA	114		MOLDE Nº	42	ALTURA	114		MOLDE Nº	47	ALTURA	114	
DATA	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%
00/01/00	00:00	1,00		0,00	10:00	1,00		0,00	10:00	1,00	0,00	0,00	10:00	1,00	0,00	0,00	10:00	1,00	0,00	0,00	10:00	1,00	0,00	0,00
04/01/00	00:00	1,62	0,62	0,54	00:00	1,56	0,56	0,49	00:00	1,52	0,52	0,45	00:00	1,43	0,43	0,38	00:00	1,36	0,36	0,31				

ENSAIO DE I.S.C

MOLDE Nº	20		K-PRENSA =		0,0980	MOLDE Nº	10			MOLDE Nº	30			MOLDE Nº	42			MOLDE Nº	47		
PENETR	TEMPO	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC
mm	min	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%
0,63	0,5	1	0,10			9	0,90			15	1,50			10	1,00			2	0,20		
1,27	1,0	3	0,30			20	2,00			36	3,50			20	2,00			4	0,40		
1,90	1,5	4	0,40			26	2,50			58	5,70			30	2,90			6	0,60		
2,54	2,0	5	0,50	70	0,7	38	3,70	70	5,3	78	7,60	70	10,9	45	4,40	70	6,3	8	0,80	70	1,1
3,81	3,0	6	0,60			46	4,50			98	9,60			59	5,80			11	1,10		
5,08	4,0	8	0,80	105	0,8	57	5,60	105	5,3	112	11,00	105	10,5	68	6,70	105	6,4	11	1,10	105	1,0
6,35	5,0	10	1,00			63	6,20			122	12,00			78	7,60			11	1,10		
7,62	6,0	12	1,20			74	7,30			132	12,90			90	8,80			12	1,20		
8,89	7,0	14	1,40			86	8,40			139	13,60			108	10,60			13	1,30		
10,16	8,0	16	1,60			98	9,60			144	14,10			113	11,10			14	1,40		
12,70	10,0	18	1,80			108	10,60			162	15,90			119	11,70			15	1,50		



1º PONTO ISC = 0,8 % **2º PONTO ISC =** 5,3 % **4º PONTO ISC =** 6,4 % **5º PONTO ISC =** 1,1 %

RESUMO

DENSIDADE MÁXIMA:	1,669	g / cm³	ISC :	10,90	%
ÚMIDADE ÓTIMA:	17,90	%	EXPANSÃO :	0,46	%

ENSAIO DE EXPANSÃO / I.S.C

RODOVIA:	OBRA:	DATA:
GO 210	VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE	FEVEREIRO 2026
		Nº 0

ESTACA:	LADO:	FURO:	PROFUNDIDADE:	GOLPES:	REFERÊNCIA:	ESTUDO:
54	LE	54	0,20 à 1,20	12		SUBLEITO

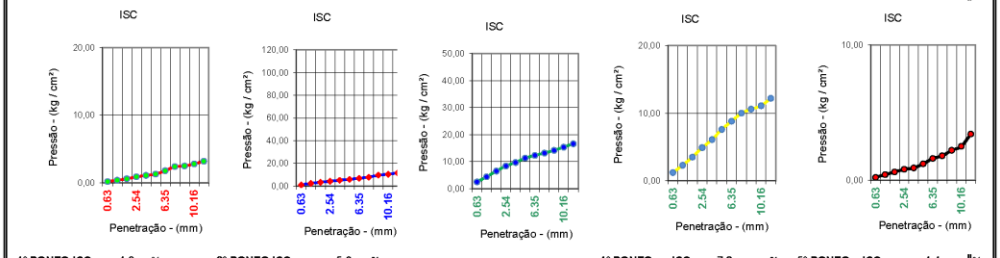
% MATERIAL RET. PEN. Nº 4	PROCTOR:	MATERIAL:
	NORMAL	AGILA VERMELHA

ENSAIO DE EXPANSÃO

MOLDE Nº	12		ALTURA	115		MOLDE Nº	22	ALTURA	114		MOLDE Nº	24	ALTURA	114		MOLDE Nº	40	ALTURA	114		MOLDE Nº	58	ALTURA	114	
DATA	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%
00/01/00	00:00	1,00		0,00	10:00	1,00		0,00	10:00	1,00	0,00	0,00	10:00	1,00	0,00	0,00	10:00	1,00	0,00	0,00	10:00	1,00	0,00	0,00
04/01/00	00:00	1,59	0,59	0,51	00:00	1,53	0,53	0,46	00:00	1,46	0,46	0,40	00:00	1,44	0,44	0,38	00:00	1,35	0,35	0,31				

ENSAIO DE I.S.C

MOLDE Nº	12		K-PRENSA =		0,0980	MOLDE Nº	22			MOLDE Nº	24			MOLDE Nº	40			MOLDE Nº	58		
PENETR	TEMPO	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC
mm	min	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%
0,63	0,5	2	0,20			10	1,00			26	2,50			12	1,20			2	0,20		
1,27	1,0	4	0,40			22	2,20			45	4,40			23	2,30			4	0,40		
1,90	1,5	6	0,60			33	3,20			66	6,50			36	3,50			6	0,60		
2,54	2,0	9	0,90	70	1,3	42	4,10	70	5,9	86	8,40	70	12,0	50	4,90	70	7,0	8	0,80	70	1,1
3,81	3,0	11	1,10			51	5,00			99	9,70			62	6,10			9	0,90		
5,08	4,0	13	1,30	105	1,2	59	5,80	105	5,5	115	11,30	105	10,8	78	7,60	105	7,2	12	1,20	105	1,1
6,35	5,0	18	1,80			68	6,70			126	12,30			90	8,80			16	1,60		
7,62	6,0	24	2,40			80	7,80			135	13,20			102	10,00			18	1,80		
8,89	7,0	26	2,50			96	9,40			145	14,20			108	10,60			22	2,20		
10,16	8,0	29	2,80			105	10,30			157	15,40			113	11,10			26	2,50		
12,70	10,0	33	3,20			116	11,40			169	16,60			124	12,20			35	3,40		



1º PONTO ISC = 1,3 % **2º PONTO ISC =** 5,9 % **4º PONTO ISC =** 7,2 % **5º PONTO ISC =** 1,1 %

RESUMO

DENSIDADE MÁXIMA:	1,675	g / cm³	ISC :	12,00	%
ÚMIDADE ÓTIMA:	17,51	%	EXPANSÃO :	0,40	%

ENSAIO DE EXPANSÃO / I.S.C

RODOVIA:	OBRA:	DATA:
GO 210	VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE	FEVEREIRO 2026
		Nº 0

ESTACA:	LADO:	FURO:	PROFUNDIDADE:	GOLPES:	REFERÊNCIA:	ESTUDO:
55	LE	55	0,20 à 1,20	12		SUBLEITO

% MATERIAL RET. PEN. Nº 4	PROCTOR:	MATERIAL:
	NORMAL	AGILA VERMELHA

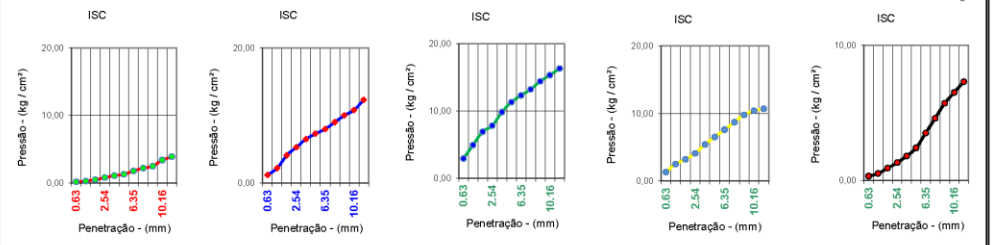
ENSAIO DE EXPANSÃO

MOLDE Nº	12		ALTURA	115		MOLDE Nº	28	ALTURA	114		MOLDE Nº	5	ALTURA	114		MOLDE Nº	26	ALTURA	114		MOLDE Nº	8	ALTURA	114	
DATA	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%
00/01/00	00:00	1,00		0,00	10:00	1,00		0,00	10:00	1,00	0,00	0,00	10:00	1,00	0,00	0,00	10:00	1,00	0,00	0,00	10:00	1,00	0,00	0,00
04/01/00	00:00	1,58	0,58	0,50	00:00	1,53	0,53	0,46	00:00	1,44	0,44	0,38	00:00	1,33	0,33	0,28	00:00	1,22	0,22	0,19				

ENSAIO DE I.S.C

MOLDE Nº	12		K-PRENSA =		0,0980	MOLDE Nº	28				MOLDE Nº	5				MOLDE Nº	26				MOLDE Nº	8			
PENETR	TEMPO	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC		LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC		LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC		LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	
mm	min	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%		EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%		EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%		EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	
0,63	0,5	2	0,20			12	1,20				30	2,90				13	1,30				3	0,30			
1,27	1,0	3	0,30			22	2,20				50	4,90				26	2,50				5	0,50			
1,90	1,5	5	0,50			42	4,10				70	6,90				33	3,20				9	0,90			
2,54	2,0	8	0,80	70	1,1	54	5,30	70	7,6		80	7,80	70	11,1		42	4,10	70	5,9		13	1,30	70	1,9	
3,81	3,0	11	1,10			66	6,50				100	9,80				55	5,40				18	1,80			
5,08	4,0	13	1,30	105	1,2	74	7,30	105	7,0		115	11,30	105	10,8		66	6,50	105	6,2		24	2,40	105	2,3	
6,35	5,0	18	1,80			82	8,00				125	12,30				78	7,60				36	3,50			
7,62	6,0	22	2,20			92	9,00				135	13,20				89	8,70				47	4,60			
8,89	7,0	26	2,50			102	10,00				147	14,40				100	9,80				58	5,70			
10,16	8,0	35	3,40			110	10,80				156	15,30				106	10,40				66	6,50			
12,70	10,0	40	3,90			126	12,30				166	16,30				109	10,70				74	7,30			

2



1º PONTO ISC = 1,2 % **2º PONTO ISC =** 7,6 % **3º PONTO ISC =** 11,1 % **4º PONTO ISC =** 6,2 % **5º PONTO ISC =** 2,3 %

RESUMO

DENSIDADE MÁXIMA:	1,651	g / cm³	ISC :	11,10	%
ÚMIDADE ÓTIMA:	17,25	%	EXPANSÃO :	0,40	%

ENSAIO DE EXPANSÃO / I.S.C

RODOVIA:	OBRA:	DATA:
GO 210	VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE	FEVEREIRO 2026
		Nº 0

ESTACA:	LADO:	FURO:	PROFUNDIDADE:	GOLPES:	REFERÊNCIA:	ESTUDO:
56	LE	56	0,20 à 1,20	12		SUBLEITO

% MATERIAL RET. PEN. Nº 4	PROCTOR:	MATERIAL:
	NORMAL	AGILA VERMELHA

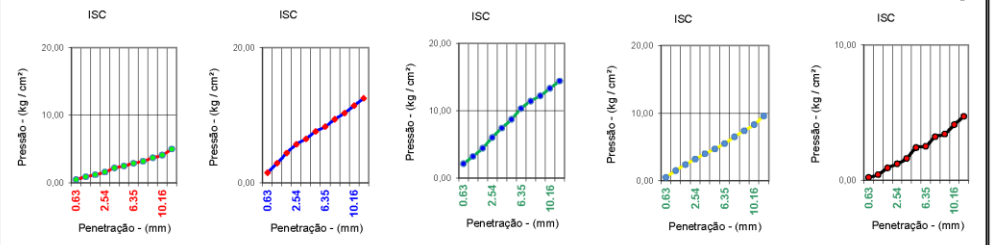
ENSAIO DE EXPANSÃO

MOLDE Nº	20		ALTURA	115		MOLDE Nº	40	ALTURA	114		MOLDE Nº	17	ALTURA	114		MOLDE Nº	18	ALTURA	114		MOLDE Nº	22	ALTURA	114	
DATA	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%
00/01/00	00:00	1,00		0,00	10:00	1,00		0,00	10:00	1,00	0,00	0,00	10:00	1,00	0,00	0,00	10:00	1,00	0,00	0,00	10:00	1,00	0,00	0,00
04/01/00	00:00	1,59	0,59	0,51	00:00	1,51	0,51	0,45	00:00	1,48	0,48	0,42	00:00	1,40	0,40	0,35	00:00	1,31	0,31	0,27				

ENSAIO DE I.S.C

MOLDE Nº	20		K-PRENSA =		0,0980	MOLDE Nº	40				MOLDE Nº	17				MOLDE Nº	18				MOLDE Nº	22			
PENETR	TEMPO	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC		LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC		LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC		LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	
mm	min	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%		EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%		EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%		EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	
0,63	0,5	5	0,50			15	1,50				21	2,10				5	0,50				2	0,20			
1,27	1,0	9	0,90			30	2,90				33	3,20				15	1,50				4	0,40			
1,90	1,5	12	1,20			45	4,40				45	4,40				24	2,40				9	0,90			
2,54	2,0	16	1,60	70	2,3	58	5,70	70	8,1		61	6,00	70	8,6		33	3,20	70	4,6		12	1,20	70	1,7	
3,81	3,0	22	2,20			66	6,50				75	7,40				41	4,00				16	1,60			
5,08	4,0	26	2,50	105	2,4	78	7,60	105	7,2		89	8,70	105	8,3		48	4,70	105	4,5		24	2,40	105	2,3	
6,35	5,0	30	2,90			85	8,30				105	10,30				56	5,50				26	2,50			
7,62	6,0	33	3,20			96	9,40				116	11,40				66	6,50				33	3,20			
8,89	7,0	38	3,70			105	10,30				124	12,20				75	7,40				35	3,40			
10,16	8,0	42	4,10			116	11,40				136	13,30				85	8,30				42	4,10			
12,70	10,0	51	5,00			128	12,50				147	14,40				98	9,60				48	4,70			

2



1º PONTO ISC = 2,4 % **2º PONTO ISC =** 8,1 % **3º PONTO ISC =** 8,6 % **4º PONTO ISC =** 4,6 % **5º PONTO ISC =** 2,3 %

RESUMO

DENSIDADE MÁXIMA:	1,644	g / cm³	ISC :	8,60	%
ÚMIDADE ÓTIMA:	17,52	%	EXPANSÃO :	0,42	%

ENSAIO DE EXPANSÃO / I.S.C

RODOVIA: GO 210	OBRA: VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE			DATA: FEVEREIRO 2026
				Nº 0
ESTACA: 57	LADO: LE	FURO: 57	PROFUNDIDADE: 0,20 à 1,20	GOLPES: 12
REFERÊNCIA:		ESTUDO: SUBLEITO		
% MATERIAL RET. PEN. Nº 4	PROCTOR: NORMAL	MATERIAL: AGILA VERMELHA		

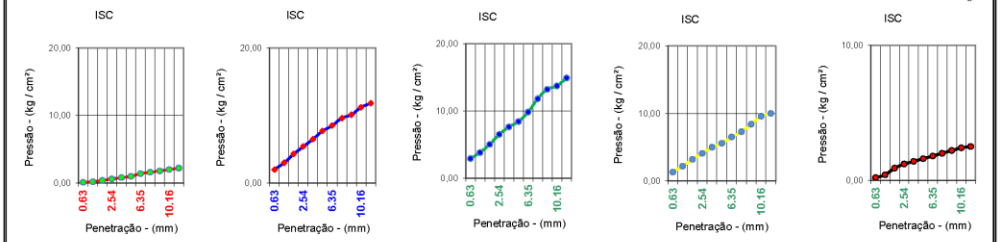
ENSAIO DE EXPANSÃO

MOLDE Nº	12	ALTURA	115		MOLDE Nº	41	ALTURA	114		MOLDE Nº	20	ALTURA	114		MOLDE Nº	28	ALTURA	114		MOLDE Nº	13	ALTURA	114	
DATA	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%		HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%		HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%		HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%	
00/01/00	00:00	1,00		0,00	10:00	1,00		0,00		10:00	1,00	0,00	0,00		10:00	1,00	0,00	0,00		10:00	1,00	0,00	0,00	
04/01/00	00:00	1,57	0,57	0,50	00:00	1,53	0,53	0,46		00:00	1,45	0,45	0,39		00:00	1,38	0,38	0,33		00:00	1,31	0,31	0,27	

ENSAIO DE I.S.C

MOLDE Nº	12	K-PRENSA =	0,0980			MOLDE Nº	41				MOLDE Nº	20				MOLDE Nº	28				MOLDE Nº	13			
PENETR	TEMPO	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC		LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC		LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC		LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	
mm	min	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%		EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%		EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%		EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	
0,63	0,5	1	0,10			20	2,00				30	2,90				13	1,30				2	0,20			
1,27	1,0	2	0,20			31	3,00				39	3,80				22	2,20				4	0,40			
1,90	1,5	4	0,40			44	4,30				51	5,00				33	3,20				9	0,90			
2,54	2,0	6	0,60	70	0,9	55	5,40	70	7,7		66	6,50	70	9,3		42	4,10	70	5,9		12	1,20	70	1,7	
3,81	3,0	8	0,80			66	6,50				78	7,60				51	5,00				14	1,40			
5,08	4,0	10	1,00	105	1,0	79	7,70	105	7,3		86	8,40	105	8,0		57	5,60	105	5,3		16	1,60	105	1,5	
6,35	5,0	14	1,40			87	8,50				100	9,80				66	6,50				18	1,80			
7,62	6,0	16	1,60			98	9,60				120	11,80				74	7,30				20	2,00			
8,89	7,0	18	1,80			103	10,10				135	13,20				86	8,40				22	2,20			
10,16	8,0	20	2,00			114	11,20				140	13,70				98	9,60				24	2,40			
12,70	10,0	22	2,20			120	11,80				152	14,90				102	10,00				26	2,50			

2



1º PONTO ISC = 1,0 % 2º PONTO ISC = 7,7 % 3º PONTO ISC = 9,3 % 4º PONTO ISC = 5,9 % 5º PONTO ISC = 1,7 %

RESUMO

DENSIDADE MÁXIMA:	1,664	g / cm³	ISC :	8,60	%
ÚMIDADE ÓTIMA:	10,15	%	EXPANSÃO :	0,42	%

ENSAIO DE EXPANSÃO / I.S.C

RODOVIA: GO 210	OBRA: VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE			DATA: FEVEREIRO 2026
				Nº 0
ESTACA: 58	LADO: LE	FURO: 58	PROFUNDIDADE: 0,20 à 1,20	GOLPES: 12
REFERÊNCIA:		ESTUDO: SUBLEITO		
% MATERIAL RET. PEN. Nº 4	PROCTOR: NORMAL	MATERIAL: AGILA VERMELHA		

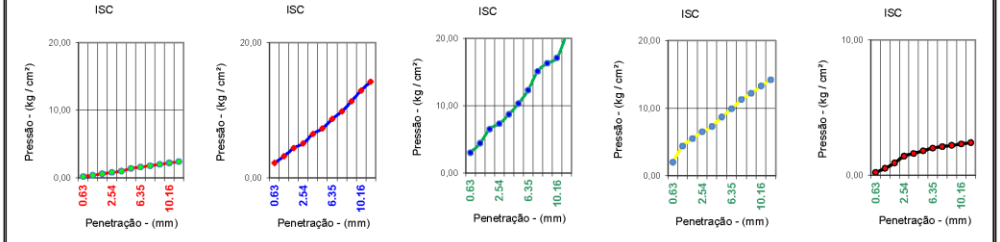
ENSAIO DE EXPANSÃO

MOLDE Nº	57	ALTURA	115		MOLDE Nº	42	ALTURA	114		MOLDE Nº	58	ALTURA	114		MOLDE Nº	41	ALTURA	114		MOLDE Nº	40	ALTURA	114	
DATA	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%		HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%		HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%		HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%	
00/01/00	00:00	1,00		0,00	10:00	1,00		0,00		10:00	1,00	0,00	0,00		10:00	1,00	0,00	0,00		10:00	1,00	0,00	0,00	
04/01/00	00:00	1,58	0,58	0,50	00:00	1,50	0,50	0,44		00:00	1,48	0,48	0,42		00:00	1,40	0,40	0,35		00:00	1,36	0,36	0,31	

ENSAIO DE I.S.C

MOLDE Nº	57	K-PRENSA =	0,0980			MOLDE Nº	42				MOLDE Nº	58				MOLDE Nº	41				MOLDE Nº	40			
PENETR	TEMPO	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC		LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC		LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC		LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	
mm	min	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%		EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%		EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%		EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	
0,63	0,5	2	0,20			22	2,20				31	3,00				20	2,00				2	0,20			
1,27	1,0	4	0,40			33	3,20				45	4,40				45	4,40				5	0,50			
1,90	1,5	6	0,60			45	4,40				66	6,50				56	5,50				9	0,90			
2,54	2,0	8	0,80	70	1,1	52	5,10	70	7,3		74	7,30	70	10,4		66	6,50	70	9,3		14	1,40	70	2,0	
3,81	3,0	10	1,00			66	6,50				89	8,70				74	7,30				16	1,60			
5,08	4,0	14	1,40	105	1,3	74	7,30	105	7,0		105	10,30	105	9,8		89	8,70	105	8,3		18	1,80	105	1,7	
6,35	5,0	16	1,60			89	8,70				125	12,30				101	9,90				20	2,00			
7,62	6,0	18	1,80			100	9,80				154	15,10				115	11,30				21	2,10			
8,89	7,0	20	2,00			115	11,30				166	16,30				124	12,20				22	2,20			
10,16	8,0	22	2,20			132	12,90				174	17,10				136	13,30				23	2,30			
12,70	10,0	24	2,40			145	14,20				210	20,60				145	14,20				24	2,40			

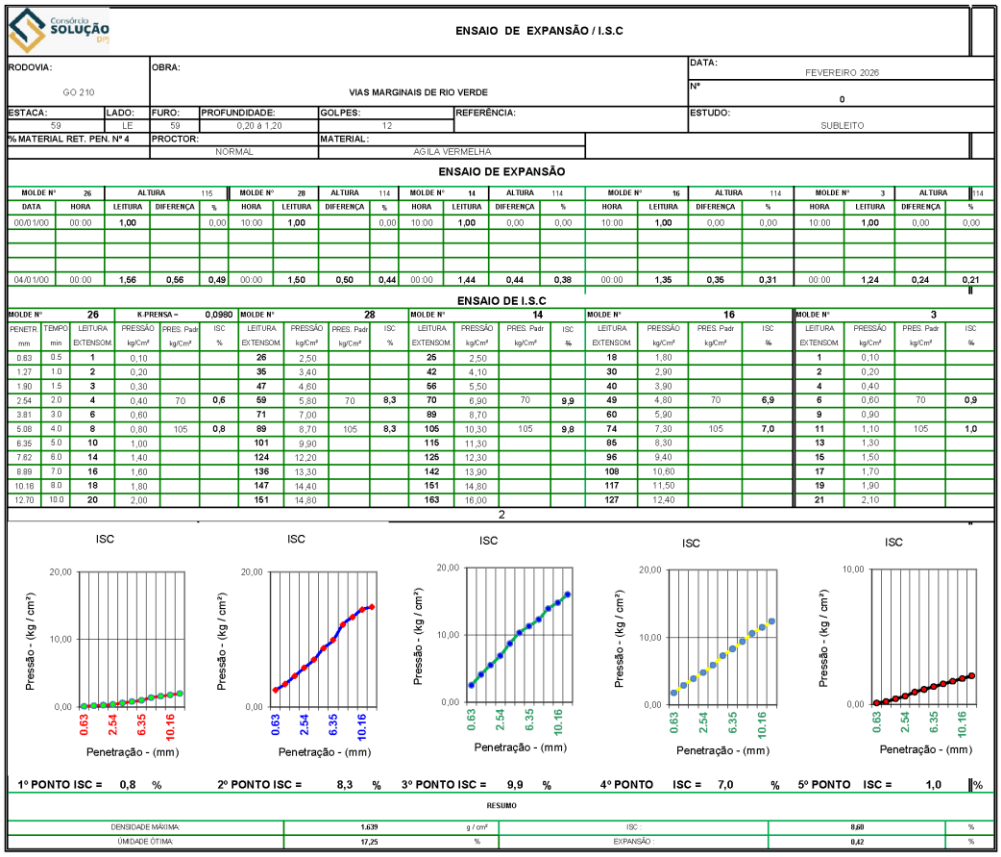
2



1º PONTO ISC = 1,3 % 2º PONTO ISC = 7,3 % 3º PONTO ISC = 10,4 % 4º PONTO ISC = 9,3 % 5º PONTO ISC = 2,0 %

RESUMO

DENSIDADE MÁXIMA:	1,678	g / cm³	ISC :	8,60	%
ÚMIDADE ÓTIMA:	17,24	%	EXPANSÃO :	0,42	%



ENSAIO DE EXPANSÃO / I.S.C

RODOVIA:	OBRA:	DATA:
GO 210	VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE	FEVEREIRO 2026
		Nº 0

ESTACA:	LADO:	FURO:	PROFUNDIDADE:	GOLPES:	REFERÊNCIA:	ESTUDO:
59	LE	59	0,20 a 1,20	12		SUBLEITO

% MATERIAL RET. PEN. Nº 4	PROCTOR:	MATERIAL:
	NORMAL	AGILA VERMELHA

ENSAIO DE EXPANSÃO

MOLDE Nº	26		ALTURA	115		MOLDE Nº	28	ALTURA	114		MOLDE Nº	14	ALTURA	114		MOLDE Nº	16	ALTURA	114		MOLDE Nº	3	ALTURA	114	
DATA	HORA		LEITURA	DIFERENÇA	%	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%		HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%		HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%		HORA	LEITURA	DIFERENÇA	%	
00/01/00	00:00		1,00		0,00	10:00	1,00		0,00		10:00	1,00	0,00	0,00		10:00	1,00	0,00	0,00		10:00	1,00	0,00	0,00	
04/01/00	00:00		1,56	0,56	0,49	00:00	1,50	0,50	0,44		00:00	1,44	0,44	0,38		00:00	1,35	0,35	0,31		00:00	1,24	0,24	0,21	

ENSAIO DE I.S.C

MOLDE Nº	26		K.PRENSA =	0,0980		MOLDE Nº	28			MOLDE Nº	14				MOLDE Nº	16			MOLDE Nº	3		
PENETR	TEMPO	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC		LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC	LEITURA	PRESSÃO	PRES. Padr	ISC
mm	min	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%		EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%	EXTENSOM.	kg/Cm²	kg/Cm²	%
0,63	0,5	1	0,10			26	2,50			25	2,50				18	1,80			1	0,10		
1,27	1,0	2	0,20			35	3,40			42	4,10				30	2,90			2	0,20		
1,90	1,5	3	0,30			47	4,60			56	5,50				40	3,90			4	0,40		
2,54	2,0	4	0,40	70	0,6	59	5,80	70	8,3	70	6,90	70	9,9		49	4,80	70	6,9	6	0,60	70	0,9
3,81	3,0	6	0,60			71	7,00			89	8,70				60	5,90			9	0,90		
5,08	4,0	8	0,80	105	0,8	89	8,70	105	8,3	105	10,30	105	9,8		74	7,30	105	7,0	11	1,10	105	1,0
6,35	5,0	10	1,00			101	9,90			115	11,30				85	8,30			13	1,30		
7,82	6,0	14	1,40			124	12,20			125	12,30				96	9,40			15	1,50		
8,89	7,0	16	1,60			136	13,30			142	13,90				108	10,60			17	1,70		
10,16	8,0	18	1,80			147	14,40			151	14,80				117	11,50			19	1,90		
12,70	10,0	20	2,00			151	14,80			163	16,00				127	12,40			21	2,10		

2

1º PONTO ISC = 0,8 % 2º PONTO ISC = 8,3 % 3º PONTO ISC = 9,9 % 4º PONTO ISC = 7,0 % 5º PONTO ISC = 1,0 %

RESUMO

DENSIDADE MÁXIMA:	1,639	g / cm³	ISC :	8,60	%
ÚMIDADE ÓTIMA:	17,25	%	EXPANSÃO :	0,42	%

2.4.8 Densidade In Situ do Subleito

RODOVIA:	GO 210
TRECHO:	VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE
ESTACA:	ST 01/ST 60
LOCAL:	SUBLEITO
CÁLCULO:	RENNAN
DATA:	VISTO RENAN

CONTROLE DE COMPACTAÇAO

DETERMINAÇÃO Nº		SUBLEITO	SUBLEITO	SUBLEITO	SUBLEITO	SUBLEITO	SUBLEITO	SUBLEITO
ESTACA		ST 01	ST 02	ST 03	ST 04	ST 05	ST 06	ST 07
LOCAL		EX	EX	EX	EX	EX	EX	EX
CAMADA OU COTA		1	1	G	1	1	1	1
PROFUNDIDADE (Cm)		0,15	0,15	0,16	0,15	0,15	0,15	0,15
VOLUME	PESO DO FRASCO ANTES	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000
	PESO DO FRASCO DEPOIS	3010	2980	2880	2900	3020	3100	2980
	PESO DA AREIA DESLOCADA	2990	3020	3120	3100	2980	2900	3020
	PESO AREIA NO FUNIL E PLACA	585	585	585	585	585	585	585
	PESO DA AREIA NA CAVIDADE	2405	2435	2535	2515	2395	2315	2435
	MASSA ESPEC. APAR. DA AREIA	1385	1385	1385	1385	1385	1385	1385
	VOLUME NO SOLO	1736	1758	1830	1816	1729	1671	1758
PESO	PESO DO SOLO E RECIPIENTE	2750	2840	3100	3100	2880	2870	2640
	PESO DO RECIPIENTE	266	266	266	266	266	266	266
	PESO DO SOLO	2484	2574	2834	2834	2614	2604	2374
UNIDADE	CÁPSULA Nº							
	PESO DA CÁP. E SOLO UMIDO							
	PESO DA CÁP. E SOLO SECO							
	PESO DA CÁPSULA							
	PESO DA ÁGUA							
	PESO DO SOLO SECO							
	TEOR DE UMIDADE	5,60	5,60	3,20	2,10	3,20	6,00	5,30
MASSA ESPECIFICA APAR. DO SOLO ÚMIDO		1430	1464	1548	1561	1512	1558	1350
MASSA ESPEC. APARENTE DO SOLO		1355	1386	1500	1529	1465	1470	1282
REG. DE AMOSTRA ENSAIADA NO LAB.								
MASSA ESPECÍFICA APAR. SECA MÁXIMA		1676	1690	1835	1864	1851	1816	1613
UMIDADE ÓTIMA		17,50	17,00	13,90	12,70	14,60	14,60	17,50
GRAU DE COMPACTAÇÃO		80,83%	82,04%	81,76%	82,00%	79,13%	80,93%	79,50%

Observações:

RODOVIA:	GO 210
TRECHO:	VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE
ESTACA:	ST 01/ST 60
LOCAL:	SUBLEITO
CÁLCULO:	RENNAN
DATA:	VISTO RENAN

CONTROLE DE COMPACTAÇAO

DETERMINAÇÃO Nº		SUBLEITO	SUBLEITO	SUBLEITO	SUBLEITO	SUBLEITO	SUBLEITO	SUBLEITO
ESTACA		ST 08	ST 09	ST 10	ST 11	ST 12	ST 13	ST 14
LOCAL		EX	EX	EX	EX	EX	EX	EX
CAMADA OU COTA		1	1	G	1	1	1	1
PROFUNDIDADE (Cm)		0,15	0,15	0,16	0,15	0,15	0,15	0,15
VOLUME	PESO DO FRASCO ANTES	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000
	PESO DO FRASCO DEPOIS	3000	2990	2970	3100	3000	2980	2990
	PESO DA AREIA DESLOCADA	3000	3010	3030	2900	3000	3020	3010
	PESO AREIA NO FUNIL E PLACA	585	585	585	585	585	585	585
	PESO DA AREIA NA CAVIDADE	2415	2425	2445	2315	2415	2435	2425
	MASSA ESPEC. APAR. DA AREIA	1385	1385	1385	1385	1385	1385	1385
	VOLUME NO SOLO	1744	1751	1765	1671	1744	1758	1751
PESO	PESO DO SOLO E RECIPIENTE	2780	2650	2952	2890	2930	2630	2620
	PESO DO RECIPIENTE	266	266	266	266	266	266	266
	PESO DO SOLO	2514	2384	2686	2624	2664	2364	2354
UNIDADE	CÁPSULA Nº					.		
	PESO DA CÁP. E SOLO UMIDO							
	PESO DA CÁP. E SOLO SECO							
	PESO DA CÁPSULA							
	PESO DA ÁGUA							
	PESO DO SOLO SECO							
	TEOR DE UMIDADE	5,24	5,12	5,42	4,80	2,30	6,00	5,30
MASSA ESPECIFICA APAR. DO SOLO ÚMIDO		1442	1362	1522	1570	1528	1345	1344
MASSA ESPEC. APARENTE DO SOLO		1370	1295	1443	1498	1493	1269	1277
REG. DE AMOSTRA ENSAIADA NO LAB.								
MASSA ESPECÍFICA APAR. SECA MÁXIMA		1675	1624	1798	1839	1857	1625	1591
UMIDADE ÓTIMA		17,70	17,40	16,98	14,60	12,00	17,00	18,00
GRAU DE COMPACTAÇÃO		81,79%	79,76%	80,3%	81,5%	80,4%	78,0%	80,3%

Observações:

RODOVIA:	GO 210
TRECHO:	VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE
ESTACA:	ST 01/ST 60
LOCAL:	SUBLEITO
CÁLCULO:	RENNAN
DATA:	VISTO RENAN

CONTROLE DE COMPACTAÇAO

DETERMINAÇÃO Nº		SUBLEITO	SUBLEITO	SUBLEITO	SUBLEITO	SUBLEITO	SUBLEITO	SUBLEITO
ESTACA		ST 15	ST 16	ST 17	ST 18	ST 19	ST 20	ST 21
LOCAL		EX	EX	EX	EX	EX	EX	EX
CAMADA OU COTA		1	1	G	1	1	1	1
PROFUNDIDADE (Cm)		0,15	0,15	0,16	0,15	0,15	0,15	0,15
VOLUME	PESO DO FRASCO ANTES	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000
	PESO DO FRASCO DEPOIS	3200	3010	2990	3120	2870	2980	2990
	PESO DA AREIA DESLOCADA	2800	2990	3010	2880	3130	3020	3010
	PESO AREIA NO FUNIL E PLACA	585	585	585	585	585	585	585
	PESO DA AREIA NA CAVIDADE	2215	2405	2425	2295	2545	2435	2425
	MASSA ESPEC. APAR. DA AREIA	1385	1385	1385	1385	1385	1385	1385
	VOLUME NO SOLO	1599	1736	1751	1657	1838	1758	1751
PESO	PESO DO SOLO E RECIPIENTE	2400	2754	2780	2800	2890	2810	2840
	PESO DO RECIPIENTE	266	266	266	266	266	266	266
	PESO DO SOLO	2134	2488	2514	2534	2624	2544	2574
UNIDADE	CÁPSULA Nº							
	PESO DA CÁP. E SOLO UMIDO							
	PESO DA CÁP. E SOLO SECO							
	PESO DA CÁPSULA							
	PESO DA ÁGUA							
	PESO DO SOLO SECO							
	TEOR DE UMIDADE	4,10	5,20	5,20	3,14	5,20	5,00	5,30
		4,2		6,3				
MASSA ESPECIFICA APAR. DO SOLO ÚMIDO		1334	1433	1436	1529	1428	1447	1470
MASSA ESPEC. APARENTE DO SOLO		1282	1362	1365	1483	1357	1378	1396
REG. DE AMOSTRA ENSAIADA NO LAB.								
MASSA ESPECÍFICA APAR. SECA MÁXIMA		1591	1725	1691	1811	1676	1678	1715
UMIDADE ÓTIMA		17,40	17,10	18,00	13,80	19,70	17,40	18,50
GRAU DE COMPACTAÇÃO		80,6%	79,0%	80,7%	81,9%	81,0%	82,1%	81,4%

Observações:

RODOVIA:	GO 210
TRECHO:	VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE
ESTACA:	ST 01/ST 60
LOCAL:	SUBLEITO
CÁLCULO:	RENNAN
DATA:	VISTO RENAN

CONTROLE DE COMPACTAÇAO

DETERMINAÇÃO Nº		SUBLEITO	SUBLEITO	SUBLEITO	SUBLEITO	SUBLEITO	SUBLEITO	SUBLEITO
ESTACA		ST 22	ST 23	ST 24	ST 25	ST 26	ST 27	ST 28
LOCAL		EX	EX	EX	EX	EX	EX	EX
CAMADA OU COTA		1	1	G	1	1	1	1
PROFUNDIDADE (Cm)		0,15	0,15	0,16	0,15	0,15	0,15	0,15
VOLUME	PESO DO FRASCO ANTES	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000
	PESO DO FRASCO DEPOIS	3110	3050	2998	3140	2987	2940	3100
	PESO DA AREIA DESLOCADA	2890	2950	3002	2860	3013	3060	2900
	PESO AREIA NO FUNIL E PLACA	585	585	585	585	585	585	585
	PESO DA AREIA NA CAVIDADE	2305	2365	2417	2275	2428	2475	2315
	MASSA ESPEC. APAR. DA AREIA	1385	1385	1385	1385	1385	1385	1385
	VOLUME NO SOLO	1664	1708	1745	1643	1753	1787	1671
PESO	PESO DO SOLO E RECIPIENTE	2690	2690	2750	2674	2900	2930	2800
	PESO DO RECIPIENTE	266	266	266	266	266	266	266
	PESO DO SOLO	2424	2424	2484	2408	2634	2664	2534
UNIDADE	CÁPSULA Nº							
	PESO DA CÁP. E SOLO UMIDO							
	PESO DA CÁP. E SOLO SECO							
	PESO DA CÁPSULA							
	PESO DA ÁGUA							
	PESO DO SOLO SECO							
	TEOR DE UMIDADE	5,60 4,2	4,00	5,20 6,3	5,20	3,50	3,50	3,20 3,4
MASSA ESPECIFICA APAR. DO SOLO ÚMIDO		1457	1420	1423	1466	1503	1491	1516
MASSA ESPEC. APARENTE DO SOLO		1379	1365	1353	1394	1525	1510	1469
REG. DE AMOSTRA ENSAIADA NO LAB.								
MASSA ESPECÍFICA APAR. SECA MÁXIMA		1692	1698	1689	1689	1861	1843	1832
UMIDADE ÓTIMA		17,00	17,65	17,70	18,10	14,10	13,20	12,10
GRAU DE COMPACTAÇÃO		81,5%	80,4%	80,1%	82,5%	81,9%	81,9%	80,2%

Observações:

RODOVIA:	GO 210
TRECHO:	VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE
ESTACA:	ST 01/ST 60
LOCAL:	SUBLEITO
CÁLCULO:	RENNAN
DATA:	VISTO RENAN

CONTROLE DE COMPACTAÇAO

DETERMINAÇÃO Nº		SUBLEITO	SUBLEITO	SUBLEITO	SUBLEITO	SUBLEITO	SUBLEITO	SUBLEITO
ESTACA		ST 29	ST 30	ST 31	ST 32	ST 33	ST 34	ST 35
LOCAL		EX	EX	EX	EX	EX	EX	EX
CAMADA OU COTA		1	1	G	1	1	1	1
PROFUNDIDADE (Cm)		0,15	0,15	0,16	0,15	0,15	0,15	0,15
VOLUME	PESO DO FRASCO ANTES	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000
	PESO DO FRASCO DEPOIS	3150	3100	3080	2980	2970	2944	2789
	PESO DA AREIA DESLOCADA	2850	2900	2920	3020	3030	3056	3211
	PESO AREIA NO FUNIL E PLACA	585	585	585	585	585	585	585
	PESO DA AREIA NA CAVIDADE	2265	2315	2335	2435	2445	2471	2626
	MASSA ESPEC. APAR. DA AREIA	1385	1385	1385	1385	1385	1385	1385
	VOLUME NO SOLO	1635	1671	1686	1758	1765	1784	1896
PESO	PESO DO SOLO E RECIPIENTE	2705	2600	2540	2680	2610	2750	2900
	PESO DO RECIPIENTE	266	266	266	266	266	266	266
	PESO DO SOLO	2439	2334	2274	2414	2344	2484	2634
UNIDADE	CÁPSULA Nº							
	PESO DA CÁP. E SOLO UMIDO							
	PESO DA CÁP. E SOLO SECO							
	PESO DA CÁPSULA							
	PESO DA ÁGUA							
	PESO DO SOLO SECO							
	TEOR DE UMIDADE	3,65	2,60	3,10	3,20	2,80	4,63	5,10
		4,2		6,3				
MASSA ESPECIFICA APAR. DO SOLO ÚMIDO		1491	1396	1349	1373	1328	1392	1389
MASSA ESPEC. APARENTE DO SOLO		1439	1361	1308	1330	1292	1331	1322
REG. DE AMOSTRA ENSAIADA NO LAB.								
MASSA ESPECÍFICA APAR. SECA MÁXIMA		1842	1666	1604	1673	1606	1644	1646
UMIDADE ÓTIMA		13,10	16,30	17,70	17,90	18,40	18,50	19,00
GRAU DE COMPACTAÇÃO		78,1%	81,7%	81,6%	79,5%	80,4%	80,9%	80,3%

Observações:

Consórcio SOLUÇÃO DPJ	RODOVIA:	GO 210
	TRECHO:	VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE
	ESTACA:	ST 01/ST 60
	LOCAL:	SUBLEITO
	CÁLCULO:	RENNAN
	DATA:	VISTO RENAN

CONTROLE DE COMPACTAÇAO

DETERMINAÇÃO Nº		SUBLEITO	SUBLEITO	SUBLEITO	SUBLEITO	SUBLEITO	SUBLEITO	SUBLEITO
ESTACA		ST 36	ST 37	ST 38	ST 39	ST 40	ST 41	ST 42
LOCAL		EX	EX	EX	EX	EX	EX	EX
CAMADA OU COTA		1	1	G	1	1	1	1
PROFUNDIDADE (Cm)		0,15	0,15	0,16	0,15	0,15	0,15	0,15
VOLUME	PESO DO FRASCO ANTES	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000
	PESO DO FRASCO DEPOIS	2780	2890	2950	2865	2860	2910	2940
	PESO DA AREIA DESLOCADA	3220	3110	3050	3135	3140	3090	3060
	PESO AREIA NO FUNIL E PLACA	585	580	585	580	580	585	585
	PESO DA AREIA NA CAVIDADE	2635	2530	2465	2555	2560	2505	2475
	MASSA ESPEC. APAR. DA AREIA	1385	1385	1385	1385	1385	1385	1385
	VOLUME NO SOLO	1903	1827	1780	1845	1848	1809	1787
PESO	PESO DO SOLO E RECIPIENTE	2890	2800	2640	2810	2820	2814	2789
	PESO DO RECIPIENTE	266	266	266	266	266	266	266
	PESO DO SOLO	2624	2534	2374	2544	2554	2548	2523
UNIDADE	CÁPSULA Nº							
	PESO DA CÁP. E SOLO UMIDO							
	PESO DA CÁP. E SOLO SECO							
	PESO DA CÁPSULA							
	PESO DA ÁGUA							
	PESO DO SOLO SECO							
	TEOR DE UMIDADE	5,60	4,20	4,15	5,20	5,00	4,85	4,20
MASSA ESPECIFICA APAR. DO SOLO ÚMIDO		1379	1387	1334	1379	1382	1409	1412
MASSA ESPEC. APARENTE DO SOLO		1306	1331	1281	1311	1316	1344	1355
REG. DE AMOSTRA ENSAIADA NO LAB.								
MASSA ESPECÍFICA APAR. SECA MÁXIMA		1656	1660	1645	1622	1654	1640	1682
UMIDADE ÓTIMA		17,50	19,60	17,80	17,90	17,80	17,00	17,40
GRAU DE COMPACTAÇÃO		78,9%	80,2%	77,9%	80,8%	79,6%	81,9%	80,6%

Observações:

RODOVIA:	GO 210
TRECHO:	VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE
ESTACA:	ST 01/ST 60
LOCAL:	SUBLEITO
CÁLCULO:	RENNAN
DATA:	VISTO RENAN

CONTROLE DE COMPACTAÇAO

DETERMINAÇÃO Nº		SUBLEITO	SUBLEITO	SUBLEITO	SUBLEITO	SUBLEITO	SUBLEITO	SUBLEITO
ESTACA		ST 43	ST 44	ST 45	ST 46	ST 47	ST 48	ST 49
LOCAL		EX	EX	EX	EX	EX	EX	EX
CAMADA OU COTA		1	1	G	1	1	1	1
PROFUNDIDADE (Cm)		0,15	0,15	0,16	0,15	0,15	0,15	0,15
VOLUME	PESO DO FRASCO ANTES	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000
	PESO DO FRASCO DEPOIS	3020	2960	2880	2890	3020	3100	2980
	PESO DA AREIA DESLOCADA	2980	3040	3120	3110	2980	2900	3020
	PESO AREIA NO FUNIL E PLACA	585	585	585	585	585	585	585
	PESO DA AREIA NA CAVIDADE	2395	2455	2535	2525	2395	2315	2435
	MASSA ESPEC. APAR. DA AREIA	1385	1385	1385	1385	1385	1385	1385
	VOLUME NO SOLO	1729	1773	1830	1823	1729	1671	1758
PESO	PESO DO SOLO E RECIPIENTE	3052	2600	2890	3100	2750	2650	2880
	PESO DO RECIPIENTE	266	266	266	266	266	266	266
	PESO DO SOLO	2786	2334	2624	2834	2484	2384	2614
UNIDADE	CÁPSULA Nº							
	PESO DA CÁP. E SOLO UMIDO							
	PESO DA CÁP. E SOLO SECO							
	PESO DA CÁPSULA							
	PESO DA ÁGUA							
	PESO DO SOLO SECO							
	TEOR DE UMIDADE	3,20	5,40	5,21	5,20	5,20	6,00	5,30
MASSA ESPECIFICA APAR. DO SOLO ÚMIDO		1611	1317	1434	1554	1436	1426	1487
MASSA ESPEC. APARENTE DO SOLO		1561	1249	1363	1478	1365	1346	1412
REG. DE AMOSTRA ENSAIADA NO LAB.								
MASSA ESPECÍFICA APAR. SECA MÁXIMA		1946	1618	1654	1815	1657	1680	1902
UMIDADE ÓTIMA		13,90	17,50	17,10	14,20	17,68	18,38	17,00
GRAU DE COMPACTAÇÃO		80,2%	77,2%	82,4%	81,4%	82,4%	80,1%	74,2%

Observações:

RODOVIA:	GO 210
TRECHO:	VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE
ESTACA:	ST 01/ST 60
LOCAL:	SUBLEITO
CÁLCULO:	RENNAN
DATA:	VISTO RENAN

CONTROLE DE COMPACTAÇAO

DETERMINAÇÃO Nº		SUBLEITO	SUBLEITO	SUBLEITO	SUBLEITO	SUBLEITO	SUBLEITO	SUBLEITO
ESTACA		ST 50	ST 51	ST 52	ST 53	ST 54	ST 55	ST 56
LOCAL		EX	EX	EX	EX	EX	EX	EX
CAMADA OU COTA		1	1	G	1	1	1	1
PROFUNDIDADE (Cm)		0,15	0,15	0,16	0,15	0,15	0,15	0,15
VOLUME	PESO DO FRASCO ANTES	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000
	PESO DO FRASCO DEPOIS	2960	2900	3100	3100	2950	2910	2950
	PESO DA AREIA DESLOCADA	3040	3100	2900	2900	3050	3090	3050
	PESO AREIA NO FUNIL E PLACA	585	585	585	585	585	585	585
	PESO DA AREIA NA CAVIDADE	2455	2515	2315	2315	2465	2505	2465
	MASSA ESPEC. APAR. DA AREIA	1385	1385	1385	1385	1385	1385	1385
	VOLUME NO SOLO	1773	1816	1671	1671	1780	1809	1780
PESO	PESO DO SOLO E RECIPIENTE	2700	2680	2580	2610	2700	2780	2710
	PESO DO RECIPIENTE	266	266	266	266	266	266	266
	PESO DO SOLO	2434	2414	2314	2344	2434	2514	2444
UNIDADE	CÁPSULA Nº							
	PESO DA CÁP. E SOLO UMIDO							
	PESO DA CÁP. E SOLO SECO							
	PESO DA CÁPSULA							
	PESO DA ÁGUA							
	PESO DO SOLO SECO							
	TEOR DE UMIDADE	3,58	3,66	4,00	4,65	4,21	5,36	2,34
MASSA ESPECIFICA APAR. DO SOLO ÚMIDO		1373	1329	1384	1402	1368	1390	1373
MASSA ESPEC. APARENTE DO SOLO		1326	1282	1331	1340	1312	1319	1342
REG. DE AMOSTRA ENSAIADA NO LAB.								
MASSA ESPECÍFICA APAR. SECA MÁXIMA		1633	1611	1616	1669	1675	1651	1644
UMIDADE ÓTIMA		18,30	17,70	18,40	18,00	17,50	14,13	10,65
GRAU DE COMPACTAÇÃO		81,2%	79,6%	82,4%	80,3%	78,3%	79,9%	81,6%

Observações:

RODOVIA:	GO 210
TRECHO:	VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE
ESTACA:	ST 01/ST 60
LOCAL:	SUBLEITO
CÁLCULO:	RENNAN
DATA:	VISTO RENAN

CONTROLE DE COMPACTAÇAO

DETERMINAÇÃO Nº	SUBLEITO	SUBLEITO	SUBLEITO				
ESTACA	ST 57	ST 58	ST 59				
LOCAL	EX	EX	EX				
CAMADA OU COTA	1	1	G				
PROFUNDIDADE (Cm)	0,15	0,15	0,16				
VOLUME – PESO DO FRASCO ANTES	6000	6000	6000				
VOLUME – PESO DO FRASCO DEPOIS	2780	3000	2890				
VOLUME – PESO DA AREIA DESLOCADA	3220	3000	3110				
VOLUME – PESO AREIA NO FUNIL E PLACA	585	580	585				
VOLUME – PESO DA AREIA NA CAVIDADE	2635	2420	2525				
VOLUME – MASSA ESPEC. APAR. DA AREIA	1385	1385	1385				
VOLUME – VOLUME NO SOLO	1903	1747	1823				
PESO – PESO DO SOLO E RECIPIENTE	3150	2730	2741				
PESO – PESO DO RECIPIENTE	266	266	266				
PESO – PESO DO SOLO	2884	2464	2475				
UNIDADE – CÁPSULA Nº							
UNIDADE – PESO DA CÁP. E SOLO UMIDO							
UNIDADE – PESO DA CÁP. E SOLO SECO							
UNIDADE – PESO DA CÁPSULA							
UNIDADE – PESO DA ÁGUA							
UNIDADE – PESO DO SOLO SECO							
UNIDADE – TEOR DE UMIDADE	3,56	4,00	3,50				
MASSA ESPECIFICA APAR. DO SOLO ÚMIDO	1516	1410	1358				
MASSA ESPEC. APARENTE DO SOLO	1464	1356	1312				
REG. DE AMOSTRA ENSAIADA NO LAB.							
MASSA ESPECÍFICA APAR. SECA MÁXIMA	1664	1678	1639				
UMIDADE ÓTIMA	18,10	17,25	17,30				
GRAU DE COMPACTAÇÃO	88,0%	80,8%	80,0%				

Observações:

2.4.9 Análise Estatística do Subleito

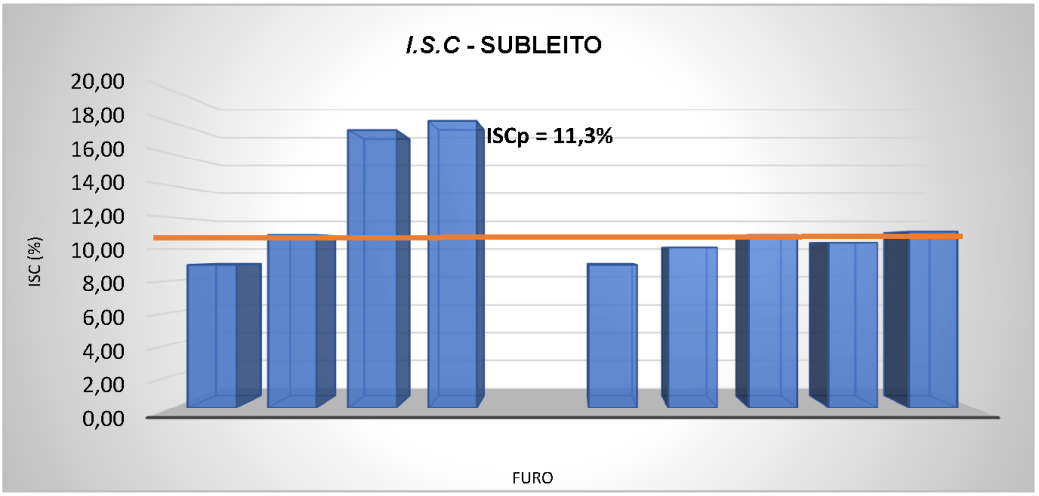
SUBLEITO E CORTE							
ANÁLISE ESTATÍSTICA - PROCTOR NORMAL							
		X	δ	N	X_p	$X_{mín.}$	$X_{máx.}$
GRANULOMETRIA PENEIRAS % PASSANDO	1"	99,9	0,3	59	99,9	99,7	100,0
	3/8"	97,9	4,7	59	97,2	94,0	100,0
	4	94,5	10,4	59	92,8	85,7	100,0
	10	92,3	13,4	59	90,0	80,9	100,0
	40	82,4	11,2	59	80,5	72,9	92,0
	200	44,1	7,7	59	42,8	37,6	50,7
FAIXA DNIT		FAIXA F					
L.L.		40,6	3,6	59	40,0	37,6	43,6
I.P.		12,5	2,4	59	12,1	10,5	14,5
I.G.		3	2	59	3	2	5
CLASSIF. T.R.B.		A-7-6					
12 GOLPES	UMID. ÓTIMA	16,8	1,9	59	16,5	15,2	18,4
	DENS. MÁX.	1,701	0,088	59	1,686	1,627	1,775
	I.S.C	11,9	3,3	57	11,3	9,1	14,7
	EXPANSÃO	0,31	0,14	59	0,28	0,19	0,43
CAMPO	UMID. NATURAL	4,4	1,0	59	4,2	3,5	5,3
	DENS. "IN SITU"	1,407	0,115	59	1,388	1,310	1,505
	GRAU DE COMPACTAÇÃO	0,809	0,020	59	0,805	0,792	0,826
FATOR DE HOMOGENIZAÇÃO		1,27	0,07	59,00	1,26	1,21	1,34

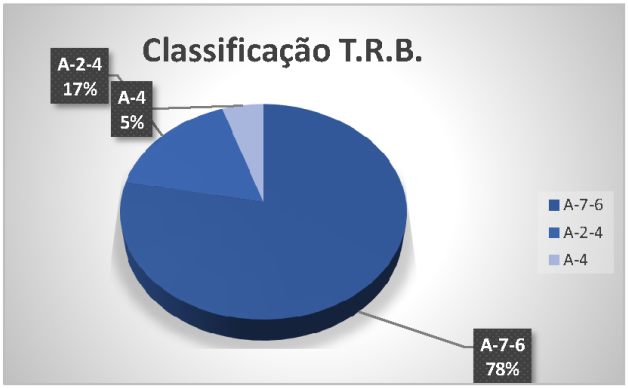
$$Xmín. = \bar{X} - \frac{1{,}29\sigma}{\sqrt{N}} - 0{,}68 \qquad Xmáx. = \bar{X} + \frac{1{,}29\sigma}{\sqrt{N}} + 0{,}68 \qquad X_P = \bar{X} - \frac{\sigma \times t_{0{,}90}}{\sqrt{N-1}}$$

onde

N: número de amostras
$\bar{X}$: média aritimética
σ: desvio padrão

Xmín.: valor mínimo provável estatisticamente
Xmáx.: valor máximo provável estatisticamente
X_p: *valor de projeto*


I.S.C - SUBLEITO
20,00
18,00
16,00
14,00
12,00
10,00
8,00
6,00
4,00
2,00
0,00
ISC (%)
ISCp = 11,3%
FURO

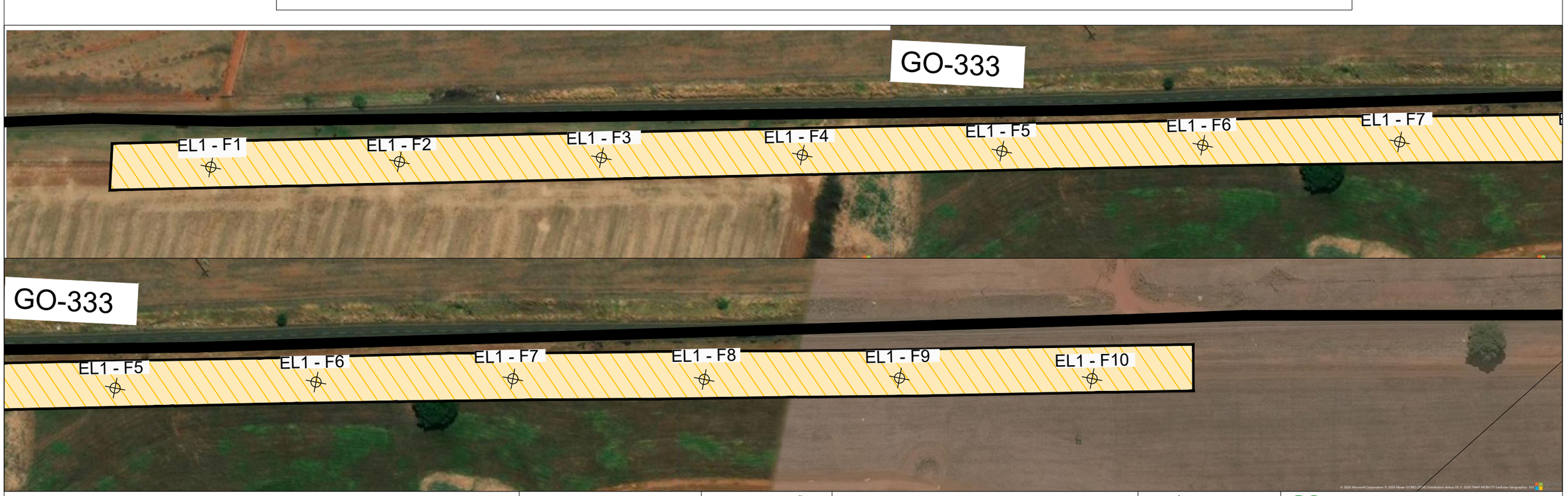

Classificação T.R.B.
A-2-4
17%
A-4
5%
A-7-6
78%
A-7-6
A-2-4
A-4

2.5 ESTUDOS DOS EMPRÉSTIMOS LATERAIS

2.5.1 Croqui dos Empréstimos

A seguir são apresentados os croquis dos empréstimos laterais, com seus respectivos furos de sondagem.

CARACTERISTICAS GERAIS	
EMPRÉSTIMO:	EL-01
MATERIAL:	ARGILA VERMELHA
LOCALIZAÇÃO:	GO-333 INÍCIO: 504.522,35 mE; 8.039.504,47 mS FIM: 504.721,56 mE; 8.038.551,94 mS
BENFEITORIAS:	NÃO HÁ
TIPO DE VEGETAÇÃO:	DESCAMPADO
UTILIZAÇÃO:	CAMADA FINAL / CORPO DE ATERRO
ÁREA MÍNIMA(m²):	22.395,61
ESPES. MÉDIA UTILIZÁVEL (m):	1.80
VOLUME UTILIZÁVEL (m³):	40.312,10
ISC(%)	10.00



LEGENDA E SIMBOLOGIA

NOTAS GERAIS

1. ESTACAS A CADA 20,00 m.
2. MEDIDAS E COTAS EM METRO, SALVO INDICAÇÃO AO CONTRÁRIO.

ARTICULAÇÃO

DESENHOS DE REFERÊNCIA

Nº	DATA	DESCRIÇÃO	ELABORADO	VERIFICADO	APROVADO
0	29/04/2026	EMISSÃO INICIAL	DSTP	DSTP	DSTP

Consórcio SOLUÇÃO DPJ

RT.: DIEGLES SIMÕES DE T. PEREIRA / CREA 140340090-3
COORD.: DIEGLES SIMÕES DE T. PEREIRA / CREA 140340090-3
PROJ.: DIEGLES SIMÕES DE T. PEREIRA / CREA 140340090-3
CONTRATO Nº: 133/2025/GOINFRA
ESCALA: SEM ESCALA
DES.: FÁBIO NEVES
APROVADO: DIEGLES

GO INFRA — AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES

RODOVIA: GO-210
TRECHO: Perímetro Urbano Rio Verde / Trevo GO-174 e Vias Marginais
EXTENSÃO: 6,50 km
CÓDIGO SRE: 210EGO0485 | 210EGO0490

PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE REMANESCENTE DE DUPLICAÇÃO E VIAS MARGINAIS
PROJETO DE GEOTECNIA - PLANTA DE EMPRÉSTIMOS

Nº DO DOCUMENTO:	DATA :	EXECUÇÃO :
GO-210-EXE-DE-EL-01	MARÇO/2026	CONSÓRCIO SOLUÇÃO DPJ

FOLHA A3 - 420x297

EMPRÉSTIMO 1							
ANÁLISE ESTATÍSTICA - PROCTOR NORMAL							
		X	δ	N	X_p	$X_{mín.}$	$X_{máx.}$
GRANULOMETRIA PENEIRAS % PASSANDO	1"	100,0	0,0	10	100,0	100,0	100,0
	3/8"	99,9	0,1	10	99,9	99,8	100,0
	4	99,6	0,3	10	99,4	99,2	99,9
	10	98,8	0,6	10	98,6	98,2	99,5
	40	88,8	1,7	10	88,0	86,9	90,6
	200	48,1	2,6	10	46,9	45,3	50,9
FAIXA DNIT		F					
L.L.		37,5	13,2	10	31,5	23,2	51,9
I.P.		12,6	4,5	10	10,6	7,8	17,5
I.G.		4	1	10	4	3	5
CLASSIF. T.R.B.		A-7-6					
12 GOLPES	UMID. ÓTIMA	17,4	1,5	10	16,7	15,8	18,9
	DENS. MÁX.	1,662	0,016	10	1,654	1,644	1,679
	I.S.C	10,4	0,8	10	10,0	9,5	11,3
	EXPANSÃO	0,37	0,02	10	0,36	0,34	0,39
CAMPO	UMID. NATURAL	5,5	0,3	10	5,3	5,1	5,8
	DENS. "IN SITU"	1,343	0,025	10	1,332	1,316	1,370
	GRAU DE COMPACTAÇÃO	0,81	0,01	10	0,80	0,79	0,82
FATOR DE HOMOGENIZAÇÃO		1,3	0,02	10	1,3	1,3	1,3

$$Xmín. = \bar{X} - \frac{1{,}29\sigma}{\sqrt{N}} - 0{,}68 \qquad Xmáx. = \bar{X} + \frac{1{,}29\sigma}{\sqrt{N}} + 0{,}68 \qquad X_P = \bar{X} - \frac{\sigma \times t_{0,90}}{\sqrt{N-1}}$$

onde

N: número de amostras

$\bar{X}$: média aritimética

σ: desvio padrão

$Xmín.$: *valor mínimo provável estatisticamente*

$Xmáx.$: *valor máximo provável estatisticamente*

X_P: *valor de projeto*

LEGENDA E SIMBOLOGIA	NOTAS GERAIS	ARTICULAÇÃO	DESENHOS DE REFERÊNCIA
	1. ESTACAS A CADA 20,00 m. 2. MEDIDAS E COTAS EM METRO, SALVO INDICAÇÃO AO CONTRÁRIO.		

Nº	DATA	DESCRIÇÃO	ELABORADO	VERIFICADO	APROVADO
0	29/04/2026	EMISSÃO INICIAL	DSTP	DSTP	DSTP

Consórcio SOLUÇÃO DPJ

RT.: DIEGLES SIMÕES DE T. PEREIRA / CREA 140340090-3
COORD.: DIEGLES SIMÕES DE T. PEREIRA / CREA 140340090-3
PROJ.: DIEGLES SIMÕES DE T. PEREIRA / CREA 140340090-3
CONTRATO Nº: 133/2025/GOINFRA
ESCALA: SEM ESCALA
DES.: FÁBIO NEVES
APROVADO: DIEGLES

GO INFRA AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES

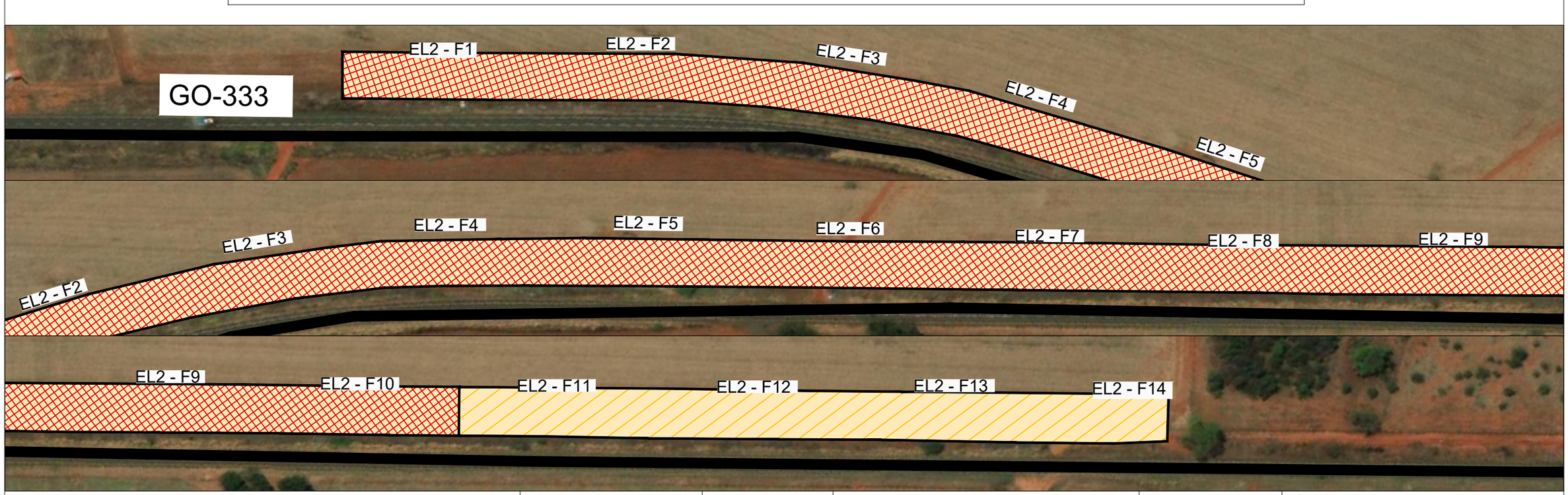
RODOVIA: GO-210
TRECHO: Perímetro Urbano Rio Verde / Trevo GO-174 e Vias Marginais
EXTENSÃO: 6,50 km
CÓDIGO SRE: 210EGO0485 | 210EGO0490

PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE REMANESCENTE DE DUPLICAÇÃO E VIAS MARGINAIS
PROJETO DE GEOTECNIA - PLANTA DE EMPRÉSTIMOS

Nº DO DOCUMENTO: GO-210-EXE-DE-EL-01 AE
DATA: MARÇO/2026
EXECUÇÃO: CONSÓRCIO SOLUÇÃO DPJ

FOLHA A3 - 420x297

CARACTERISTICAS GERAIS	
EMPRÉSTIMO:	EL-02
MATERIAL:	ARGILA VERMELHA
LOCALIZAÇÃO:	GO-333 INÍCIO: 505.924,04 mE; 8.041.856,63 mS FIM: 505.187,80 mE; 8.040.758,85 mS
BENFEITORIAS:	NÃO HÁ
TIPO DE VEGETAÇÃO:	DESCAMPADO
UTILIZAÇÃO:	CAMADA FINAL / CORPO DE ATERRO
ÁREA MÍNIMA(m²):	31296,84
ESPES. MÉDIA UTILIZÁVEL (m):	1.80
VOLUME UTILIZÁVEL (m³):	56334,31
ISC(%) (PROCTOR NORMAL)	9.50
ISC(%) (PROCTOR INTERMEDIÁRIO)	17.20



LEGENDA E SIMBOLOGIA

ÁREA DE EXPLORAÇÃO PREFERENCIAL

NOTAS GERAIS

1. ESTACAS A CADA 20,00 m.
2. MEDIDAS E COTAS EM METRO, SALVO INDICAÇÃO AO CONTRÁRIO.

ARTICULAÇÃO

DESENHOS DE REFERÊNCIA

Nº	DATA	DESCRIÇÃO	ELABORADO	VERIFICADO	APROVADO
0	29/04/2026	EMISSÃO INICIAL	DSTP	DSTP	DSTP

Consórcio SOLUÇÃO DPJ

RT.: DIEGLES SIMÕES DE T. PEREIRA / CREA 140340090-3
COORD.: DIEGLES SIMÕES DE T. PEREIRA / CREA 140340090-3
PROJ.: DIEGLES SIMÕES DE T. PEREIRA / CREA 140340090-3
CONTRATO Nº: 133/2025/GOINFRA
ESCALA: SEM ESCALA
DES.: FÁBIO NEVES
APROVADO: DIEGLES

GO INFRA — AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES

RODOVIA: GO-210
TRECHO: Perímetro Urbano Rio Verde / Trevo GO-174 e Vias Marginais
EXTENSÃO: 6,50 km
CÓDIGO SRE: 210EGO0485 | 210EGO0490

PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE REMANESCENTE DE DUPLICAÇÃO E VIAS MARGINAIS
PROJETO DE GEOTECNIA - PLANTA DE EMPRÉSTIMOS

Nº DO DOCUMENTO:	DATA :	EXECUÇÃO :
GO-210-EXE-DE-EL-02	MARÇO/2026	CONSÓRCIO SOLUÇÃO DPJ

FOLHA A3 - 420x297

EMPRÉSTIMO 2

ANÁLISE ESTATÍSTICA - PROCTOR NORMAL

		X	δ	N	X_p	$X_{mín.}$	$X_{máx.}$
GRANULOMETRIA PENEIRAS % PASSANDO	1"	100,0	0,0	14	100,0	100,0	100,0
	3/8"	100,0	0,0	14	100,0	100,0	100,0
	4	100,0	0,1	14	99,9	99,9	100,0
	10	99,5	0,4	14	99,4	99,1	100,0
	40	89,5	2,8	14	88,4	86,6	92,4
	200	27,0	3,7	14	25,6	23,2	30,8
FAIXA DNIT		FAIXA E					
L.L.		11,8	19,4	14	4,6	0,0	31,7
I.P.		3,8	6,2	14	1,5	0,0	10,1
I.G.		1	2	14	0	0	3
CLASSIF. T.R.B.		A-2-4					
12 GOLPES	UMID. ÓTIMA	13,7	2,0	14	13,0	11,7	15,8
	DENS. MÁX.	1,770	0,057	14	1,748	1,711	1,828
	I.S.C	9,9	0,9	14	9,5	8,9	10,8
	EXPANSÃO	0,11	0,15	14	0,05	0,00	0,27
CAMPO	UMID. NATURAL	4,6	1,0	14	4,2	3,5	5,6
	DENS. "IN SITU"	1,494	0,129	14	1,446	1,362	1,626
	GRAU DE COMPACTAÇÃO	0,8	0,0	14	0,8	0,8	0,9
FATOR DE HOMOGENIZAÇÃO		1,3	0,09	14	1,2	1,2	1,3

$$Xmín. = \bar{X} - \frac{1{,}29\sigma}{\sqrt{N}} - 0{,}68 \qquad Xmáx. = \bar{X} + \frac{1{,}29\sigma}{\sqrt{N}} + 0{,}68 \qquad X_P = \bar{X} - \frac{\sigma \times t_{0{,}90}}{\sqrt{N-1}}$$

onde

N: número de amostras — $Xmín.$: *valor mínimo provável estatisticamente*

$\bar{X}$: média aritimética — $Xmáx.$: *valor máximo provável estatisticamente*

σ: desvio padrão — X_P: *valor de projeto*

EMPRESTIMO 2

ANÁLISE ESTATÍSTICA - PROCTOR INTERMEDIARIO

		X	δ	N	X_p	$X_{mín.}$	$X_{máx.}$
GRANULOMETRIA PENEIRAS % PASSANDO	1"	100,0	0,0	14	100,0	100,0	100,0
	3/8"	100,0	0,0	14	100,0	100,0	100,0
	4	99,9	0,1	14	99,9	99,9	100,0
	10	99,4	0,6	14	99,2	98,9	100,0
	40	89,5	2,9	14	88,4	86,5	92,4
	200	27,4	3,6	14	26,0	23,7	31,0
FAIXA DNIT		FAIXA E					
L.L.		8,8	17,6	14	2,3	0,0	26,8
I.P.		2,8	5,6	14	0,7	0,0	8,5
I.G.		1	1	14	0	0	2
CLASSIF. T.R.B.		A-2-4					
26 GOLPES	UMID. ÓTIMA	13,7	2,0	14	12,9	11,6	15,8
	DENS. MÁX.	1,896	0,018	14	1,889	1,877	1,914
	I.S.C	18,2	2,6	14	17,2	15,5	20,9
	EXPANSÃO	0,05	0,09	14	0,02	0,00	0,14
CAMPO	UMID. NATURAL	4,6	1,0	14	4,2	3,6	5,7
	DENS. "IN SITU"	1,571	0,206	14	1,494	1,361	1,782
	GRAU DE COMPACTAÇÃO	0,8	0,0	14	0,8	0,7	0,8
FATOR DE HOMOGENIZAÇÃO		1,3	0,14	14	1,2	1,1	1,4

$$Xmín. = \bar{X} - \frac{1{,}29\sigma}{\sqrt{N}} - 0{,}68 \qquad Xmáx. = \bar{X} + \frac{1{,}29\sigma}{\sqrt{N}} + 0{,}68 \qquad X_P = \bar{X} - \frac{\sigma \times t_{0{,}90}}{\sqrt{N-1}}$$

onde

N: número de amostras — $Xmín.$: *valor mínimo provável estatisticamente*

$\bar{X}$: média aritimética — $Xmáx.$: *valor máximo provável estatisticamente*

σ: desvio padrão — X_P: *valor de projeto*

LEGENDA E SIMBOLOGIA	NOTAS GERAIS	ARTICULAÇÃO	DESENHOS DE REFERÊNCIA
	1. ESTACAS A CADA 20,00 m. 2. MEDIDAS E COTAS EM METRO, SALVO INDICAÇÃO AO CONTRÁRIO.		

Nº	DATA	DESCRIÇÃO	ELABORADO	VERIFICADO	APROVADO
0	29/04/2026	EMISSÃO INICIAL	DSTP	DSTP	DSTP

Consórcio SOLUÇÃO DPJ

RT.: DIEGLES SIMÕES DE T. PEREIRA / CREA 140340090-3

COORD.: DIEGLES SIMÕES DE T. PEREIRA / CREA 140340090-3

PROJ.: DIEGLES SIMÕES DE T. PEREIRA / CREA 140340090-3

CONTRATO Nº: 133/2025/GOINFRA

ESCALA: SEM ESCALA

DES.: FÁBIO NEVES

APROVADO: DIEGLES

GO INFRA — AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES

RODOVIA: GO-210
TRECHO: Perímetro Urbano Rio Verde / Trevo GO-174 e Vias Marginais
EXTENSÃO: 6,50 km
CÓDIGO SRE: 210EGO0485 | 210EGO0490

PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE REMANESCENTE DE DUPLICAÇÃO E VIAS MARGINAIS

PROJETO DE GEOTECNIA - PLANTA DE EMPRÉSTIMOS

Nº DO DOCUMENTO: GO-210-EXE-DE-EL-02 AE

DATA: MARÇO/2026

EXECUÇÃO: CONSÓRCIO SOLUÇÃO DPJ

FOLHA A3 - 420x297

CARACTERISTICAS GERAIS	
EMPRÉSTIMO:	EL-03
MATERIAL:	ARGILA VERMELHA
LOCALIZAÇÃO:	GO-333 INÍCIO: 506.506,08 mE; 8.043.540,30 mS FIM: 506.247,10 mE; 8.042.796,63 mS
BENFEITORIAS:	NÃO HÁ
TIPO DE VEGETAÇÃO:	DESCAMPADO
UTILIZAÇÃO:	CAMADA FINAL / CORPO DE ATERRO
ÁREA MÍNIMA(m²):	18.346,96
ESPES. MÉDIA UTILIZÁVEL (m):	1.80
VOLUME UTILIZÁVEL (m³):	33.024,53
ISC(%)	9.70



LEGENDA E SIMBOLOGIA	NOTAS GERAIS	ARTICULAÇÃO	DESENHOS DE REFERÊNCIA
	1. ESTACAS A CADA 20,00 m. 2. MEDIDAS E COTAS EM METRO, SALVO INDICAÇÃO AO CONTRÁRIO.		

Nº	DATA	DESCRIÇÃO	ELABORADO	VERIFICADO	APROVADO
0	29/04/2026	EMISSÃO INICIAL	DSTP	DSTP	DSTP

Consórcio SOLUÇÃO DPJ

RT.: DIEGLES SIMÕES DE T. PEREIRA / CREA 140340090-3
COORD.: DIEGLES SIMÕES DE T. PEREIRA / CREA 140340090-3
PROJ.: DIEGLES SIMÕES DE T. PEREIRA / CREA 140340090-3
CONTRATO Nº: 133/2025/GOINFRA
ESCALA: SEM ESCALA
DES.: FÁBIO NEVES
APROVADO: DIEGLES

GO INFRA — AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES

RODOVIA: GO-210
TRECHO: Perímetro Urbano Rio Verde / Trevo GO-174 e Vias Marginais
EXTENSÃO: 6,50 km
CÓDIGO SRE: 210EGO0485 | 210EGO0490

PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE REMANESCENTE DE DUPLICAÇÃO E VIAS MARGINAIS
PROJETO DE GEOTECNIA - PLANTA DE EMPRÉSTIMOS

Nº DO DOCUMENTO:	DATA :	EXECUÇÃO :
GO-210-EXE-DE-EL-03	MARÇO/2026	CONSÓRCIO SOLUÇÃO DPJ

FOLHA A3 - 420x297

EMPRÉSTIMO 3

ANÁLISE ESTATÍSTICA - PROCTOR NORMAL

		X	δ	N	X_p	$X_{mín.}$	$X_{máx.}$
GRANULOMETRIA PENEIRAS % PASSANDO	1"	100,0	0,0	8	100,0	100,0	100,0
	3/8"	99,9	0,1	8	99,9	99,8	100,0
	4	99,5	0,3	8	99,3	99,1	99,9
	10	98,7	0,6	8	98,4	98,0	99,3
	40	88,8	3,5	8	86,9	84,8	92,7
	200	47,9	2,4	8	46,6	45,2	50,7
FAIXA DNIT		FAIXA F					
L.L.		41,5	1,2	8	40,9	40,2	42,8
I.P.		13,7	0,5	8	13,4	13,1	14,3
I.G.		4	1	8	4	**3**	5
CLASSIF. T.R.B.		A-7-6					
12 GOLPES	UMID. ÓTIMA	17,9	0,7	8	17,5	17,1	18,6
	DENS. MÁX.	1,650	0,019	8	1,640	1,629	1,672
	I.S.C	9,9	0,4	8	9,7	9,4	10,4
	EXPANSÃO	0,37	0,02	8	0,36	0,34	0,40
CAMPO	UMID. NATURAL	5,1	0,6	8	4,8	4,4	5,7
	DENS. "IN SITU"	1,342	0,019	8	1,331	1,320	1,363
	GRAU DE COMPACTAÇÃO	0,81	0,01	8	0,81	0,80	0,82
FATOR DE HOMOGENIZAÇÃO		1,3	0,01	8	1,3	1,3	1,3

$$Xmín. = \bar{X} - \frac{1{,}29\sigma}{\sqrt{N}} - 0{,}68 \qquad Xmáx. = \bar{X} + \frac{1{,}29\sigma}{\sqrt{N}} + 0{,}68 \qquad X_P = \bar{X} - \frac{\sigma \times t_{0,90}}{\sqrt{N-1}}$$

onde

N: número de amostras

$\bar{X}$: média aritimética

σ: desvio padrão

$Xmín.$: *valor mínimo provável estatisticamente*

$Xmáx.$: *valor máximo provável estatisticamente*

X_P: *valor de projeto*

LEGENDA E SIMBOLOGIA	NOTAS GERAIS	ARTICULAÇÃO	DESENHOS DE REFERÊNCIA
	1. ESTACAS A CADA 20,00 m. 2. MEDIDAS E COTAS EM METRO, SALVO INDICAÇÃO AO CONTRÁRIO.		

Nº	DATA	DESCRIÇÃO	ELABORADO	VERIFICADO	APROVADO
0	29/04/2026	EMISSÃO INICIAL	DSTP	DSTP	DSTP

Consórcio SOLUÇÃO DPJ

RT.: DIEGLES SIMÕES DE T. PEREIRA / CREA 140340090-3
COORD.: DIEGLES SIMÕES DE T. PEREIRA / CREA 140340090-3
PROJ: DIEGLES SIMÕES DE T. PEREIRA / CREA 140340090-3
CONTRATO Nº: 133/2025/GOINFRA
ESCALA: SEM ESCALA
DES.: FÁBIO NEVES
APROVADO: DIEGLES

GO INFRA AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES

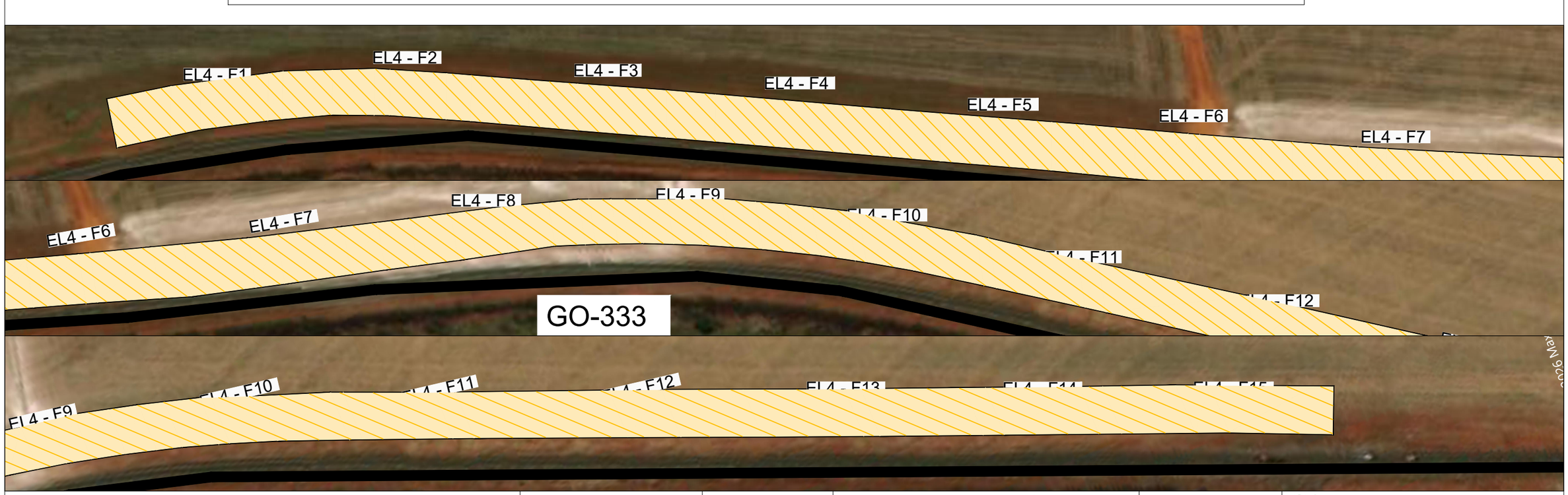
RODOVIA: GO-210
TRECHO: Perímetro Urbano Rio Verde / Trevo GO-174 e Vias Marginais
EXTENSÃO: 6,50 km
CÓDIGO SRE: 210EGO0485 | 210EGO0490

PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE REMANESCENTE DE DUPLICAÇÃO E VIAS MARGINAIS
PROJETO DE GEOTECNIA - PLANTA DE EMPRÉSTIMOS

Nº DO DOCUMENTO:	DATA:	EXECUÇÃO:
GO-210-EXE-DE-EL-03 AE	MARÇO/2026	CONSÓRCIO SOLUÇÃO DPJ

FOLHA A3 - 420x297

CARACTERISTICAS GERAIS	
EMPRÉSTIMO:	EL-04
MATERIAL:	ARGILA VERMELHA
LOCALIZAÇÃO:	GO-333 INÍCIO: 507.356,34 mE; 8.047.364,81 mS FIM: 507.103,85 mE; 8.045.938,97 mS
BENFEITORIAS:	NÃO HÁ
TIPO DE VEGETAÇÃO:	DESCAMPADO
UTILIZAÇÃO:	CAMADA FINAL / CORPO DE ATERRO
ÁREA MÍNIMA(m²):	33.838,061
ESPES. MÉDIA UTILIZÁVEL (m):	1.80
VOLUME UTILIZÁVEL (m³):	60.908,51
ISC(%)	10.30



LEGENDA E SIMBOLOGIA	NOTAS GERAIS	ARTICULAÇÃO	DESENHOS DE REFERÊNCIA
	1. ESTACAS A CADA 20,00 m. 2. MEDIDAS E COTAS EM METRO, SALVO INDICAÇÃO AO CONTRÁRIO.		

Nº	DATA	DESCRIÇÃO	ELABORADO	VERIFICADO	APROVADO
0	29/04/2026	EMISSÃO INICIAL	DSTP	DSTP	DSTP

Consórcio SOLUÇÃO DPJ

RT.: DIEGLES SIMÕES DE T. PEREIRA / CREA 140340090-3
COORD.: DIEGLES SIMÕES DE T. PEREIRA / CREA 140340090-3
PROJ.: DIEGLES SIMÕES DE T. PEREIRA / CREA 140340090-3
CONTRATO Nº: 133/2025/GOINFRA
ESCALA: SEM ESCALA
DES.: FÁBIO NEVES
APROVADO: DIEGLES

GO INFRA — AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES

RODOVIA: GO-210
TRECHO: Perímetro Urbano Rio Verde / Trevo GO-174 e Vias Marginais
EXTENSÃO: 6,50 km
CÓDIGO SRE: 210EGO0485 | 210EGO0490

PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE REMANESCENTE DE DUPLICAÇÃO E VIAS MARGINAIS
PROJETO DE GEOTECNIA - PLANTA DE EMPRÉSTIMOS

Nº DO DOCUMENTO:	DATA :	EXECUÇÃO :
GO-210-EXE-DE-EL-04	MARÇO/2026	CONSÓRCIO SOLUÇÃO DPJ

FOLHA A3 - 420x297

EMPRÉSTIMO 4							
ANÁLISE ESTATÍSTICA - PROCTOR NORMAL							
		X	δ	N	X_p	$X_{mín.}$	$X_{máx.}$
GRANULOMETRIA PENEIRAS % PASSANDO	1"	100,0	0,0	15	100,0	100,0	100,0
	3/8"	100,0	0,1	15	99,9	99,9	100,0
	4	99,7	0,3	15	99,6	99,4	100,0
	10	99,2	0,4	15	99,0	98,8	99,6
	40	89,4	1,8	15	88,8	87,6	91,2
	200	48,1	2,4	15	47,2	45,7	50,5
FAIXA DNIT		FAIXA F					
L.L.		41,6	1,4	15	41,1	40,2	43,1
I.P.		12,9	3,6	15	11,6	9,3	16,5
I.G.		3	2	15	3	1	5
CLASSIF. T.R.B.		A-7-6					
12 GOLPES	UMID. ÓTIMA	17,5	0,7	15	17,2	16,8	18,2
	DENS. MÁX.	1,663	0,027	15	1,654	1,636	1,690
	I.S.C	10,6	0,9	15	10,3	9,7	11,5
	EXPANSÃO	0,38	0,06	15	0,36	0,32	0,43
CAMPO	UMID. NATURAL	4,8	0,6	15	4,6	4,2	5,3
	DENS. "IN SITU"	1,347	0,025	15	1,338	1,322	1,373
	GRAU DE COMPACTAÇÃO	0,8	0,0	15	0,8	0,8	0,8
FATOR DE HOMOGENIZAÇÃO		1,3	0,02	15	1,3	1,3	1,3

$$Xmín. = \bar{X} - \frac{1{,}29\sigma}{\sqrt{N}} - 0{,}68 \qquad Xmáx. = \bar{X} + \frac{1{,}29\sigma}{\sqrt{N}} + 0{,}68 \qquad X_P = \bar{X} - \frac{\sigma \times t_{0,90}}{\sqrt{N-1}}$$

onde

N: número de amostras

$\bar{X}$: média aritimética

σ: desvio padrão

$Xmín.$: *valor mínimo provável estatisticamente*

$Xmáx.$: *valor máximo provável estatisticamente*

X_P: *valor de projeto*

LEGENDA E SIMBOLOGIA	NOTAS GERAIS	ARTICULAÇÃO	DESENHOS DE REFERÊNCIA
	1. ESTACAS A CADA 20,00 m. 2. MEDIDAS E COTAS EM METRO, SALVO INDICAÇÃO AO CONTRÁRIO.		

Nº	DATA	DESCRIÇÃO	ELABORADO	VERIFICADO	APROVADO
0	29/04/2026	EMISSÃO INICIAL	DSTP	DSTP	DSTP

Consórcio SOLUÇÃO DPJ

RT.: DIEGLES SIMÕES DE T. PEREIRA / CREA 140340090-3
COORD.: DIEGLES SIMÕES DE T. PEREIRA / CREA 140340090-3
PROJ.: DIEGLES SIMÕES DE T. PEREIRA / CREA 140340090-3
CONTRATO Nº: 133/2025/GOINFRA
ESCALA: SEM ESCALA
DES.: FÁBIO NEVES
APROVADO: DIEGLES

GO INFRA AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES

RODOVIA: GO-210
TRECHO: Perímetro Urbano Rio Verde / Trevo GO-174 e Vias Marginais
EXTENSÃO: 6,50 km
CÓDIGO SRE: 210EGO0485 | 210EGO0490

PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE REMANESCENTE DE DUPLICAÇÃO E VIAS MARGINAIS
PROJETO DE GEOTECNIA - PLANTA DE EMPRÉSTIMOS

Nº DO DOCUMENTO:	DATA :	EXECUÇÃO :
GO-210-EXE-DE-EL-04 AE	MARÇO/2026	CONSÓRCIO SOLUÇÃO DPJ

FOLHA A3 - 420x297

CARACTERISTICAS GERAIS	
EMPRÉSTIMO:	EL-05
MATERIAL:	ARGILA VERMELHA
LOCALIZAÇÃO:	GO-174 INÍCIO: 500.652,73 mE; 8.041.279,37 mS FIM: 499.850,88 mE; 8.041.876,57 mS
BENFEITORIAS:	NÃO HÁ
TIPO DE VEGETAÇÃO:	DESCAMPADO
UTILIZAÇÃO:	CAMADA FINAL / CORPO DE ATERRO
ÁREA MÍNIMA(m²):	22.996,62
ESPES. MÉDIA UTILIZÁVEL (m):	1.80
VOLUME UTILIZÁVEL (m³):	41.393,92
ISC(%)	9,90



LEGENDA E SIMBOLOGIA

NOTAS GERAIS

1. ESTACAS A CADA 20,00 m.
2. MEDIDAS E COTAS EM METRO, SALVO INDICAÇÃO AO CONTRÁRIO.

ARTICULAÇÃO

DESENHOS DE REFERÊNCIA

Nº	DATA	DESCRIÇÃO	ELABORADO	VERIFICADO	APROVADO
0	29/04/2026	EMISSÃO INICIAL	DSTP	DSTP	DSTP

Consórcio SOLUÇÃO DPJ

RT.: DIEGLES SIMÕES DE T. PEREIRA / CREA 140340090-3
COORD.: DIEGLES SIMÕES DE T. PEREIRA / CREA 140340090-3
PROJ.: DIEGLES SIMÕES DE T. PEREIRA / CREA 140340090-3
CONTRATO Nº: 133/2025/GOINFRA
ESCALA: SEM ESCALA
DES.: FÁBIO NEVES
APROVADO: DIEGLES

GO INFRA — AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES

RODOVIA: GO-210
TRECHO: Perímetro Urbano Rio Verde / Trevo GO-174 e Vias Marginais
EXTENSÃO: 6,50 km
CÓDIGO SRE: 210EGO0485 | 210EGO0490

PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE REMANESCENTE DE DUPLICAÇÃO E VIAS MARGINAIS
PROJETO DE GEOTECNIA - PLANTA DE EMPRÉSTIMOS

Nº DO DOCUMENTO:	DATA :	EXECUÇÃO:
GO-210-EXE-DE-EL-05	MARÇO/2026	CONSÓRCIO SOLUÇÃO DPJ

FOLHA A3 - 420x297

EMPRÉSTIMO 5

ANÁLISE ESTATÍSTICA - PROCTOR NORMAL

		X	δ	N	X_p	$X_{mín.}$	$X_{máx.}$
GRANULOMETRIA PENEIRAS % PASSANDO	1"	100,0	0,0	10	100,0	100,0	100,0
	3/8"	100,0	0,1	10	99,9	99,9	100,0
	4	99,7	0,2	10	99,6	99,5	99,9
	10	99,1	0,3	10	98,9	98,7	99,5
	40	88,0	1,9	10	87,1	85,9	90,1
	200	47,3	1,7	10	46,5	45,4	49,2
FAIXA DNIT		FAIXA F					
L.L.		41,8	0,9	10	41,4	40,8	42,8
I.P.		13,7	0,5	10	13,5	13,2	14,3
I.G.		4	0	10	3	3	4
CLASSIF. T.R.B.		A-7-6					
12 GOLPES	UMID. ÓTIMA	17,4	0,8	10	17,0	16,5	18,3
	DENS. MÁX.	1,669	0,011	10	1,664	1,657	1,681
	I.S.C	10,2	0,6	10	9,9	9,5	10,8
	EXPANSÃO	0,38	0,04	10	0,36	0,34	0,42
CAMPO	UMID. NATURAL	5,0	0,5	10	4,8	4,5	5,6
	DENS. "IN SITU"	1,350	0,012	10	1,344	1,336	1,363
	GRAU DE COMPACTAÇÃO	0,8	0,0	10	0,8	0,8	0,8
FATOR DE HOMOGENIZAÇÃO		1,3	0,01	10	1,3	1,3	1,3

$$Xmín. = \bar{X} - \frac{1{,}29\sigma}{\sqrt{N}} - 0{,}68 \qquad Xmáx. = \bar{X} + \frac{1{,}29\sigma}{\sqrt{N}} + 0{,}68 \qquad X_P = \bar{X} - \frac{\sigma \times t_{0{,}90}}{\sqrt{N-1}}$$

onde

N: número de amostras

$\bar{X}$: média aritimética

σ: desvio padrão

$Xmín.$: *valor mínimo provável estatisticamente*

$Xmáx.$: *valor máximo provável estatisticamente*

X_p: *valor de projeto*

LEGENDA E SIMBOLOGIA	NOTAS GERAIS	ARTICULAÇÃO	DESENHOS DE REFERÊNCIA
	1. ESTACAS A CADA 20,00 m. 2. MEDIDAS E COTAS EM METRO, SALVO INDICAÇÃO AO CONTRÁRIO.		

Nº	DATA	DESCRIÇÃO	ELABORADO	VERIFICADO	APROVADO
0	29/04/2026	EMISSÃO INICIAL	DSTP	DSTP	DSTP

Consórcio SOLUÇÃO DPJ

RT.: DIEGLES SIMÕES DE T. PEREIRA / CREA 140340090-3
COORD.: DIEGLES SIMÕES DE T. PEREIRA / CREA 140340090-3
PROJ: DIEGLES SIMÕES DE T. PEREIRA / CREA 140340090-3
CONTRATO Nº: 133/2025/GOINFRA
ESCALA: SEM ESCALA
DES.: FÁBIO NEVES
APROVADO: DIEGLES

GO INFRA AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES

RODOVIA: GO-210
TRECHO: Perímetro Urbano Rio Verde / Trevo GO-174 e Vias Marginais
EXTENSÃO: 6,50 km
CÓDIGO SRE: 210EGO0485 | 210EGO0490

PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE REMANESCENTE DE DUPLICAÇÃO E VIAS MARGINAIS
PROJETO DE GEOTECNIA - PLANTA DE EMPRÉSTIMOS

Nº DO DOCUMENTO:	DATA:	EXECUÇÃO:
GO-210-EXE-DE-EL-05 AE	MARÇO/2026	CONSÓRCIO SOLUÇÃO DPJ

FOLHA A3 - 420x297

2.5.2 Boletins de Sondagem Empréstimo Lateral – Caixas 01 a 05

BOLETIM DE SONDAGENS - GO 210

Interessado:	GOINFRA	Procedência:	VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE - TREVO GO 174	Sondador:
Finalidade:	CAIXA DE EMPRESTIMO 1			SERVILIO JESUS

FUROS	Lado	Coordenadas UTM	Registro				Descrição	
			Foto	Reg	Data:	Profundidade:	Classificação Táctil e Visual	OBS
F1	LD	22K 504545 8039456				0,00 0,10	CAMADA VEGETAL	
						0,10 2,00	ARGILA VERMELHA	
F2	LD	22K 504565 8039360				0,00 0,10	CAMADA VEGETAL	
						0,10 2,00	ARGILA VERMELHA	
F3	LD	22K 504580 8039256				0,00 0,10	CAMADA VEGETAL	
						0,10 2,00	ARGILA VERMELHA	
F4	LD	22K 504620 8039067				0,00 0,10	CAMADA VEGETAL	
						0,10 2,00	ARGILA VERMELHA	
F5	LD	22K 504645 8038949				0,00 0,10	CAMADA VEGETAL	
						0,10 2,00	ARGILA VERMELHA	

BOLETIM DE SONDAGENS - GO 210

Interessado:	GOINFRA	Procedência:	VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE - TREVO GO 174	Sondador:
Finalidade:	CAIXA DE EMPRESTIMO 1			SERVILIO JESUS

FUROS	Lado	Coordenadas UTM	Registro					Descrição	
			Foto	Reg	Data:	Profundidade:		Classificação Táctil e Visual	OBS
F6	LD	22K 504668 8038869				0,00	0,10	CAMADA VEGETAL	
						0,10	2,00	ARGILA VERMELHA	
F7	LD	22K 504687 8038765				0,00	0,10	CAMADA VEGETAL	
						0,10	2,00	ARGILA VERMELHA	
F8	LD	22K 504709 8038666				0,00	0,10	CAMADA VEGETAL	
						0,10	2,00	ARGILA VERMELHA	
F9	LD	22K 504727 8038582				0,00	0,10	CAMADA VEGETAL	
						0,10	2,00	ARGILA VERMELHA	
F10	LD	22K 504749 8038487				0,00	0,10	CAMADA VEGETAL	
						0,10	2,00	ARGILA VERMELHA	

BOLETIM DE SONDAGENS - GO 210

Interessado:	GOINFRA	Procedência:	VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE - TREVO GO 174	Sondador:
Finalidade:	CAIXA DE EMPRESTIMO 2			SERVILIO JESUS

FUROS	Lado	Coordenadas UTM	Registro					Descrição	
			Foto	Reg	Data:	Profundidade:		Classificação Táctil e Visual	OBS
F1	LD	22K 506166 8037174				0,00	0,10	CAMADA VEGETAL	
						0,10	2,00	ARGILA VERMELHA ARENOSA	
F2	LD	22K 506004 8037285				0,00	0,10	CAMADA VEGETAL	
						0,10	2,00	ARGILA VERMELHA ARENOSA	
F3	LD	22K 505838 8037402				0,00	0,10	CAMADA VEGETAL	
						0,10	2,00	ARGILA VERMELHA ARENOSA	
F4	LD	22K 505684 8037526				0,00	0,10	CAMADA VEGETAL	
						0,10	2,00	ARGILA VERMELHA ARENOSA	
F5	LD	22K 505523 803644				0,00	0,10	CAMADA VEGETAL	
						0,10	2,00	ARGILA VERMELHA ARENOSA	
F6	LD	22K 505365 8037771				0,00	0,10	CAMADA VEGETAL	
						0,10	2,00	ARGILA VERMELHA ARENOSA	
F7	LD	22K 505211 8037891				0,00	0,10	CAMADA VEGETAL	
						0,10	2,00	ARGILA VERMELHA ARENOSA	

BOLETIM DE SONDAGENS - GO 210

Interessado:	GOINFRA	Procedência:	VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE - TREVO GO 174	Sondador:
Finalidade:	CAIXA DE EMPRESTIMO 2			SERVILIO JESUS

FUROS	Lado	Coordenadas UTM	Registro					Descrição	
			Foto	Reg	Data:	Profundidade:		Classificação Táctil e Visual	OBS
F8	LD	22K 505040 8038004				0,00	0,10	CAMADA VEGETAL	
						0,10	2,00	ARGILA VERMELHA ARENOSA	
F9	LD	22K 504960 8038067				0,00	0,10	CAMADA VEGETAL	
						0,10	2,00	ARGILA VERMELHA ARENOSA	
F10	LD	22K 504907 8038113				0,00	0,10	CAMADA VEGETAL	
						0,10	2,00	ARGILA VERMELHA ARENOSA	
F11	LD	22K 504816 8038261				0,00	0,10	CAMADA VEGETAL	
						0,10	2,00	ARGILA VERMELHA	
F12	LD	22K 504791 8038198				0,00	0,10	CAMADA VEGETAL	
						0,10	2,00	ARGILA VERMELHA	
F13	LD	22K 504729 8038245				0,00	0,10	CAMADA VEGETAL	
						0,10	2,00	ARGILA VERMELHA	
F14	LD	22K 504570 8038367				0,00	0,10	CAMADA VEGETAL	
						0,10	2,00	ARGILA VERMELHA	

BOLETIM DE SONDAGENS - GO 210

Interessado:	GOINFRA	Procedência:	VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE - TREVO GO 174	Sondador:
Finalidade:	CAIXA DE EMPRESTIMO 3			SERVILIO JESUS

FUROS	Lado	Coordenadas UTM	Registro					Descrição	
			Foto	Reg	Data:	Profundidade:		Classificação Táctil e Visual	OBS
F1	LD	22K 506476 8043490				0,00	0,10	CAMADA VEGETAL	
						0,10	2,00	ARGILA VERMELHA	
F2	LD	22K 506446 8043393				0,00	0,10	CAMADA VEGETAL	
						0,10	2,00	ARGILA VERMELHA	
F3	LD	22K 506416 8043302				0,00	0,10	CAMADA VEGETAL	
						0,10	2,00	ARGILA VERMELHA	
F4	LD	22K 506384 8043208				0,00	0,10	CAMADA VEGETAL	
						0,10	2,00	ARGILA VERMELHA	

BOLETIM DE SONDAGENS - GO 210

Interessado:	GOINFRA	Procedência:	VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE - TREVO GO 174	Sondador:
Finalidade:	CAIXA DE EMPRESTIMO 3			SERVILIO JESUS

FUROS	Lado	Coordenadas UTM	Registro					Descrição	
			Foto	Reg	Data:	Profundidade:		Classificação Táctil e Visual	OBS
F5	LD	22K 506351 8043114				0,00	0,10	CAMADA VEGETAL	
						0,10	2,00	ARGILA VERMELHA	
F6	LD	22K 506318 8043023				0,00	0,10	CAMADA VEGETAL	
						0,10	2,00	ARGILA VERMELHA	
F7	LD	22K 507328 8046726				0,00	0,10	CAMADA VEGETAL	
						0,10	2,00	ARGILA VERMELHA	
F8	LD	22K 506258 8042836				0,00	0,10	CAMADA VEGETAL	
						0,10	2,00	ARGILA VERMELHA	

BOLETIM DE SONDAGENS - GO 210

Interessado:	GOINFRA	Procedência:	VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE - TREVO GO 174	Sondador:
Finalidade:	CAIXA DE EMPRESTIMO 4			SERVILIO JESUS

FUROS	Lado	Coordenadas UTM	Registro					Descrição	
			Foto	Reg	Data:	Profundidade:		Classificação Táctil e Visual	OBS
F1	LD	22K 507344 8047325				0,00	0,10	CAMADA VEGETAL	
						0,10	2,00	ARGILA VERMELHA	
F2	LD	22K 507357 8047224				0,00	0,10	CAMADA VEGETAL	
						0,10	2,00	ARGILA VERMELHA	
F3	LD	22K 507356 8047118				0,00	0,10	CAMADA VEGETAL	
						0,10	2,00	ARGILA VERMELHA	
F4	LD	22K 507347 8047022				0,00	0,10	CAMADA VEGETAL	
						0,10	2,00	ARGILA VERMELHA	
F5	LD	22K 507339 8046922				0,00	0,10	CAMADA VEGETAL	
						0,10	2,00	ARGILA VERMELHA	
F6	LD	22K 507335 8045809				0,00	0,10	CAMADA VEGETAL	
						0,10	2,00	ARGILA VERMELHA	
F7	LD	22K 507328 8046726				0,00	0,10	CAMADA VEGETAL	
						0,10	2,00	ARGILA VERMELHA	

BOLETIM DE SONDAGENS - GO 210

Interessado:	GOINFRA	Procedência:	VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE - TREVO GO 174	Sondador:
Finalidade:	CAIXA DE EMPRESTIMO 4			SERVILIO JESUS

FUROS	Lado	Coordenadas UTM	Registro			Profundidade:		Descrição	
			Foto	Reg	Data:			Classificação Táctil e Visual	OBS
F8	LD	22K 507321 8046624				0,00	0,10	CAMADA VEGETAL	
						0,10	2,00	ARGILA VERMELHA	
F9	LD	22K 507305 8046520				0,00	0,10	CAMADA VEGETAL	
						0,10	2,00	ARGILA VERMELHA	
F10	LD	22K 507275 8046428				0,00	0,10	CAMADA VEGETAL	
						0,10	2,00	ARGILA VERMELHA	
F11	LD	22K 507239 8046334				0,00	0,10	CAMADA VEGETAL	
						0,10	2,00	ARGILA VERMELHA	
F12	LD	22K 507202 8046242				0,00	0,10	CAMADA VEGETAL	
						0,10	2,00	ARGILA VERMELHA	
F13	LD	22K 507166 8046144				0,00	0,10	CAMADA VEGETAL	
						0,10	2,00	ARGILA VERMELHA	
F14	LD	22K 507127 8046052				0,00	0,10	CAMADA VEGETAL	
						0,10	2,00	ARGILA VERMELHA	

BOLETIM DE SONDAGENS - GO 210

Interessado:	GOINFRA	Procedência:	VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE - TREVO GO 174	Sondador:	
Finalidade:	CAIXA DE EMPRESTIMO 4			SERVILIO JESUS	

FUROS	Lado	Coordenadas UTM	Registro					Descrição	
			Foto	Reg	Data:	Profundidade:		Classificação Táctil e Visual	OBS
F15	LD	22K 507091 8045957				0,00	0,10	CAMADA VEGETAL	
						0,10	2,00	ARGILA VERMELHA	

BOLETIM DE SONDAGENS - GO 210

Interessado:	GOINFRA	Procedência:	VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE - TREVO GO 174	Sondador:
Finalidade:	CAIXA DE EMPRESTIMO 5			SERVILIO JESUS

FUROS	Lado	Coordenadas UTM	Registro					Descrição	
			Foto	Reg	Data:	Profundidade:		Classificação Táctil e Visual	OBS
F1	LD	22K 500611 8041307				0,00	0,10	CAMADA VEGETAL	
						0,10	2,00	ARGILA VERMELHA	
F2	LD	22K 500530 8041356				0,00	0,10	CAMADA VEGETAL	
						0,10	2,00	ARGILA VERMELHA	
F3	LD	22K 500455 8041415				0,00	0,10	CAMADA VEGETAL	
						0,10	2,00	ARGILA VERMELHA	
F4	LD	22K 500375 8041475				0,00	0,10	CAMADA VEGETAL	
						0,10	2,00	ARGILA VERMELHA	
F5	LD	22K 500290 8041535				0,00	0,10	CAMADA VEGETAL	
						0,10	2,00	ARGILA VERMELHA	
F6	LD	22K 500211 8041596				0,00	0,10	CAMADA VEGETAL	
						0,10	2,00	ARGILA VERMELHA	
F7	LD	22K 500129 8041656				0,00	0,10	CAMADA VEGETAL	
						0,10	2,00	ARGILA VERMELHA	

BOLETIM DE SONDAGENS - GO 210

Interessado:	GOINFRA	Procedência:	VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE - TREVO GO 174	Sondador:
Finalidade:	CAIXA DE EMPRESTIMO 5			SERVILIO JESUS

FUROS	Lado	Coordenadas UTM	Registro					Descrição	
			Foto	Reg	Data:	Profundidade:		Classificação Táctil e Visual	OBS
F8	LD	22K 500054 80411711				0,00	0,10	CAMADA VEGETAL	
						0,10	2,00	ARGILA VERMELHA	
F9	LD	22K 499978 8041772				0,00	0,10	CAMADA VEGETAL	
						0,10	2,00	ARGILA VERMELHA	
F10	LD	22K 499891 8041838				0,00	0,10	CAMADA VEGETAL	
						0,10	2,00	ARGILA VERMELHA	

2.5.3 Quadro Resumo de Ensaios - Empréstimo Lateral – Caixa 01 a Caixa 05

Consórcio SOLUÇÃO DPJ

Rodovia:	GO 210
Trecho:	VIAS MARGINAIS RIO VERDE
Sub Trecho:	TREVO 174

Ocorrência: CX EMPRÉSTIMO 01
Estaca:
Data: 20/03/2026

REG. DA AMOSTRA			CX EMPRE	CX EMPRE	CX EMPRE	CX EMPRE	CX EMPRE	CX EMPRE	CX EMPRE	CX EMPRE	CX EMPRE	CX EMPRE
ESTACA OU FURO			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
POSIÇÃO			LE	LE	LE	LE	LE	LE	LE	LE	LE	LE
PROFUNDIDADE (m)			2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,20 à 1,5
	% Em peso passando	1"	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
		3/4"	100,00	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	99,79	99,69	100,00	100,00	99,80	100,00	100,00
		4	99,94	99,88	99,88	99,42	98,87	99,76	99,49	99,16	99,67	99,68
		10	99,70	99,60	99,00	98,50	97,80	98,90	98,90	98,30	98,40	99,10
		40	89,48	87,20	85,30	89,58	90,19	89,12	90,18	90,43	89,33	87,03
		200	48,21	45,28	44,14	49,23	48,75	48,19	53,07	50,04	48,63	45,59
Índices Físicos		LL	41,10	42,70	NL	40,40	41,40	42,20	42,00	42,20	41,30	42,10
		IP	13,60	14,30	NP	13,90	13,50	14,30	14,50	13,80	14,40	14,00
EQUIV.DE AREIA												
IG			4	3	3	4	4	4	6	5	4	4
CLASSIF. H.R.B.			A-7-6	A-7-6	A-7-6	A-7-6	A-7-6	A-7-6	A-7-6	A-7-6	A-7-6	A-7-6
EN. COMP. / Nº GOLPES			12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
Compactação	Lab.	UMID. (%)	18,00	18,10	13,80	17,70	18,04	17,65	18,94	16,36	18,29	16,80
		DENS. (Kg/m	1664	1637	1661	1652	1654	1687	1687	1647	1661	1667
	Campo	DENS. (Kg/m	1364	1315	1335	1334	1317	1333	1383	1333	1383	1335
		UMID. (%)	5,24	5,30	5,42	5,00	5,54	6,00	5,30	6,00	5,30	5,42
		% COMP.	81,98%	80,31%	80,37%	80,72%	79,63%	79,02%	81,99%	79,0%	82,0%	80,1%
	CP nº	UMID. (%)	12,80%	13,40%	8,80%	13,74%	13,15%	13,17%	13,84%	12,26%	13,2%	12,3%
		DENS. (Kg/m	1453	1490	1488	1425	1467	1497	1426	1400	1533,276	1466
		I.S.C. (%)	0,60	1,00	2,30	1,40	1,00	1,20	1,30	1,00	1,30	0,60
		EXP. (%)	0,45	0,47	0,47	0,48	0,48	0,49	0,50	0,48	0,48	0,49
	CP nº	UMID. (%)	14,90%	15,40%	10,87%	15,85%	15,21%	15,22%	15,89%	14,30%	15,23%	14,29%
		DENS. (Kg/m	1581	1583	1561	1565	1571	1547	1526,9	1585,52	1585,425	1557
		I.S.C. (%)	5,40	5,70	7,00	7,20	8,10	6,20	6,40	6,70	6,90	6,70
		EXP. (%)	0,42	0,44	1,29	0,38	0,38	0,41	0,44	0,42	0,42	0,44
	CP nº	UMID. (%)	16,90%	17,40%	12,94%	17,95%	17,27%	17,28%	17,94%	16,34%	17,29%	16,32%
		DENS. (Kg/m	1654	1634	1652	1651	1648	1683	1669	1647,0	1652,6	1663
		I.S.C. (%)	9,30	10,10	10,80	11,40	9,90	10,60	9,70	10,90	9,40	11,70
		EXP. (%)	0,36	0,39	0,39	0,37	0,37	0,35	0,39	0,34	0,34	0,37
	CP nº	UMID. (%)	18,00%	19,40%	15,00%	20,06%	19,33%	19,33%	19,99%	18,38%	19,35%	18,35%
		DENS. (Kg/m	1,657	1623	1644	1511	1637	1620	1668	1588	1651	1620
		I.S.C. (%)	5,40	7,00	9,30	6,20	5,50	6,30	6,80	7,10	7,90	8,40
		EXP. (%)	0,26	0,33	0,34	0,33	0,33	0,30	0,31	0,30	0,30	0,30
	CP nº	UMID. (%)	21,00%	21,50%	17,07%	22,17%	21,38%	21,38%	22,04%	20,42%	21,41%	20,38%
		DENS. (Kg/m	1575	1517	1525	1335	1482	1278	1463	1448	1522	1507
		I.S.C. (%)	1,60	1,60	3,10	1,30	1,40	0,80	1,30	1,20	1,20	1,300
		EXP. (%)	0,23	0,29	0,22	0,31	0,31	0,26	0,31	0,24	0,24	0,24
	I.S.C. FINAL (%)		9,30	10,10	10,80	11,4	9,90	10,6	9,7	10,9	9,4	11,70
	EXPANSÃO (%)		0,36	0,39	0,39	0,37	0,37	0,35	0,39	0,34	0,34	0,37

Consórcio SOLUÇÃO DPJ

QUADRO RESUMO DE ENSAIOS

Rodovia:	GO 210	**Ocorrência: CX EMPRÉSTIMO 02**	
Trecho:	VIAS MARGINAIS RIO VERDE	**Estaca:** 1/14	
Sub Trecho:	TREVO 174		

REG. DA AMOSTRA											
ESTACA OU FURO			1	1	2	2	3	3	4	4	5
POSIÇÃO			EX	EX	EX	EX	EX	EX	EX	EX	EX
PROFUNDIDADE (m)			2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
	% Em peso passando	1"	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
		3/4"	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
		3/8"	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
		4	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	99,77	99,77	100,00
		10	99,50	99,50	99,40	99,40	99,40	99,40	98,20	98,20	99,50
		40	88,88	88,88	89,67	89,67	89,28	89,28	85,66	85,66	86,18
		200	29,64	29,64	26,04	26,04	19,55	19,55	27,45	27,45	23,25
Índices Físicos		LL	NL	NL	NL	NL	NL	NL	NL	NL	NP
		IP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NL
EQUIV.DE AREIA											
IG			0	0	0	0	0	0	0	0	0
CLASSIF. H.R.B.			A-2-4	A-2-4	A-2-4	A-2-4	A-2-4	A-2-4	A-2-4	A-2-4	A-2-4
EN. COMP. / Nº GOLPES			12	*26*	*12*	2.6	12	26	12	26	12,00
Compactação	Lab.	UMID. (%)	11,10	11,40	12,10	12,70	12,90	12,00	13,70	12,40	12,80
		DENS. (Kg/m	1780	1897	1806	1918	1836	1919	1779	1898	1794
	Campo	DENS. (Kg/m	1403	1375	1434	1434	1465	1465	1474	1474	1504
		UMID. (%)	4,00	4,60	4,20	4,20	3,20	3,20	5,30	5,30	4,80
		% COMP.	78,83%	72,48%	79,38%	74,74%	79,78%	76,34%	82,84%	77,7%	87,9%
	CP nº	UMID. (%)	7,30%	7,20%	7,00%	8,70%	7,90%	7,70%	9,00%	7,80%	8,50%
		DENS. (Kg/m	1571	1610	1602	1550	1555	1685	1607	1599	11631
		I.S.C. (%)	0,60	1,30	1,10	1,20	1,00	0,80	1,10	1,30	0,70
		EXP. (%)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0%
	CP nº	UMID. (%)	9,30%	9,30%	10,80%	10,80%	10,00%	9,80%	11,00%	9,80%	10,60%
		DENS. (Kg/m	1704	1794	1772	1768	1717	1811	1728,0	1798	1751
		I.S.C. (%)	6,90	11,90	6,80	10,60	6,20	10,90	7,00	11,10	4,90
		EXP. (%)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	CP nº	UMID. (%)	11,40%	11,40%	12,80%	12,80%	12,00%	11,80%	13,00%	11,90%	12,60%
		DENS. (Kg/m	1779	1897	1806	1918	1826	1918	1776	1894	1794
		I.S.C. (%)	10,90	23,90	9,60	24,60	8,90	17,30	9,20	17,60	8,70
		EXP. (%)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	CP nº	UMID. (%)	13,50%	13,50%	14,80%	14,80%	14,00%	13,80%	15,10%	13,90%	14,60%
		DENS. (Kg/m	1739	1792	1755	1717	1817	1841	1767	1865	1765
		I.S.C. (%)	6,50	9,30	7,10	11,90	5,90	13,30	7,10	12,60	7,10
		EXP. (%)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0%
	CP nº	UMID. (%)	15,40%	15,60%	16,90%	16,90%	16,00%	15,00%	17,10%	15,90%	16,60%
		DENS. (Kg/m	1619	1528	1592	1599	1705	1629	1688	1641	1658
		I.S.C. (%)	0,70	1,30	0,90	1,30	1,30	1,00	1,10	1,30	0,80
		EXP. (%)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	I.S.C. FINAL (%)		10,90	23,90	9,60	24,6	8,90	17,30	9,20	17,60	8,70
	EXPANSÃO (%)		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

QUADRO RESUMO DE ENSAIOS

Rodovia:	GO 210	**Ocorrência: CX EMPRÉSTIMO 02**	
Trecho:	VIAS MARGINAIS RIO VERDE	**Estaca:** 1/14	
Sub Trecho:	TREVO 174		

REG. DA AMOSTRA											
ESTACA OU FURO			5	6	6	7	7	8	8	9	9
POSIÇÃO			EX	EX	EX	EX	EX	EX	EX	EX	EX
PROFUNDIDADE (m)			2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
	% Em peso passando	1"	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
		3/4"	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
		4	99,77	99,90	99,90	99,94	99,94	99,88	99,88	100,00	100,00
		10	98,20	99,70	99,70	99,80	99,80	99,30	99,30	99,70	99,70
		40	85,67	87,16	87,15	90,71	90,71	87,17	87,17	87,55	87,58
		200	27,38	25,79	25,73	27,11	27,11	26,41	26,41	24,44	24,68
Índices Físicos		LL	NP	NL	NL	NL	NL	NL	NL	NL	NL
		IP	NL	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP
EQUIV.DE AREIA											
IG			0	0	0	0	0	0	0	6	0
CLASSIF. H.R.B.			A-2-4	A-2-4	A-2-4	A-2-4	A-2-4	A-2-4	A-2-4	A-2,4	A-2-4
EN. COMP. / Nº GOLPES			26	*12*	*26*	12	26	12	26	12	26
Compactação	Lab.	UMID. (%)	12,80	12,80	12,70	13,40	13,70	12,70	12,60	12,30	12,23
		DENS. (Kg/m	1906	1816	1898	1794	1907	1804	1902	1776	1897
	Campo	DENS. (Kg/m	1919	1773	1961	1786	1952	1478	1478	1489	1489
		UMID. (%)	4,80	5,30	5,30	5,30	5,30	3,00	3,00	3,60	3,60
		% COMP.	78,4%	84,6%	76,5%	78,8%	72,1%	81,91%	77,69%	83,9%	78,5%
	CP nº	UMID. (%)	8,00%	7,30%	8,50%	8,80%	7,00%	8,60%	8,30%	8,40%	8,2%
		DENS. (Kg/m	1535	1619	1623	1462	1650	1505	1682	1664	1666
		I.S.C. (%)	1,00	3,30	3,90	2,00	0,60	1,00	1,20	1,50	1,30
		EXP. (%)	0,00	0,37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,18	0,00
	CP nº	UMID. (%)	10,10%	9,40%	10,50%	10,90%	10,00%	10,60%	10,30%	10,40%	10,21%
		DENS. (Kg/m	1740	1730	1787	1588	1782	1704	1845,0	1746	1817
		I.S.C. (%)	13,30	6,40	10,90	6,60	11,90	6,40	12,40	5,20	9,90
		EXP. (%)	0,00	0,34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	CP nº	UMID. (%)	12,10%	11,40%	12,60%	12,90%	12,10%	12,70%	12,40%	12,40%	12,24%
		DENS. (Kg/m	1894	1801	1896	1711	1882	1719	1901	1776	1897,3
		I.S.C. (%)	16,90	10,10	17,60	9,90	16,90	9,00	16,40	9,10	16,40
		EXP. (%)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	CP nº	UMID. (%)	14,10%	13,50%	14,63%	15,00%	14,10%	14,70%	14,10%	14,50%	14,26%
		DENS. (Kg/m	1865	1813	1820	1711	1905	1719	1867	1736	1817
		I.S.C. (%)	12,60	9,60	10,80	9,30	10,60	7,00	10,90	9,30	7,50
		EXP. (%)	0,00	0,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	CP nº	UMID. (%)	16,20%	15,50%	16,70%	17,00%	16,10%	16,00%	16,50%	16,50%	16,29%
		DENS. (Kg/m	1564	1685	1399	1463	1746	1652	1620	1607	1662
		I.S.C. (%)	1,30	2,40	6,20	2,10	1,00	1,40	0,70	1,10	1,20
		EXP. (%)	0,00	0,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	I.S.C. FINAL (%)		16,90	10,10	17,60	9,9	16,90	9,0	16,4	9,10	16,40
	EXPANSÃO (%)		0,00	0,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

QUADRO RESUMO DE ENSAIOS

Rodovia:	GO 210	**Ocorrência: CX EMPRÉSTIMO 02**	
Trecho:	VIAS MARGINAIS RIO VERDE	**Estaca:** 1/14	
Sub Trecho:	TREVO 174		

REG. DA AMOSTRA												
ESTACA OU FURO			10	10	11	11	12	12	13	13	14	14
POSIÇÃO			EX	EX	EX	EX	EX	EX	EX	EX	EX	EX
PROFUNDIDADE (m)			2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
	% Em peso passando	1"	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
		3/4"	100,00	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	100,00
		4	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
		10	99,50	99,50	99,70	99,70	99,90	99,80	99,90	99,90	99,90	99,90
		40	88,34	88,30	93,09	93,07	94,37	94,32	90,75	90,76	94,15	94,18
		200	24,41	24,17	29,91	29,71	34,26	34,39	28,53	28,64	31,63	32,06
	Índices Físicos	LL	0,00	NL	41,10	41,10	41,70	41,70	40,90	40,90	42,00	NL
		IP	0,00	NP	12,20	12,20	13,30	13,30	13,60	13,60	13,80	NP
EQUIV.DE AREIA												
IG			0	0	1	1	1	1	3	3	3	3
CLASSIF. H.R.B.			A-2-4	A-2-4	A-2-7	A-2-7	A-2-7	A-2-7	A-7-6	A-7-6	A-7-6	A-7-6
EN. COMP. / Nº GOLPES			12	26	12	26	12	26	12	26	12	26
Compactação	Lab.	UMID. (%)	12,14	12,40	17,00	17,00	16,10	16,70	17,20	16,70	16,00	16,50
		DENS. (Kg/m	1810	1889	1699	1889	1678	1888	1642	1889	1761	1844
	Campo	DENS. (Kg/m	1470	1470	1349	1535	1373	1527	1470	1470	1451	1451
		UMID. (%)	3,50	3,50	6,00	6,00	6,30	6,30	4,20	4,20	5,20	5,20
		% COMP.	81,2%	77,8%	79,4%	81,26%	81,83%	80,88%	89,51%	77,8%	82,4%	75,40%
	CP nº	UMID. (%)	7,08%	8,30%	12,80%	12,20%	12,30%	11,90%	11,90%	11,80%	10,4%	11,80%
		DENS. (Kg/m	1632	1618	1506	1551	1496	1553	1420	1889	1479	1537
		I.S.C. (%)	0,80	1,10	0,60	1,30	1,30	0,60	1,30	0,60	1,30	1,30
		EXP. (%)	0,00	0,00	0,43	0,26	0,44	0,28	0,48	0,25	0,44	0,33
	CP nº	UMID. (%)	9,12%	10,30%	14,90%	14,30%	14,30%	14,00%	14,00%	13,80%	12,50%	14%
		DENS. (Kg/m	1703	1747	1599	1718	1639	1740	1585,0	1699	1620	1717
		I.S.C. (%)	7,00	10,00	7,00	9,30	7,20	11,30	8,30	9,90	6,20	11,70
		EXP. (%)	0,00	0,00	0,37	0,22	0,41	0,22	0,43	0,19	0,42	0,31
	CP nº	UMID. (%)	11,16%	12,40%	17,00%	16,30%	16,40%	16,00%	16,00%	15,80%	14,00%	15,80%
		DENS. (Kg/m	1798	1899	1699	1879	1678	1849	1646	1871	1721,0	1875
		I.S.C. (%)	11,10	16,70	9,60	17,40	9,60	17,20	9,60	18,10	10,90	18,10
		EXP. (%)	0,00	0,00	0,29	0,17	0,39	0,17	0,35	0,16	0,36	0,22
	CP nº	UMID. (%)	13,20%	14,40%	19,00%	18,30%	18,40%	18,00%	18,00%	17,90%	16,50%	17,90%
		DENS. (Kg/m	1797	1757	1603	1844	1618	1853	1645	1861	1760	1836
		I.S.C. (%)	10,90	7,20	7,00	12,90	9,30	10,60	7,00	9,30	6,70	13,70
		EXP. (%)	0,00	0,00	0,26	0,15	0,25	0,14	0,26	0,12	0,31	0,13
	CP nº	UMID. (%)	15,24%	16,50%	21,00%	20,40%	20,00%	20,10%	20,10%	19,90%	18,60%	19,90%
		DENS. (Kg/m	1662	1580	1456	1652	1532	1569	1448	1612	1660	1733
		I.S.C. (%)	0,90	1,70	1,40	1,50	1,50	2,00	1,10	1,50	0,90	0,60
		EXP. (%)	0,00	0,00	0,19	0,09	0,19	0,09	0,17	0,10	0,28	0,10
	I.S.C. FINAL (%)		11,10	16,70	11,60	17,40	9,60	17,20	9,60	18,10	10,90	18,10
	EXPANSÃO (%)		0,16	0,00	0,33	0,17	0,00	0,17	0,35	0,16	0,36	0,22

Consórcio SOLUÇÃO DPJ

QUADRO RESUMO DE ENSAIOS

Rodovia:	GO 210	**Ocorrência: CX EMPRÉSTIMO 03**	
Trecho:	VIAS MARGINAIS RIO VERDE	**Estaca:**	
Sub Trecho:	TREVO 174	**Data: 10/03/2026**	

REG. DA AMOSTRA			CX EMPRE	CX EMPRE	CX EMPRE	CX EMPRE	CX EMPRE	CX EMPRE	CX EMPRE	CX EMPRE
ESTACA OU FURO			1	2	3	4	5	6	7	8
POSIÇÃO										
PROFUNDIDADE (m)			2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
	% Em peso passando	1"	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
		3/4"	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
		3/8"	100,00	100,00	100,00	99,88	99,69	100,00	100,00	100,00
		4	99,40	99,57	99,35	99,25	98,87	99,85	99,73	99,90
		10	98,50	99,10	98,40	98,40	97,80	98,80	98,80	99,70
		40	88,02	85,68	84,25	88,81	90,19	88,80	88,26	96,03
		200	45,41	49,08	45,30	50,08	48,75	46,94	45,99	51,99
Índices Físicos		LL	40,40	41,30	42,30	40,40	41,40	42,80	43,20	40,10
		IP	13,50	13,30	14,60	13,50	13,50	14,00	14,20	13,00
EQUIV.DE AREIA										
IG			3	4	4	4	4	4	4	5
CLASSIF. H.R.B.			A-7-6	A-7-6	A-7-6	A-7-6	A-7-6	A-7-6	A-7-6	A-7-6
EN. COMP. / Nº GOLPES			12	12	12	12	12	12	12	12
Compactação	Lab.	UMID. (%)	17,90	18,80	17,60	17,60	18,00	17,60	16,70	18,60
		DENS. (Kg/m	1637	1620	1636	1669	1654	1667	1675	1645
	Campo	DENS. (Kg/m	1335	1313	1337	1366	1369	1347	1340	1326
		UMID. (%)	4,60	5,47	5,24	4,20	4,53	5,89	5,30	5,30
		% COMP.	81,55%	81,03%	81,73%	81,85%	82,78%	80,80%	79,98%	80,6%
	CP nº	UMID. (%)	13,30%	13,90%	13,00%	12,20%	13,20%	12,80%	12,30%	13,50%
		DENS. (Kg/m	1487	1486	1488	1511	1467	1469	1419	1411
		I.S.C. (%)	1,10	1,10	1,10	0,70	1,00	1,30	1,70	1,70
		EXP. (%)	0,50	0,48	0,43	0,48	0,45	0,50	0,50	0,51
	CP nº	UMID. (%)	15,40%	15,90%	15,10%	14,20%	15,20%	14,40%	14,40%	15,50%
		DENS. (Kg/m	1563	1547	1538	1581	1571	1601	1581,0	1536
		I.S.C. (%)	6,80	7,10	6,30	6,70	8,10	9,90	7,10	7,10
		EXP. (%)	0,45	0,45	0,42	0,41	0,44	0,38	0,45	0,49
	CP nº	UMID. (%)	17,40%	18,00%	17,10%	16,20%	17,30%	16,90%	16,40%	17,60%
		DENS. (Kg/m	1634	1614	1633	1650	1648	1663	1675	1633
		I.S.C. (%)	10,30	9,30	9,30	10,00	9,90	10,10	9,90	10,60
		EXP. (%)	0,37	0,40	0,35	0,38	0,37	0,33	0,37	0,40
	CP nº	UMID. (%)	19,50%	20,00%	19,20%	18,30%	19,30%	19,00%	18,50%	19,60%
		DENS. (Kg/m	1610	1606	1599	1660	1637	1651	1604	1633
		I.S.C. (%)	7,20	6,20	7,70	4,30	5,50	6,70	8,30	6,60
		EXP. (%)	0,34	0,34	0,33	0,29	0,33	0,32	0,33	0,35
	CP nº	UMID. (%)	21,50%	22,10%	21,20%	20,30%	21,40%	21,00%	20,60%	21,70%
		DENS. (Kg/m	1538	1534	1451	1491	1482	1582	1451	1511
		I.S.C. (%)	0,90	1,30	1,30	1,30	1,40	1,60	1,30	1,00
		EXP. (%)	0,25	0,20	0,25	0,22	0,31	0,31	0,25	0,31
	I.S.C. FINAL (%)		10,30	9,30	9,30	10,0	9,90	10,1	9,9	10,60
	EXPANSÃO (%)		0,37	0,40	0,35	0,38	0,37	0,33	0,37	0,40

QUADRO RESUMO DE ENSAIOS

Rodovia:	GO 210	**Ocorrência: CX EMPRÉSTIMO 04**	
Trecho:	VIAS MARGINAIS RIO VERDE	**Estaca:** 1/15	
Sub Trecho:	TREVO 174	**Data: 20/0/2026**	

REG. DA AMOSTRA			CX EMPRE	CX EMPRE	CX EMPRE	CX EMPRE	CX EMPRE	CX EMPRE	CX EMPRE	CX EMPRE	CX EMPRE
ESTACA OU FURO			1	2	3	4	5	6	7	8	9
POSIÇÃO			LD	LD	LD	LD	LD	LD	LD	LD	LD
PROFUNDIDADE (m)			2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
	% Em peso passando	1"	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
		3/4"	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
		3/8"	100,00	100,00	99,77	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
		4	99,77	99,90	99,44	100,00	100,00	99,68	99,46	99,90	99,13
		10	99,20	99,30	98,90	99,40	100,00	99,00	98,80	99,40	98,30
		40	90,55	89,64	90,23	90,37	86,36	92,78	90,12	90,43	88,78
		200	50,03	50,38	48,82	49,71	42,36	51,33	50,42	46,87	47,76
Índices Físicos		LL	41,04	38,23	42,68	41,90	40,21	42,79	44,31	41,41	42,25
		IP	13,54	13,43	0,00	14,00	14,20	14,39	14,11	12,61	14,35
EQUIV.DE AREIA											
IG			4	4	4	5	5	0	5	0	0
CLASSIF. H.R.B.			A-7-6	A-6	A-7-6	A-7-6	A-7-6	A-2-4	A-7-5	A-7-6	A-7-6
EN. COMP. / Nº GOLPES			12	12	12	12	12	12	12	12	12
Compactação	Lab.	UMID. (%)	16,60	18,60	16,62	18,26	17,80	16,60	17,70	18,46	17,00
		DENS. (Kg/m	1662	1640	1667	1686	1658	1661	1628	1708	1663
	Campo	DENS. (Kg/m	1350	1328	1363	1343	1345	1318	1338	1376	1361
		UMID. (%)	4,20	5,10	4,22	5,20	4,20	4,20	4,30	5,00	4,50
		% COMP.	81,24%	80,98%	81,74%	79,64%	81,12%	79,34%	82,20%	80,6%	81,8%
	CP nº	UMID. (%)	12,10%	13,80%	11,51%	13,54%	12,60%	12,60%	12,70%	13,60%	12,4%
		DENS. (Kg/m	1372	1481	1508	1460	1438	1440	1499	1477	1329
		I.S.C. (%)	1,10	1,10	1,10	0,60	2,30	1,00	1,00	0,70	1,50
		EXP. (%)	0,47	0,49	0,47	0,43	0,52	0,50	0,53	0,44	0,49
	CP nº	UMID. (%)	14,40%	15,60%	13,54%	15,56%	14,70%	14,60%	14,70%	15,62%	14,50%
		DENS. (Kg/m	1517	1557	1585	1566	1594	1556	1562,0	1612	1,536
		I.S.C. (%)	7,00	7,00	7,00	7,60	7,00	5,90	7,30	4,90	5,20
		EXP. (%)	0,45	0,44	0,42	0,45	47,00	0,40	0,49	0,42	0,43
	CP nº	UMID. (%)	16,40%	17,60%	15,56%	17,59%	16,70%	16,60%	16,70%	17,65%	16,50%
		DENS. (Kg/m	1661	1631	1657	1679	1650	1661	1621	1701	1657,0
		I.S.C. (%)	10,10	11,10	10,00	11,10	10,80	12,30	10,40	10,40	10,40
		EXP. (%)	0,40	0,39	0,40	0,41	0,40	0,37	0,45	0,34	0,33
	CP nº	UMID. (%)	18,40%	19,60%	17,59%	19,62%	18,80%	18,60%	18,80%	19,68%	18,50%
		DENS. (Kg/m	1566	1631	1659	1656	1652	1558	1620	1690	1619
		I.S.C. (%)	7,10	7,00	7,10	10,40	9,30	6,60	6,20	7,10	5,90
		EXP. (%)	0,35	0,32	0,34	0,35	0,34	0,33	0,41	0,30	0,34
	CP nº	UMID. (%)	20,50%	21,60%	19,62%	21,65%	20,90%	20,60%	20,90%	21,71%	20,50%
		DENS. (Kg/m	1465	1588	1583	1509	1478	1469	1440	1588	1320
		I.S.C. (%)	1,10	1,10	1,10	1,30	3,10	1,40	1,00	0,80	1,10
		EXP. (%)	0,31	0,29	0,17	0,32	0,22	0,28	0,31	0,26	0,29
	I.S.C. FINAL (%)		10,10	11,10	10,00	11,1	10,80	12,3	10,4	9,7	9,8
	EXPANSÃO (%)		0,40	0,39	0,40	0,41	0,40	0,37	0,45	0,42	0,33

QUADRO RESUMO DE ENSAIOS

Rodovia:	GO 210	**Ocorrência: CX EMPRÉSTIMO 04**	
Trecho:	VIAS MARGINAIS RIO VERDE	**Estaca:** 1/15	
Sub Trecho:	TREVO 174	**Data: 20/0/2026**	

REG. DA AMOSTRA			CX EMPRE	CX EMPRE	CX EMPRE	CX EMPRE	CX EMPRE	CX EMPRE			
ESTACA OU FURO			10	11	12	13	14	15			
POSIÇÃO			LD	LD	LD	LD	LD	LD			
PROFUNDIDADE (m)			2,00	#REF!	#REF!	#REF!	2,00	2,00			
	% Em peso passando	1"	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00			
		3/4"	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00			
		3/8"	99,94	99,93	100,00	99,80	100,00	100,00			
		4	99,67	99,68	99,90	99,28	99,88	99,95			
		10	99,20	99,20	99,60	98,60	99,40	99,50			
		40	89,57	89,06	88,39	85,29	89,00	90,38			
		200	48,93	49,61	46,30	45,99	46,30	46,59			
Índices Físicos		LL	42,67	40,22	40,80	42,67	41,86	41,20			
		IP	13,47	13,82	14,10	13,87	13,46	14,10			
EQUIV.DE AREIA											
IG			4	4	3	4	3	4			
CLASSIF. H.R.B.			A-7-6	A-7-6	A-7-6	A-7-6	A-7-6	A-7-6			
EN. COMP. / Nº GOLPES			12	12	12	12	12	12			
Compactação	Lab.	UMID. (%)	17,06	18,10	16,60	18,08	17,34	17,80			
		DENS. (Kg/m	1671	1689	1596	1667	1683	1667			
	Campo	DENS. (Kg/m	1330	1387	1286	1357	1362	1368			
		UMID. (%)	4,50	6,20	5,12	5,12	5,12	4,50			
		% COMP.	79,62%	82,10%	80,56%	81,40%	80,89%	80,10%			
	CP nº	UMID. (%)	12,36%	13,48%	11,80%	13,15%	12,57%	12,90%			
		DENS. (Kg/m	1477	1445	1430	1406	1456	1458			
		I.S.C. (%)	1,10	3,30	3,40	2,00	0,90	1,10			
		EXP. (%)	0,51	0,44	41,00	0,41	0,50	0,52			
	CP nº	UMID. (%)	14,40%	15,53%	13,60%	15,19%	14,60%	15,00%			
		DENS. (Kg/m	1548	1579	1530	1569	1562	1531			
		I.S.C. (%)	6,20	5,90	6,60	5,00	5,00	5,40			
		EXP. (%)	0,45	0,39	0,35	0,35	0,44	0,47			
	CP nº	UMID. (%)	16,43%	17,57%	15,60%	17,24%	16,63%	17,00%			
		DENS. (Kg/m	1664	1668	1589	1659	1675	1635			
		I.S.C. (%)	10,90	10,90	11,10	12,00	9,30	9,70			
		EXP. (%)	0,41	0,35	0,26	0,26	0,36	0,41			
	CP nº	UMID. (%)	18,46%	19,62%	17,70%	19,28%	18,66%	19,00%			
		DENS. (Kg/m	1637	1687	1583	1650	1655	1641			
		I.S.C. (%)	6,20	9,60	10,80	9,30	6,30	6,40			
		EXP. (%)	0,31	0,31	0,21	0,21	0,33	0,33			
	CP nº	UMID. (%)	20,49%	21,66%	19,70%	21,33%	20,70%	21,10%			
		DENS. (Kg/m	1505	1589	1521	1512	1524	1596			
		I.S.C. (%)	1,30	2,40	6,20	2,10	0,90	0,90			
		EXP. (%)	0,22	0,25	0,16	0,16	0,30	0,28			
	I.S.C. FINAL (%)		10,90	10,90	11,10	12,0	9,30	9,7			
	EXPANSÃO (%)		0,41	0,35	0,26	0,26	0,36	0,41			

RTS Geotecnia

QUADRO RESUMO DE ENSAIOS

Rodovia:	GO 210	**Ocorrência: CX EMPRÉSTIMO 05**	
Trecho:	VIAS MARGINAIS RIO VERDE	**Estaca:**	
Sub Trecho:	TREVO 174	**Data: 20/03/2026**	

REG. DA AMOSTRA			CX EMPRE	CX EMPRE	CX EMPRE	CX EMPRE	CX EMPRE	CX EMPRE	CX EMPRE	CX EMPRE	CX EMPRE	CX EMPRE
ESTACA OU FURO			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
POSIÇÃO			LE	LE	LE	LE	LE	LE	LE	LE	LE	LE
PROFUNDIDADE (m)			2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
	% Em peso passando	1"	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
		3/4"	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
		3/8"	100,00	100,00	99,87	100,00	100,00	99,90	100,00	99,80	100,00	100,00
		4	99,88	99,88	99,34	99,77	99,87	99,76	99,76	99,40	99,88	99,46
		10	99,00	99,50	98,60	98,90	99,30	99,30	99,20	98,80	99,60	98,80
		40	86,91	87,28	91,59	86,88	86,78	87,11	90,49	86,40	89,88	86,30
		200	47,00	47,99	49,12	47,17	43,95	48,00	49,68	46,60	48,14	45,36
Índices Físicos		LL	42,43	41,22	42,61	41,18	40,11	42,21	40,82	43,00	42,20	42,05
		IP	14,53	13,22	13,31	12,88	14,02	13,51	13,72	14,40	13,90	13,85
EQUIV.DE AREIA												
IG			4	4	4	3	3	4	4	4	4	3
CLASSIF. H.R.B.			A-7-6	A-7-6	A-7-6	A-7-6	A-7-6	A-7-6	A-7-6	A-7-6	A-7-6	A-7-6
EN. COMP. / Nº GOLPES			12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
Compactação	Lab.	UMID. (%)	17,08	17,21	18,94	17,16	16,58	18,57	17,20	17,00	16,46	17,93
		DENS. (Kg/m	1677	1669	1661	1679	1665	1670	1671	1676	1643	1680
	Campo	DENS. (Kg/m	1353	1344	1343	1358	1354	1332	1343	1341	1354	1377
		UMID. (%)	5,00	4,30	5,20	4,00	5,30	5,21	5,14	6,00	5,20	5,14
		% COMP.	80,65%	80,52%	80,88%	80,93%	81,28%	79,78%	80,36%	80,0%	82,4%	82,0%
	CP nº	UMID. (%)	13,00%	12,95%	13,78%	12,41%	11,97%	13,39%	12,28%	12,50%	12,1%	14,0%
		DENS. (Kg/m	1447	1485	1500	1518	1520	1462	1495	1453	1417	1521
		I.S.C. (%)	1,00	1,20	1,50	1,30	0,80	1,10	1,10	1,30	1,30	0,90
		EXP. (%)	0,47	0,47	0,44	0,51	0,50	0,48	0,51	0,52	0,51	0,46
	CP nº	UMID. (%)	15,03%	15,00%	15,81%	14,43%	14,01%	15,44%	14,32%	14,50%	14,08%	16,03%
		DENS. (Kg/m	1618	1565	1603	1598	1545	1593	1580	1585	1565	1632
		I.S.C. (%)	6,40	7,00	7,90	6,20	7,70	5,40	5,90	7,00	7,00	4,80
		EXP. (%)	0,43	0,44	0,42	0,46	0,45	0,42	0,44	0,46	0,45	0,42
	CP nº	UMID. (%)	17,07%	17,04%	17,84%	16,46%	16,05%	17,48%	16,37%	16,60%	16,11%	18,09%
		DENS. (Kg/m	1677	1669	1654	1673	1660	1660	1663	1676,0	1640,9	1680
		I.S.C. (%)	9,90	10,60	9,60	9,90	10,40	10,90	9,60	9,30	9,90	11,10
		EXP. (%)	0,31	0,40	0,39	0,41	0,40	0,38	0,40	0,44	0,41	0,37
	CP nº	UMID. (%)	19,11%	19,09%	19,88%	18,48%	18,09%	19,53%	18,41%	18,60%	18,14%	20,14%
		DENS. (Kg/m	1618,620	1594	1655	1660	1624	1662	1655	1598	1604	1615
		I.S.C. (%)	7,00	10,90	8,40	7,50	10,90	7,20	6,40	4,60	4,60	8,40
		EXP. (%)	0,28	0,34	0,33	0,33	0,35	0,35	0,36	0,42	0,35	0,31
	CP nº	UMID. (%)	21,14%	21,13%	21,91%	20,51%	20,13%	21,58%	20,45%	20,60%	20,18%	22,20%
		DENS. (Kg/m	1515	1505	1576	1554	1606	1554	1473	1481	1511	1445
		I.S.C. (%)	1,40	0,70	1,10	1,20	0,90	1,70	0,80	1,30	1,30	1,000
		EXP. (%)	0,27	0,27	0,33	0,24	0,24	0,33	0,33	0,34	0,29	0,26
	I.S.C. FINAL (%)		9,90	10,90	9,60	9,90	10,40	10,90	9,60	9,30	9,9	11,10
	EXPANSÃO (%)		0,31	0,34	0,36	0,41	0,40	0,38	0,40	0,44	0,41	0,37

2.5.4 Análise Granulométrica

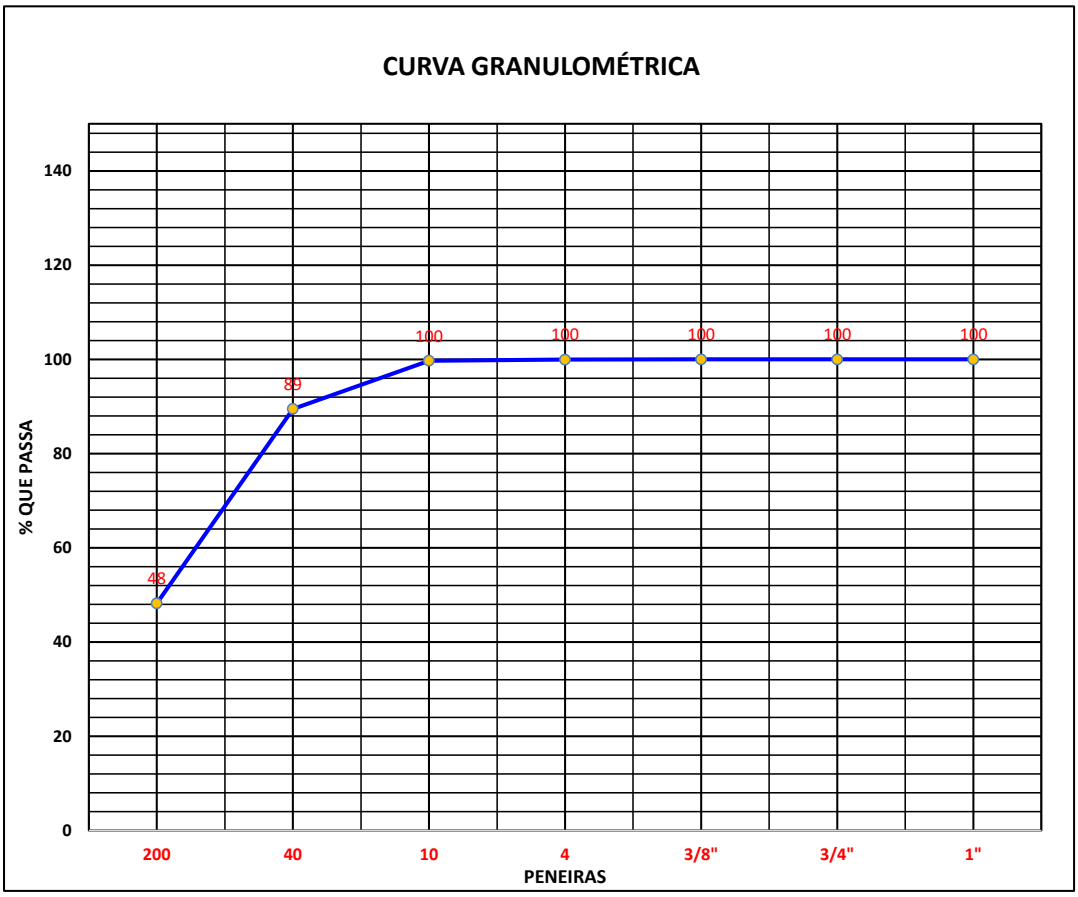
ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - N°	07	11	Cápsula - N°	N	IA
Peso Bruto Úmido	92,02	118,56	Peso Bruto Úmido		
Peso Bruto Seco	90,22	116,16	Peso Úmido	2.000,00	100,00
Peso da Cápsula	20,14	21,36	Peso Retido na # Nº 10	5,40	
Peso da Água	1,80	2,40	Peso Úmido Pass. na # Nº 10	1.994,60	
Peso Solo Seco	70,1	94,80	Peso Seco Pass. na # Nº 10	1.945,00	
Umidade %	2,57	2,53	Peso da amostra Seca	[2] 1.950,40	[3] 97,51
Umidade Média	2,6				

Peneiramento

Amostra Total	Peneiras Pol	Peneiras mm	Peso Retido Parcial	Peso que Passa Acumulado	% que Passa Am.Total	Peneiras Pol
	1"	50,8	0,0	1.950,40	100,0	1"
	3/4"	25,4	0,0	1.950,40	100,0	3/4"
	3/8"	9,5	0,0	1.950,40	100,0	3/8"
	N.º 4	4,8	1,2	1.949,20	99,9	N.º 4
	N.º 10	2,0	4,2	1.945,00	[4] 99,7	N.º 10
Am. parcial	N.º 40	0,42	10,0	87,51	89,5	N.º 40
	N.º 200	0,074	40,4	47,15	48,2	N.º 200

CONSTANTES		
K1=	100 / [2]	0,05127
K2=	[4] / [3]	1,02242
Obs:		



Rodovia:			
GO 210			
Trecho:	Operador:	RENNAN	
VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE	Data:	FEVEREIRO 2026	
Estaca: 1 LE FURO: 1	Camada:	CX EMPRESTIMO 1	

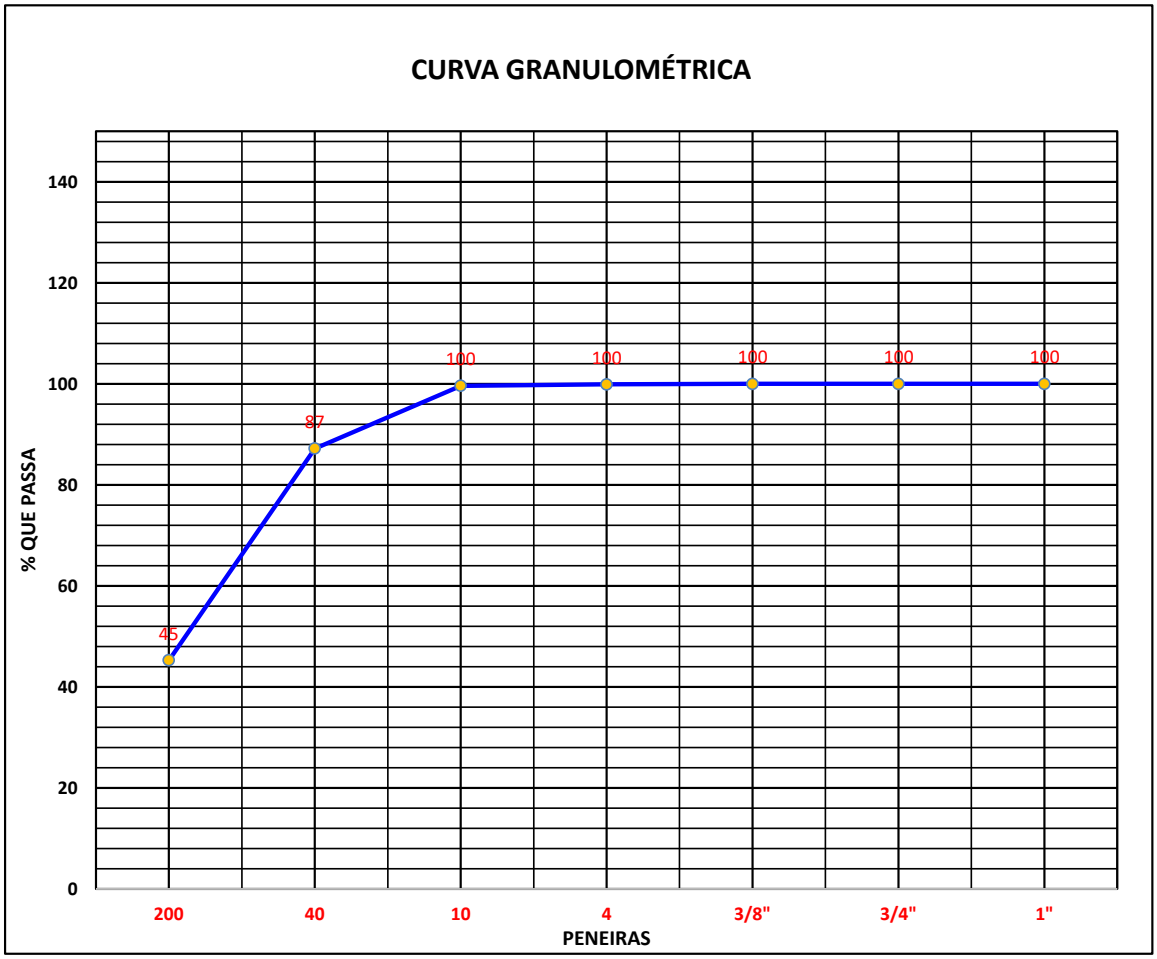
Consórcio SOLUÇÃO DPJ

ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - N°	185	183	Cápsula - N°	N	IA
Peso Bruto Úmido	90,14	78,60	Peso Bruto Úmido		
Peso Bruto Seco	89,21	77,80	Peso Úmido	2.000,00	100,00
Peso da Cápsula	12,22	13,64	Peso Retido na # Nº 10	8,50	
Peso da Água	0,93	0,80	Peso Úmido Pass. na # Nº 10	1.991,50	
Peso Solo Seco	77,0	64,16	Peso Seco Pass. na # Nº 10	1.967,35	
Umidade %	1,21	1,25	Peso da amostra Seca	[2] 1.975,85	[3] 98,79
Umidade Média	1,2				

Peneiramento

	Peneiras		Peso Retido	Peso que Passa	% que Passa	Peneiras	CONSTANTES
	Pol	mm	Parcial	Acumulado	Am.Total	Pol	
Amostra Total	1"	50,8	0,0	1.975,85	100,0	1"	K1= 100/[2] 0,05061
	3/4"	25,4	0,0	1.975,85	100,0	3/4"	K2= [4]/[3] 1,00823
	3/8"	9,5	0,0	1.975,85	100,0	3/8"	
	N.º 4	4,8	2,3	1.973,55	99,9	N.º 4	
	N.º 10	2,0	6,2	1.967,35 [4]	99,6	N.º 10	Obs:
Am. parcial	N.º 40	0,42	12,3	86,49	87,2	N.º 40	
	N.º 200	0,074	41,6	44,91	45,3	N.º 200	



Rodovia:			
GO 210			
Trecho:	Operador:	RENNAN	
VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE	Data:	FEVEREIRO 2026	
Estaca: 2 LE FURO: 2	Camada:	CX EMPRESTIMO 1	

Consórcio SOLUÇÃO DPJ

ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - N°	301	152	Cápsula - N°	N	IA
Peso Bruto Úmido	111,07	125,47	Peso Bruto Úmido		
Peso Bruto Seco	108,20	122,10	Peso Úmido	1.000,00	100,00
Peso da Cápsula	20,78	20,23	Peso Retido na # Nº 10	9,80	
Peso da Água	2,87	3,37	Peso Úmido Pass. na # Nº 10	990,20	
Peso Solo Seco	87,4	101,87	Peso Seco Pass. na # Nº 10	958,61	
Umidade %	3,28	3,31	Peso da amostra Seca	[2] 968,41	[3] 96,81
Umidade Média	3,3				

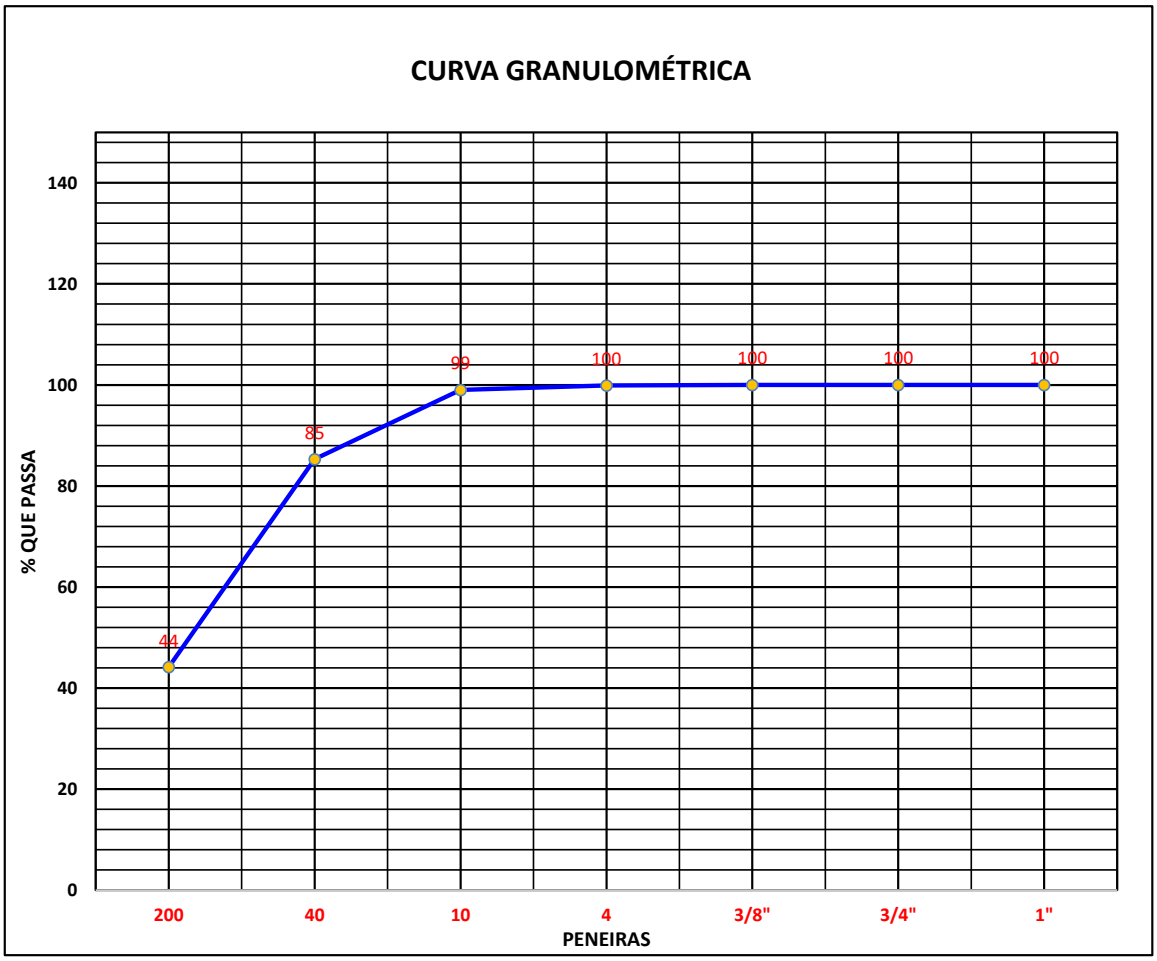
Peneiramento

	Peneiras Pol	Peneiras mm	Peso Retido Parcial	Peso que Passa Acumulado	% que Passa Am.Total	Peneiras Pol
Amostra Total	1"	50,8	0,0	968,41	100,0	1"
	3/4"	25,4	0,0	968,41	100,0	3/4"
	3/8"	9,5	0,0	968,41	100,0	3/8"
	N.º 4	4,8	1,2	967,21	99,9	N.º 4
	N.º 10	2,0	8,6	958,61	[4] 99,0	N.º 10
Am. parcial	N.º 40	0,42	13,4	83,41	85,3	N.º 40
	N.º 200	0,074	40,3	43,16	44,1	N.º 200

CONSTANTES		
K1=	100 / [2]	0,10326
K2=	[4] / [3]	1,02263

Obs:

CURVA GRANULOMÉTRICA



Rodovia:			
GO 210			
Trecho:	Operador:	RENNAN	
VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE	Data:	FEVEREIRO 2026	
Estaca: 3 LE FURO: 3	Camada:	CX EMPRESTIMO 1	

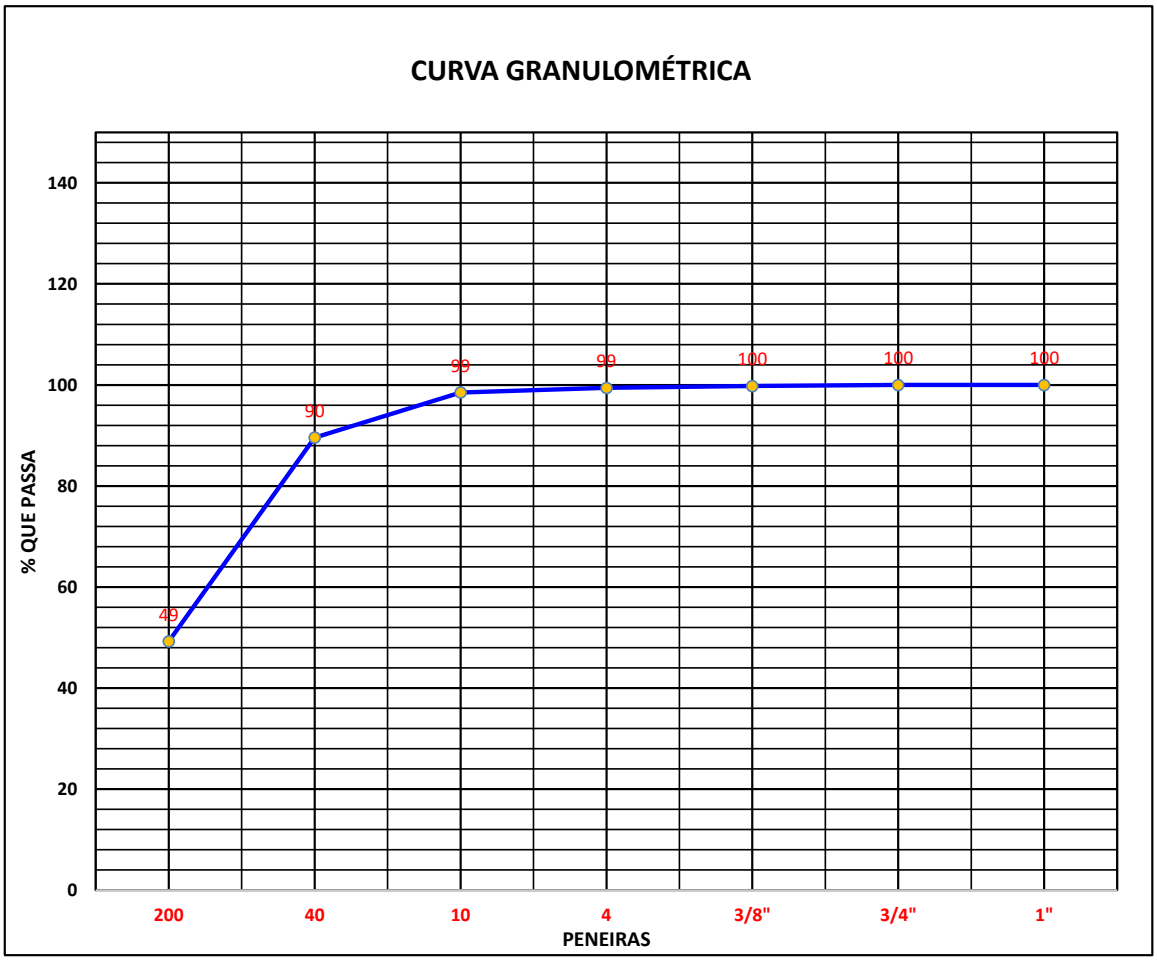
Consórcio SOLUÇÃO DPJ

ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - N°	85	183	Cápsula - N°	N	IA
Peso Bruto Úmido	87,22	89,63	Peso Bruto Úmido		
Peso Bruto Seco	84,30	85,40	Peso Úmido	1.000,00	100,00
Peso da Cápsula	22,63	13,64	Peso Retido na # Nº 10	14,02	
Peso da Água	2,92	4,23	Peso Úmido Pass. na # Nº 10	985,98	
Peso Solo Seco	61,7	71,76	Peso Seco Pass. na # Nº 10	936,22	
Umidade %	4,73	5,89	Peso da amostra Seca	[2] 950,24	[3] 94,95
Umidade Média	5,3				

Peneiramento

	Peneiras Pol	Peneiras mm	Peso Retido Parcial	Peso que Passa Acumulado	% que Passa Am.Total	Peneiras Pol	CONSTANTES
Amostra Total	1"	50,8	0,0	950,24	100,0	1"	K1= 100/[2] = 0,10524
	3/4"	25,4	0,0	950,24	100,0	3/4"	K2= [4]/[3] = 1,03735
	3/8"	9,5	2,0	948,24	99,8	3/8"	
	N.º 4	4,8	3,5	944,72	99,4	N.º 4	
	N.º 10	2,0	8,5	936,22	[4] 98,5	N.º 10	Obs:
Am. parcial	N.º 40	0,42	8,6	86,35	89,6	N.º 40	
	N.º 200	0,074	38,9	47,45	49,2	N.º 200	



Rodovia:			
GO 210			
Trecho:	Operador:	RENNAN	
VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE	Data:	FEVEREIRO 2026	
Estaca: 4 LE FURO: 4	Camada:	CX EMPRESTIMO 1	

Consórcio SOLUÇÃO DPJ

ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

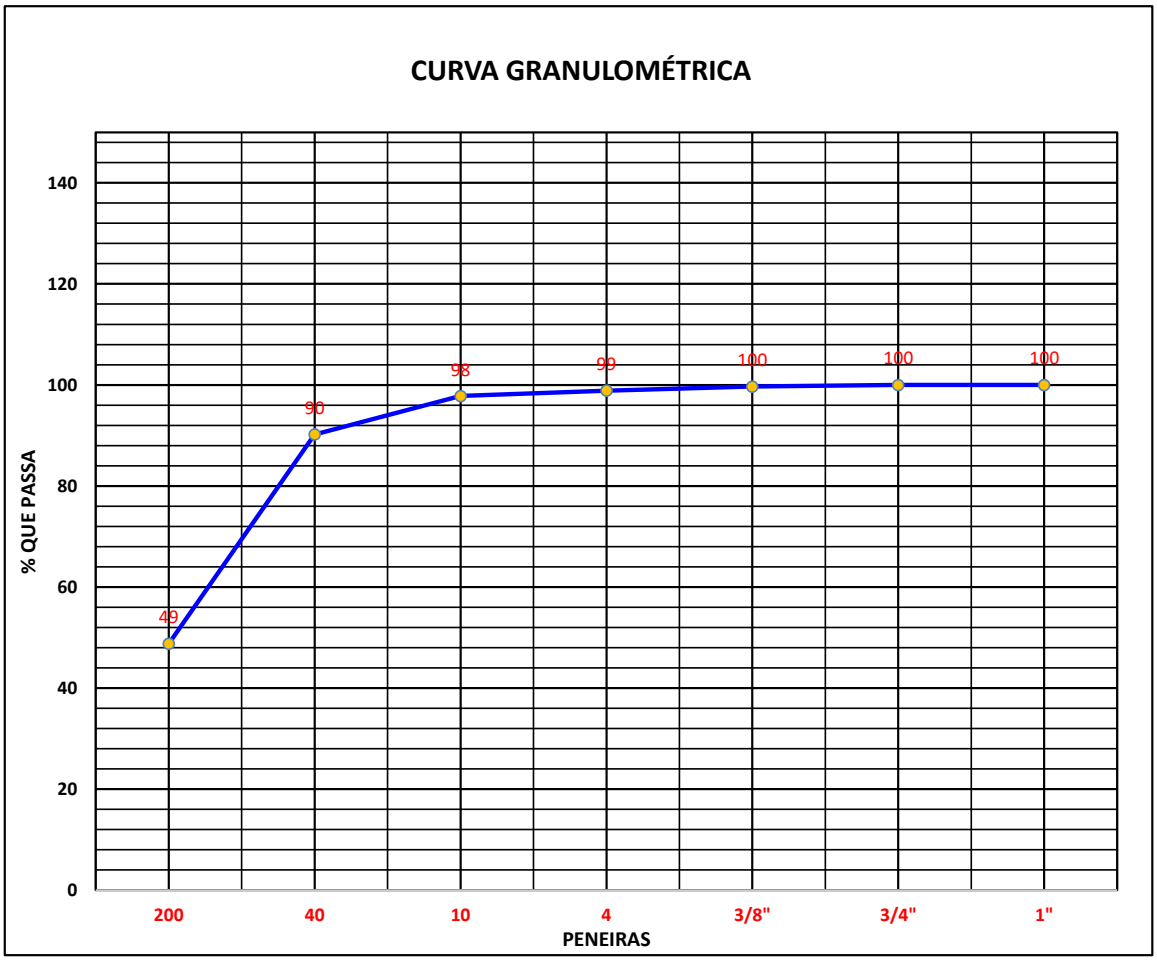
UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - N°	21	27	Cápsula - N°	N	IA
Peso Bruto Úmido	92,30	101,68	Peso Bruto Úmido		
Peso Bruto Seco	90,14	99,63	Peso Úmido	1.000,00	100,00
Peso da Cápsula	20,14	22,22	Peso Retido na # Nº 10	21,20	
Peso da Água	2,16	2,05	Peso Úmido Pass. na # Nº 10	978,80	
Peso Solo Seco	70,0	77,41	Peso Seco Pass. na # Nº 10	951,52	
Umidade %	3,09	2,65	Peso da amostra Seca	[2] 972,72	[3] 97,21
Umidade Média	2,9				

Peneiramento

	Peneiras Pol	Peneiras mm	Peso Retido Parcial	Peso que Passa Acumulado	% que Passa Am.Total	Peneiras Pol
Amostra Total	1"	50,8	0,0	972,72	100,0	1"
	3/4"	25,4	0,0	972,72	100,0	3/4"
	3/8"	9,5	3,0	969,72	99,7	3/8"
	N.º 4	4,8	8,0	961,72	98,9	N.º 4
	N.º 10	2,0	10,2	951,52	[4] 97,8	N.º 10
Am. parcial	N.º 40	0,42	7,6	89,65	90,2	N.º 40
	N.º 200	0,074	41,2	48,45	48,7	N.º 200

CONSTANTES		
K1=	100 / [2]	0,10280
K2=	[4] / [3]	1,00604

Obs:



Rodovia:			
GO 210			
Trecho:		Operador:	RENNAN
VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE		Data:	FEVEREIRO 2026
Estaca: 5 LE	FURO: 5	Camada:	CX EMPRESTIMO 1

Consórcio SOLUÇÃO DPJ

ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

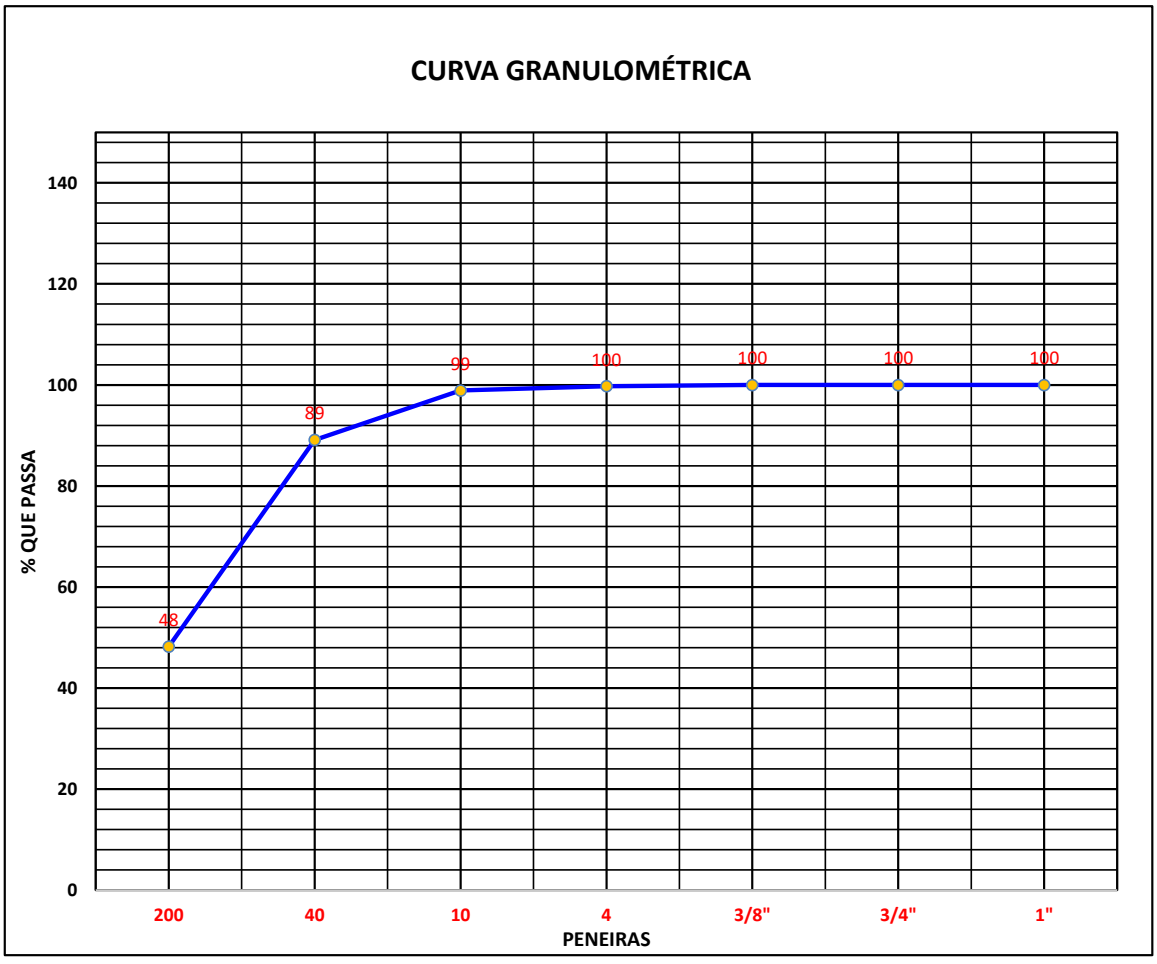
UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - N°	11	102	Cápsula - N°	N	IA
Peso Bruto Úmido	78,69	87,52	Peso Bruto Úmido		
Peso Bruto Seco	77,21	85,75	Peso Úmido	1.000,00	100,00
Peso da Cápsula	21,36	21,05	Peso Retido na # Nº 10	10,88	
Peso da Água	1,48	1,77	Peso Úmido Pass. na # Nº 10	989,12	
Peso Solo Seco	55,9	64,70	Peso Seco Pass. na # Nº 10	963,18	
Umidade %	2,65	2,74	Peso da amostra Seca	[2] 974,06	[3] 97,38
Umidade Média	2,7				

Peneiramento

	Peneiras Pol	Peneiras mm	Peso Retido Parcial	Peso que Passa Acumulado	% que Passa Am.Total	Peneiras Pol
Amostra Total	1"	50,8	0,0	974,06	100,0	1"
	3/4"	25,4	0,0	974,06	100,0	3/4"
	3/8"	9,5	0,0	974,06	100,0	3/8"
	N.º 4	4,8	2,4	971,70	99,8	N.º 4
	N.º 10	2,0	8,5	963,18	[4] 98,9	N.º 10
Am. parcial	N.º 40	0,42	9,6	87,75	89,1	N.º 40
	N.º 200	0,074	40,3	47,45	48,2	N.º 200

CONSTANTES		
K1=	100 / [2]	0,10266
K2=	[4] / [3]	1,01563

Obs:



Rodovia:			
GO 210			
Trecho:	Operador:	RENNAN	
VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE	Data:	FEVEREIRO 2026	
Estaca: 6 LE FURO: 6	Camada:	CX EMPRESTIMO 1	

ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - N°	58	104	Cápsula - N°	N	IA
Peso Bruto Úmido	78,69	87,52	Peso Bruto Úmido		
Peso Bruto Seco	77,21	85,75	Peso Úmido	1.000,00	100,00
Peso da Cápsula	22,01	12,95	Peso Retido na # Nº 10	11,20	
Peso da Água	1,48	1,77	Peso Úmido Pass. na # Nº 10	988,80	
Peso Solo Seco	55,2	72,80	Peso Seco Pass. na # Nº 10	964,15	
Umidade %	2,68	2,43	Peso da amostra Seca	[2] 975,35	[3] 97,51
Umidade Média	2,6				

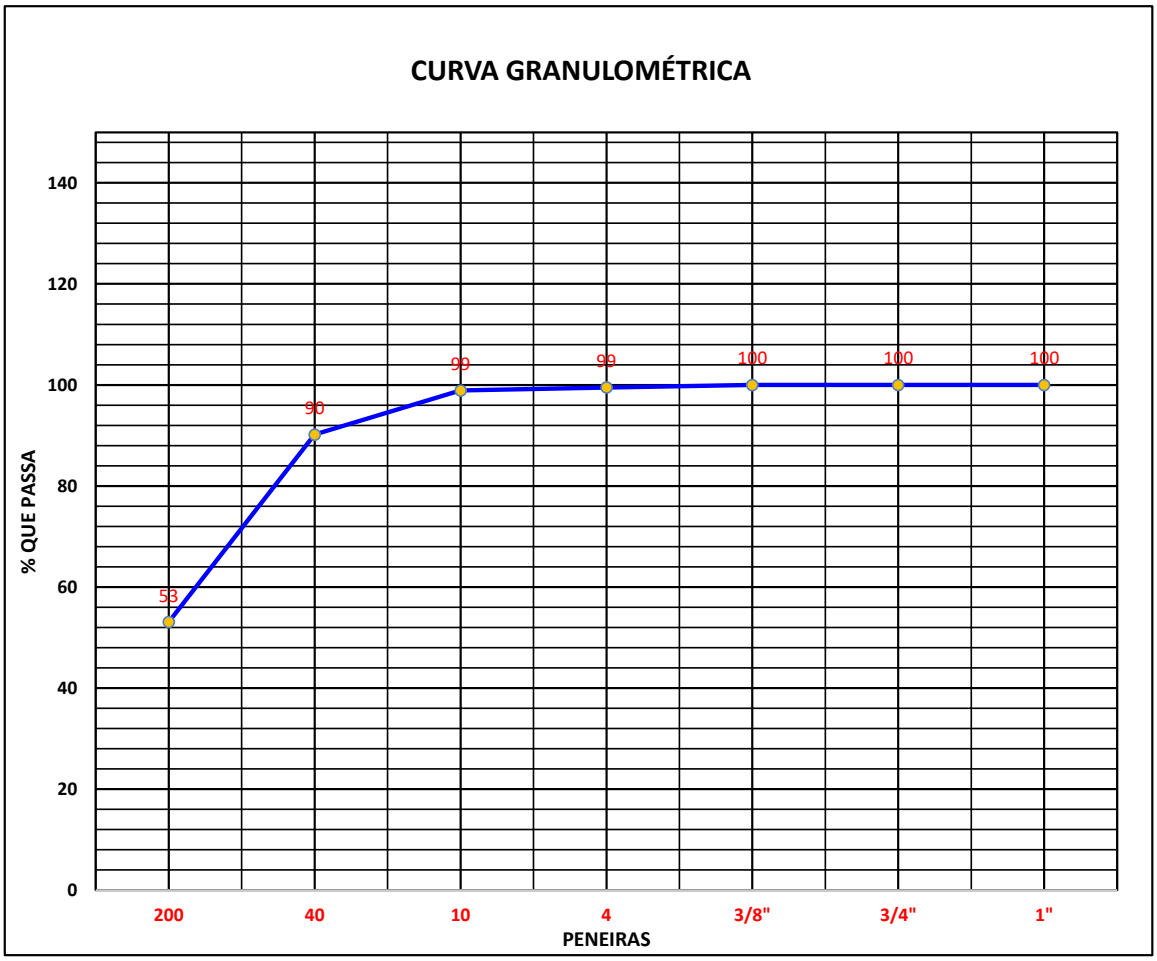
Peneiramento

	Peneiras Pol	Peneiras mm	Peso Retido Parcial	Peso que Passa Acumulado	% que Passa Am.Total	Peneiras Pol
Amostra Total	1"	50,8	0,0	975,35	100,0	1"
	3/4"	25,4	0,0	975,35	100,0	3/4"
	3/8"	9,5	0,0	975,35	100,0	3/8"
	N.º 4	4,8	5,0	970,35	99,5	N.º 4
	N.º 10	2,0	6,2	964,15	[4] 98,9	N.º 10
Am. parcial	N.º 40	0,42	8,6	88,91	90,2	N.º 40
	N.º 200	0,074	36,6	52,33	53,1	N.º 200

CONSTANTES		
K1=	100 / [2]	0,10253
K2=	[4] / [3]	1,01428

Obs:

CURVA GRANULOMÉTRICA



Rodovia:			
GO 210			
Trecho:	Operador:	RENNAN	
VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE	Data:	FEVEREIRO 2026	
Estaca: 7 LE FURO: 7	Camada:	CX EMPRESTIMO 1	

Consórcio SOLUÇÃO DPJ

ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

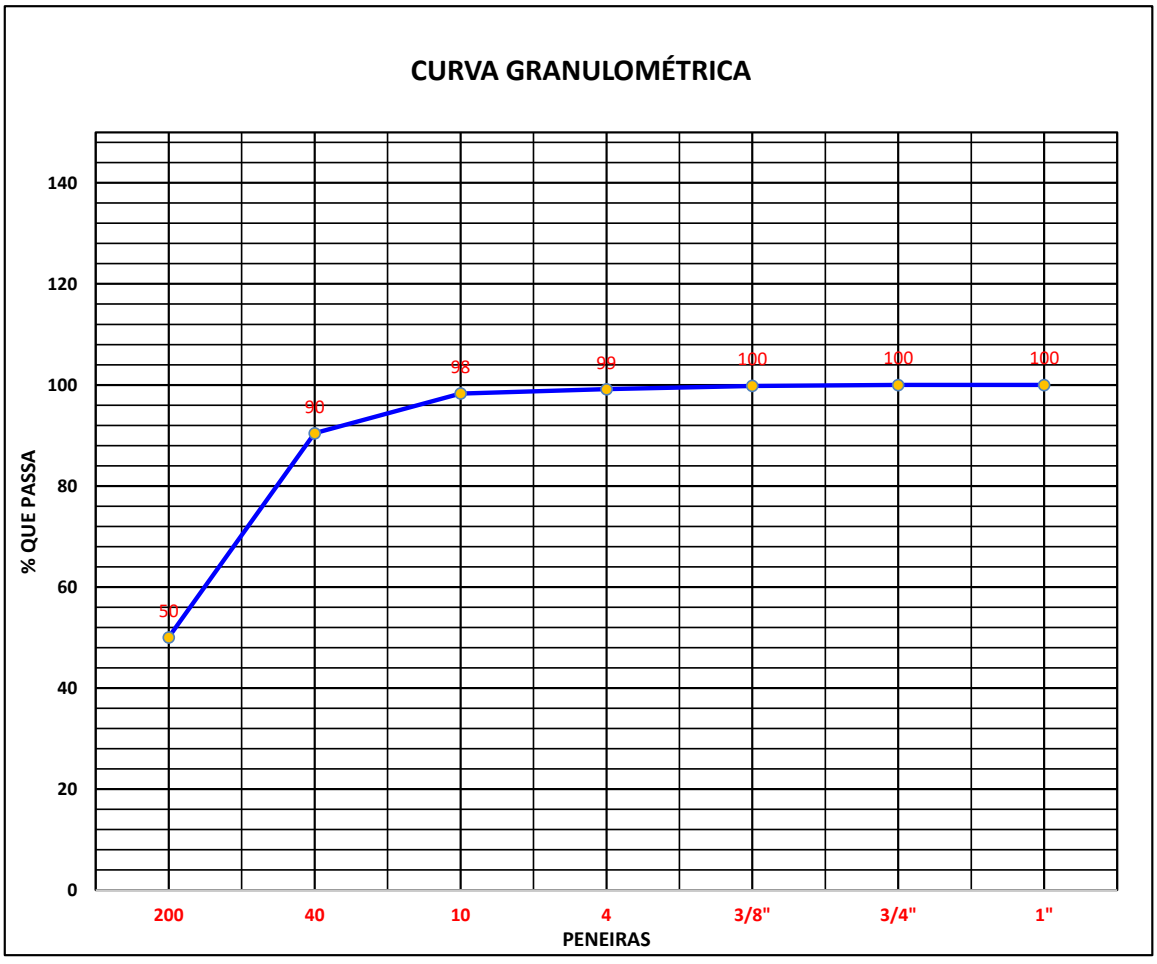
UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - N°	99	102	Cápsula - N°	N	IA
Peso Bruto Úmido	86,52	96,52	Peso Bruto Úmido		
Peso Bruto Seco	85,12	95,00	Peso Úmido	1.000,00	100,00
Peso da Cápsula	16,83	21,05	Peso Retido na # Nº 10	16,76	
Peso da Água	1,40	1,52	Peso Úmido Pass. na # Nº 10	983,24	
Peso Solo Seco	68,3	73,95	Peso Seco Pass. na # Nº 10	963,46	
Umidade %	2,05	2,06	Peso da amostra Seca	[2] 980,22	[3] 97,99
Umidade Média	2,1				

Peneiramento

	Peneiras Pol	Peneiras mm	Peso Retido Parcial	Peso que Passa Acumulado	% que Passa Am.Total	Peneiras Pol
Amostra Total	1"	50,8	0,0	980,22	100,0	1"
	3/4"	25,4	0,0	980,22	100,0	3/4"
	3/8"	9,5	2,0	978,22	99,8	3/8"
	N.º 4	4,8	6,2	972,02	99,2	N.º 4
	N.º 10	2,0	8,6	963,46	[4] 98,3	N.º 10
Am. parcial	N.º 40	0,42	7,9	90,14	90,4	N.º 40
	N.º 200	0,074	40,3	49,88	50,0	N.º 200

CONSTANTES		
K1=	100 / [2]	0,10202
K2=	[4] / [3]	1,00318

Obs:



Rodovia:			
GO 210			
Trecho:	Operador:	RENNAN	
VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE	Data:	FEVEREIRO 2026	
Estaca: 8 LE FURO: 8	Camada:	CX EMPRESTIMO 1	

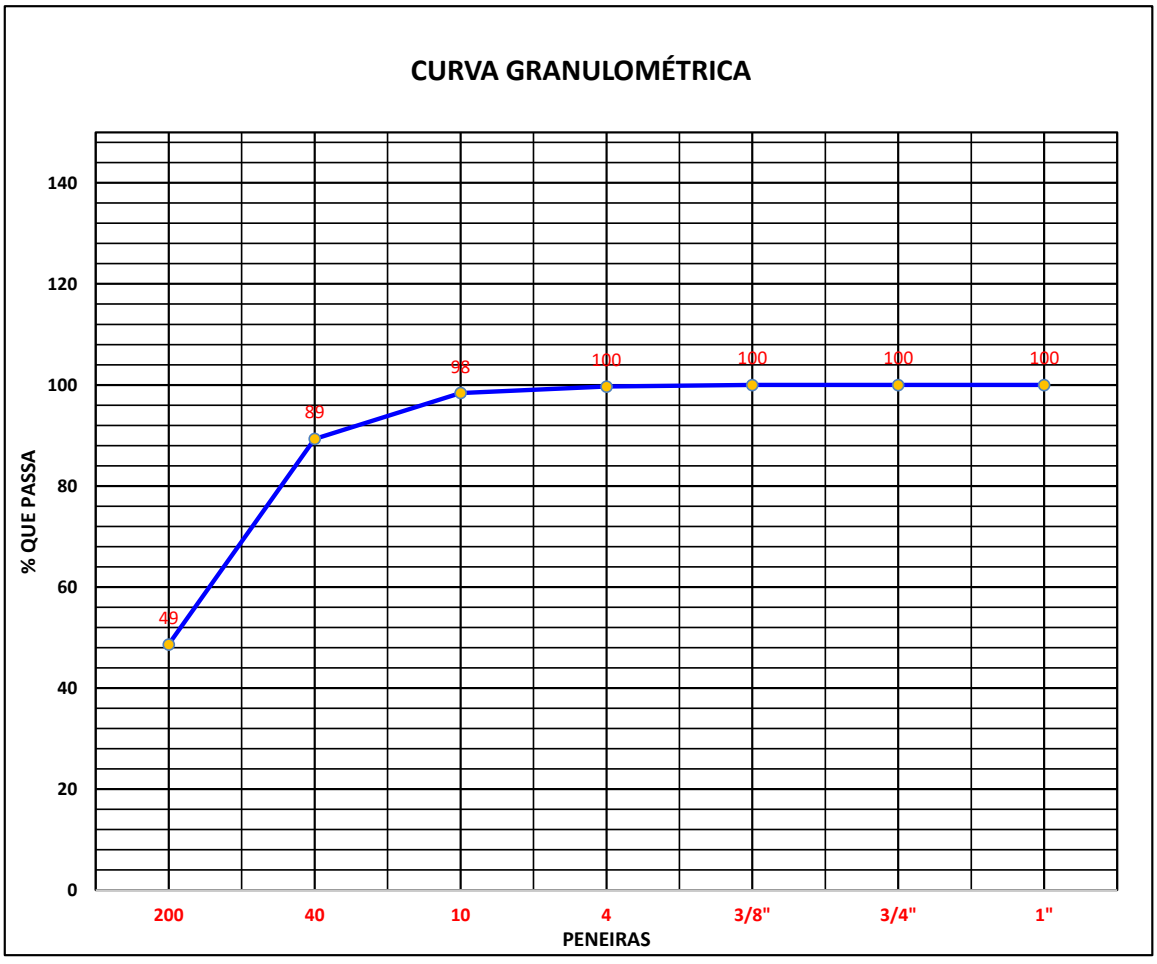
Consórcio SOLUÇÃO DPJ

ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - N°	137	162	Cápsula - N°	N	IA
Peso Bruto Úmido	98,57	85,63	Peso Bruto Úmido		
Peso Bruto Seco	96,14	84,00	Peso Úmido	1.000,00	100,00
Peso da Cápsula	20,25	20,58	Peso Retido na # Nº 10	15,50	
Peso da Água	2,43	1,63	Peso Úmido Pass. na # Nº 10	984,50	
Peso Solo Seco	75,9	63,42	Peso Seco Pass. na # Nº 10	956,88	
Umidade %	3,20	2,57	Peso da amostra Seca	[2] 972,38	[3] 97,19
Umidade Média	2,9				

Peneiramento

	Peneiras Pol	Peneiras mm	Peso Retido Parcial	Peso que Passa Acumulado	% que Passa Am.Total	Peneiras Pol	CONSTANTES
Amostra Total	1"	50,8	0,0	972,38	100,0	1"	K1= 100/[2] = 0,10284
	3/4"	25,4	0,0	972,38	100,0	3/4"	K2= [4]/[3] = 1,01240
	3/8"	9,5	0,0	972,38	100,0	3/8"	
	N.º 4	4,8	3,2	969,18	99,7	N.º 4	
	N.º 10	2,0	12,3	956,88	[4] 98,4	N.º 10	Obs:
Am. parcial	N.º 40	0,42	9,0	88,23	89,3	N.º 40	
	N.º 200	0,074	40,2	48,03	48,6	N.º 200	



Rodovia:			
GO 210			
Trecho:	Operador:	RENNAN	
VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE	Data:	FEVEREIRO 2026	
Estaca: 9 LE FURO: 9	Camada:	CX EMPRESTIMO 1	

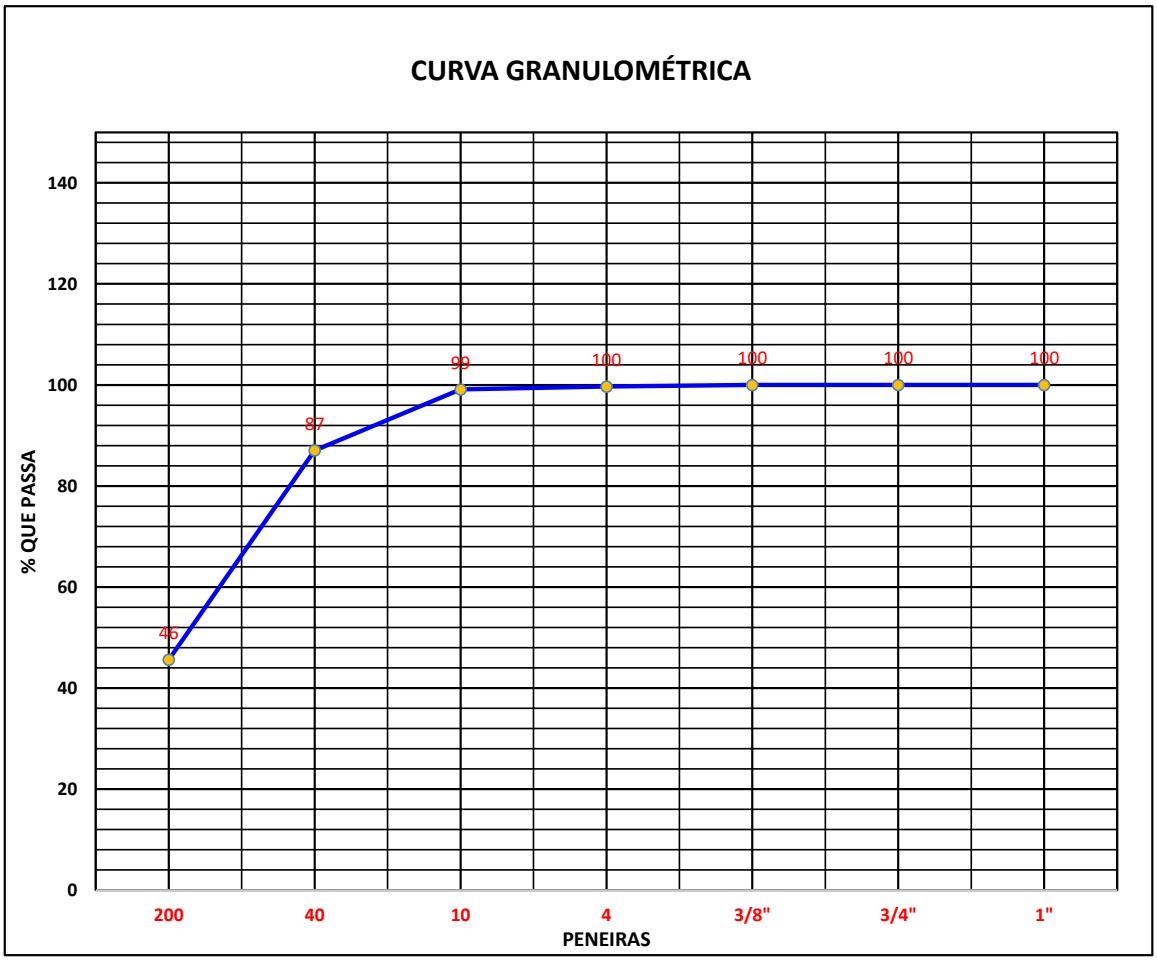
Consórcio SOLUÇÃO DPJ

ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - N°	96	250	Cápsula - N°	N	IA
Peso Bruto Úmido	86,63	106,20	Peso Bruto Úmido		
Peso Bruto Seco	85,36	105,00	Peso Úmido	1.000,00	100,00
Peso da Cápsula	17,14	0,00	Peso Retido na # Nº 10	8,56	
Peso da Água	1,27	1,20	Peso Úmido Pass. na # Nº 10	991,44	
Peso Solo Seco	68,2	105,00	Peso Seco Pass. na # Nº 10	976,77	
Umidade %	1,86	1,14	Peso da amostra Seca	[2] 985,33	[3] 98,52
Umidade Média	1,5				

Peneiramento

	Peneiras		Peso Retido	Peso que Passa	% que Passa	Peneiras	CONSTANTES
	Pol	mm	Parcial	Acumulado	Am.Total	Pol	
Amostra Total	1"	50,8	0,0	985,33	100,0	1"	K1= 100/[2] 0,10149
	3/4"	25,4	0,0	985,33	100,0	3/4"	K2= [4]/[3] 1,00589
	3/8"	9,5	0,0	985,33	100,0	3/8"	
	N.º 4	4,8	3,2	982,13	99,7	N.º 4	
	N.º 10	2,0	5,4	976,77	[4] 99,1	N.º 10	Obs:
Am. parcial	N.º 40	0,42	12,0	86,52	87,0	N.º 40	
	N.º 200	0,074	41,2	45,32	45,6	N.º 200	



Rodovia:			
GO 210			
Trecho:	Operador:	RENNAN	
VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE	Data:	FEVEREIRO 2026	
Estaca: 10 LE FURO: 10	Camada:	CX EMPRESTIMO 1	

Consórcio SOLUÇÃO DPJ

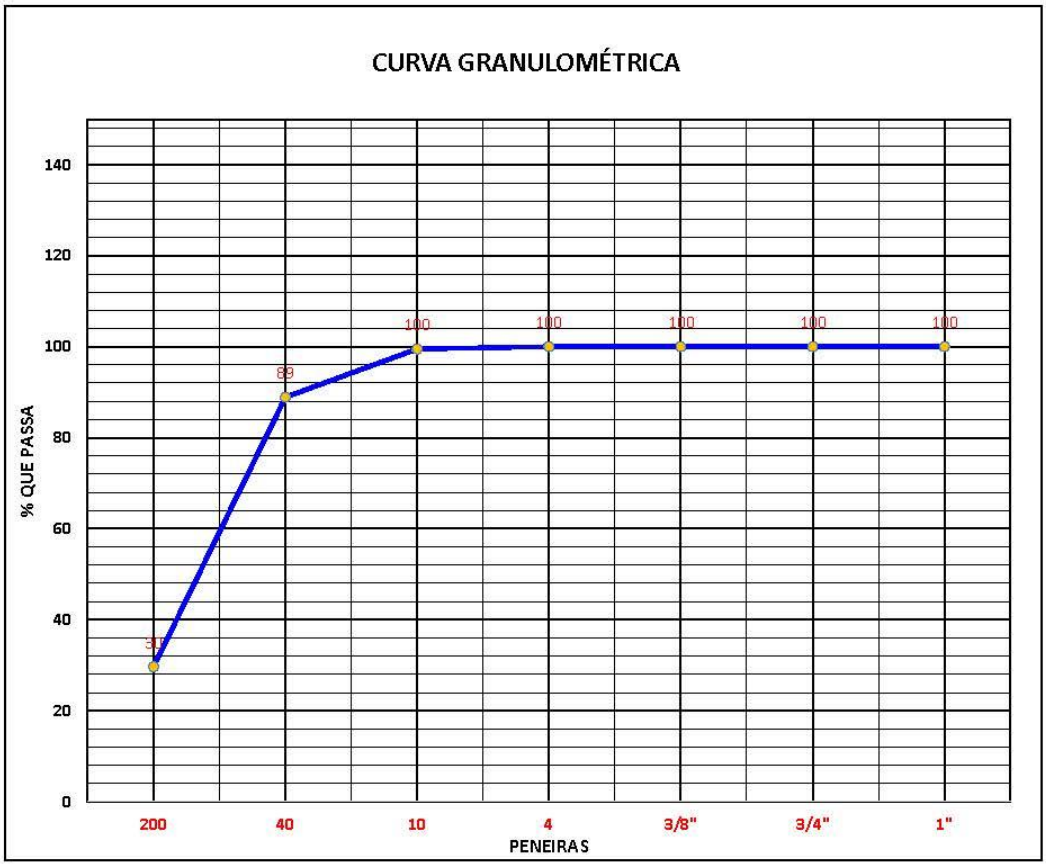
ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - N°	46	13	Cápsula - N°	N	IA
Peso Bruto Úmido	112,46	119,33	Peso Bruto Úmido		
Peso Bruto Seco	110,96	117,81	Peso Úmido	1.000,00	100,00
Peso da Cápsula	20,12	21,35	Peso Retido na # Nº 10	5,00	
Peso da Água	1,50	1,52	Peso Úmido Pass. na # Nº 10	995,00	
Peso Solo Seco	90,8	96,46	Peso Seco Pass. na # Nº 10	979,20	
Umidade %	1,65	1,58	Peso da amostra Seca	[2] 984,20	[3] 98,41
Umidade Média	1,6				

Peneiramento

Amostra Total	Peneiras Pol	Peneiras mm	Peso Retido Parcial	Peso que Passa Acumulado	% que Passa Am.Total	Peneiras Pol
	1"	50,8	0,0	984,20	100,0	1"
	3/4"	25,4	0,0	984,20	100,0	3/4"
	3/8"	9,5	0,0	984,20	100,0	3/8"
	N.º 4	4,8	0,0	984,20	100,0	N.º 4
	N.º 10	2,0	5,0	979,20	[4] 99,5	N.º 10
Am. parcial	N.º 40	0,42	10,5	87,91	88,9	N.º 40
	N.º 200	0,074	58,6	29,31	29,6	N.º 200

CONSTANTES		
K1=	100 / [2]	0,10161
K2=	[4] / [3]	1,01105
Obs:		



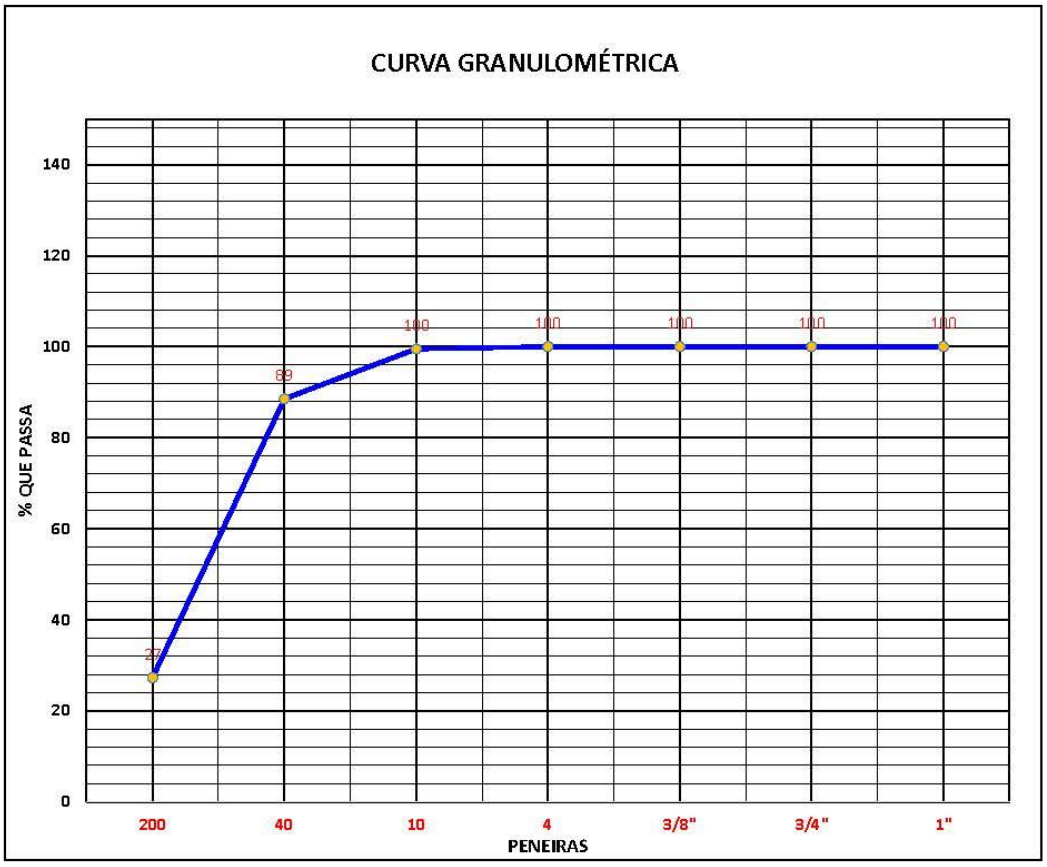
Rodovia:			
GO 210			
Trecho:		Operador:	RENNAN
VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE		Data:	FEVEREIRO 2026
Estaca: 1 LE	FURO: 1	Camada:	CX EMPRESTIMO 2

ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - Nº	213	308	Cápsula - Nº	N	IA
Peso Bruto Úmido	107,96	88,59	Peso Bruto Úmido		
Peso Bruto Seco	103,17	84,96	Peso Úmido	1.000,00	100,00
Peso da Cápsula	22,36	0,00	Peso Retido na # Nº 10	5,00	
Peso da Água	4,79	3,63	Peso Úmido Pass. na # Nº 10	995,00	
Peso Solo Seco	80,8	84,96	Peso Seco Pass. na # Nº 10	946,72	
Umidade %	5,93	4,27	Peso da amostra Seca	[2] 951,72	[3] 95,15
Umidade Média	5,1				

Peneiramento

	Peneiras		Peso Retido	Peso que Passa	% que Passa	Peneiras	CONSTANTES	
	Pol	mm	Parcial	Acumulado	Am.Total	Pol		
Amostra Total	1"	50,8	0,0	951,72	100,0	1"	K1= [100]/[2]	0,10507
	3/4"	25,4	0,0	951,72	100,0	3/4"	K2= [4]/[3]	1,04575
	3/8"	9,5	0,0	951,72	100,0	3/8"		
	N.º 4	4,8	0,0	951,72	100,0	N.º 4		
	N.º 10	2,0	5,0	946,72	[4] 99,5	N.º 10	Obs:	
Am. parcial	N.º 40	0,42	10,5	84,65	88,5	N.º 40		
	N.º 200	0,074	58,6	26,05	27,2	N.º 200		



Rodovia:			
GO 210			
Trecho:	**Operador:**	RENNAN	
VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE	**Data:**	FEVEREIRO 2026	
Estaca: 1 LE FURO: 1	**Camada:**	CX EMPRESTIMO 2	

Consórcio SOLUÇÃO DPJ

ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

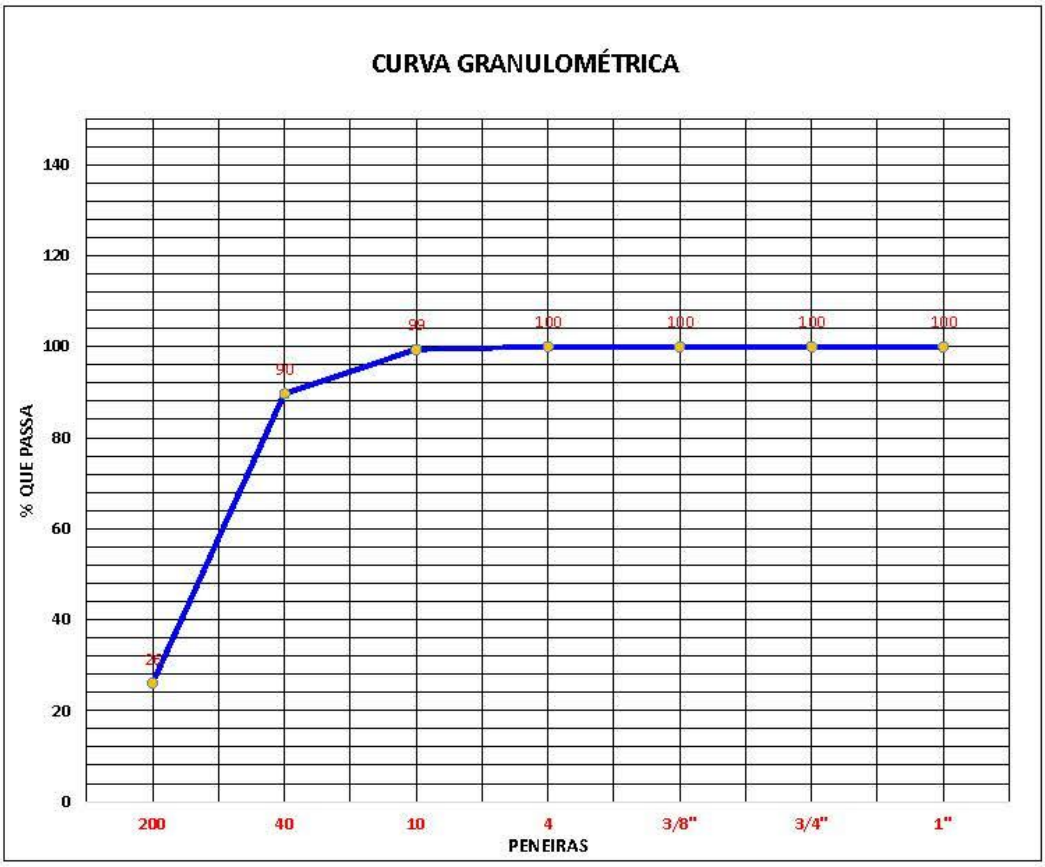
UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - N°	46	13	Cápsula - N°	N	IA
Peso Bruto Umido	112,46	119,33	Peso Bruto Umido		
Peso Bruto Seco	110,96	117,81	Peso Umido	1.000,00	100,00
Peso da Cápsula	20,12	21,35	Peso Retido na # N° 10	5,89	
Peso da Agua	1,50	1,52	Peso Umido Pass. na # N° 10	994,11	
Peso Solo Seco	90,8	96,46	Peso Seco Pass. na # N° 10	978,32	
Umidade %	1,65	1,58	Peso da amostra Seca	[2] 984,21	[3] 98,41
Umidade Média	1,6				

Peneiramento

Amostra Total	Peneiras Pol	Peneiras mm	Peso Retido Parcial	Peso que Passa Acumulado	% que Passa Am.Total	Peneiras Pol
	1"	50,8	0,0	984,21	100,0	1"
	3/4"	25,4	0,0	984,21	100,0	3/4"
	3/8"	9,5	0,0	984,21	100,0	3/8"
	N.° 4	4,8	0,0	984,21	100,0	N.° 4
	N.° 10	2,0	5,9	978,32	[4] 99,4	N.° 10
Am. parcial	N.° 40	0,42	9,6	88,78	89,7	N.° 40
	N.° 200	0,074	63,0	25,78	26,0	N.° 200

CONSTANTES		
K1=	100 / [2]	0,10160
K2=	[4] / [3]	1,01004

Obs:



Rodovia:			
GO 210			
Trecho:		Operador:	RENNAN
VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE		Data:	FEVEREIRO 2026
Estaca: 2 LE	FURO: 2	Camada:	CX EMPRESTIMO 2

ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

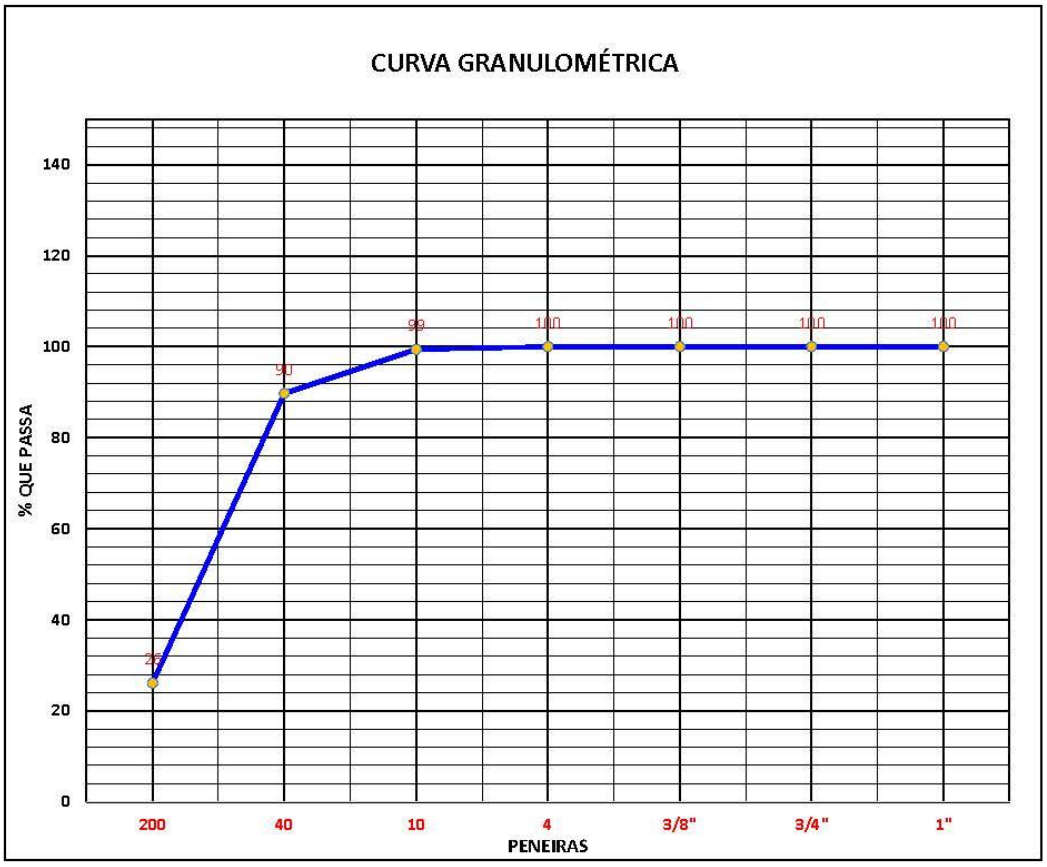
UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - N°	46	13	Cápsula - N°	N	IA
Peso Bruto Úmido	112,46	119,33	Peso Bruto Úmido		
Peso Bruto Seco	110,96	117,81	Peso Úmido	1.000,00	100,00
Peso da Cápsula	20,12	21,35	Peso Retido na # Nº 10	5,90	
Peso da Água	1,50	1,52	Peso Úmido Pass. na # Nº 10	994,10	
Peso Solo Seco	90,8	96,46	Peso Seco Pass. na # Nº 10	978,31	
Umidade %	1,65	1,58	Peso da amostra Seca	[2] 984,21	[3] 98,41
Umidade Média	1,6				

Peneiramento

Amostra Total	Peneiras Pol	Peneiras mm	Peso Retido Parcial	Peso que Passa Acumulado	% que Passa Am.Total	Peneiras Pol
	1"	50,8	0,0	984,21	100,0	1"
	3/4"	25,4	0,0	984,21	100,0	3/4"
	3/8"	9,5	0,0	984,21	100,0	3/8"
	N.º 4	4,8	0,0	984,21	100,0	N.º 4
	N.º 10	2,0	5,9	978,31	[4] 99,4	N.º 10
Am. parcial	N.º 40	0,42	9,6	88,81	89,7	N.º 40
	N.º 200	0,074	63,0	25,81	26,1	N.º 200

CONSTANTES		
K1=	100 / [2]	0,10160
K2=	[4] / [3]	1,01004

Obs:



Rodovia:			
GO 210			
Trecho:	**Operador:**	RENNAN	
VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE	**Data:**	FEVEREIRO 2026	
Estaca: 2 0 FURO: 2	**Camada:**	CX EMPRESTIMO 2	

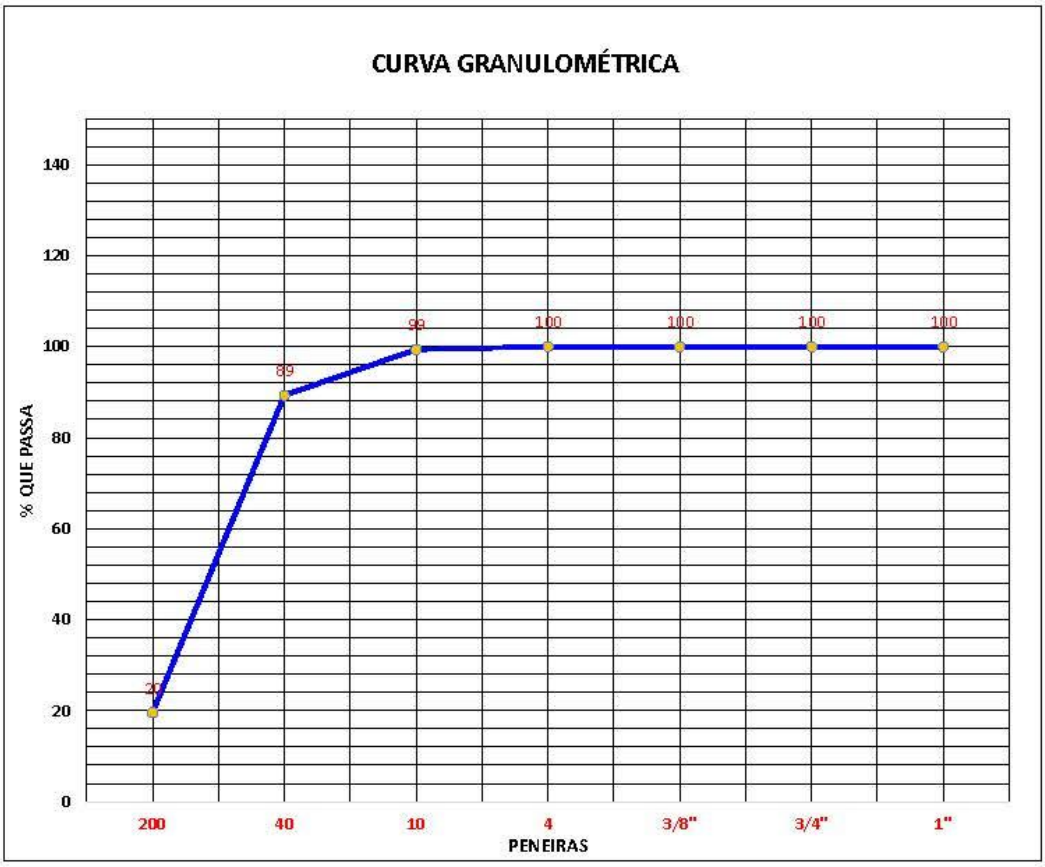
Consórcio SOLUÇÃO DPJ

ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - N°	285	85	Cápsula - N°	N	IA
Peso Bruto Umido	95,60	115,00	Peso Bruto Umido		
Peso Bruto Seco	94,00	113,25	Peso Umido	1.000,00	100,00
Peso da Cápsula	0,00	22,63	Peso Retido na # N° 10	6,00	
Peso da Agua	1,60	1,75	Peso Umido Pass. na # N° 10	994,00	
Peso Solo Seco	94,0	90,62	Peso Seco Pass. na # N° 10	976,26	
Umidade %	1,70	1,93	Peso da amostra Seca	[2] 982,26	[3] 98,22
Umidade Média	1,8				

Peneiramento

Amostra Total	Peneiras Pol	Peneiras mm	Peso Retido Parcial	Peso que Passa Acumulado	% que Passa Am.Total	Peneiras Pol	CONSTANTES
	1"	50,8	0,0	982,26	100,0	1"	K1= 100/[2] = 0,10181
	3/4"	25,4	0,0	982,26	100,0	3/4"	K2= [4]/[3] = 1,01206
	3/8"	9,5	0,0	982,26	100,0	3/8"	
	N.° 4	4,8	0,0	982,26	100,0	N.° 4	
	N.° 10	2,0	6,0	976,26	[4] 99,4	N.° 10	Obs:
Am. parcial	N.° 40	0,42	10,0	88,22	89,3	N.° 40	
	N.° 200	0,074	68,9	19,32	19,5	N.° 200	



Rodovia:			
GO 210			
Trecho:		Operador:	RENNAN
VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE		Data:	FEVEREIRO 2026
Estaca: 3 LE	FURO: 3	Camada:	CX EMPRESTIMO 2

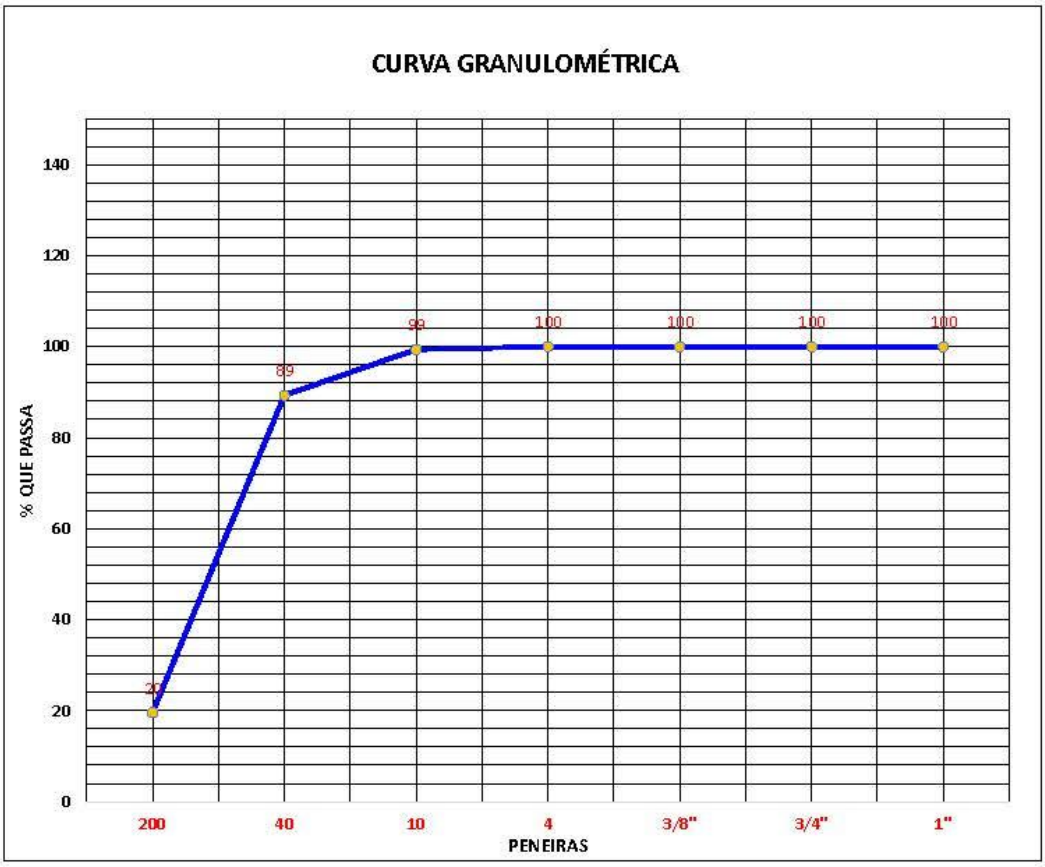
Consórcio SOLUÇÃO DPJ

ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - N°	285	85	Cápsula - N°	N	IA
Peso Bruto Umido	95,60	115,00	Peso Bruto Umido		
Peso Bruto Seco	94,00	113,25	Peso Umido	1.000,00	100,00
Peso da Cápsula	0,00	22,63	Peso Retido na # N° 10	6,00	
Peso da Agua	1,60	1,75	Peso Umido Pass. na # N° 10	994,00	
Peso Solo Seco	94,0	90,62	Peso Seco Pass. na # N° 10	976,26	
Umidade %	1,70	1,93	Peso da amostra Seca	[2] 982,26	[3] 98,22
Umidade Média	1,8				

Peneiramento

	Peneiras Pol	Peneiras mm	Peso Retido Parcial	Peso que Passa Acumulado	% que Passa Am.Total	Peneiras Pol	CONSTANTES
Amostra Total	1"	50,8	0,0	982,26	100,0	1"	K1= 100/[2] = 0,10181
	3/4"	25,4	0,0	982,26	100,0	3/4"	K2= [4]/[3] = 1,01206
	3/8"	9,5	0,0	982,26	100,0	3/8"	
	N.° 4	4,8	0,0	982,26	100,0	N.° 4	
	N.° 10	2,0	6,0	976,26	[4] 99,4	N.° 10	Obs:
Am. parcial	N.° 40	0,42	10,0	88,22	89,3	N.° 40	
	N.° 200	0,074	68,9	19,32	19,5	N.° 200	



Rodovia:			
GO 210			
Trecho:	Operador:	RENNAN	
VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE	Data:	FEVEREIRO 2026	
Estaca: 3 LE FURO: 3	Camada:	CX EMPRESTIMO 2	

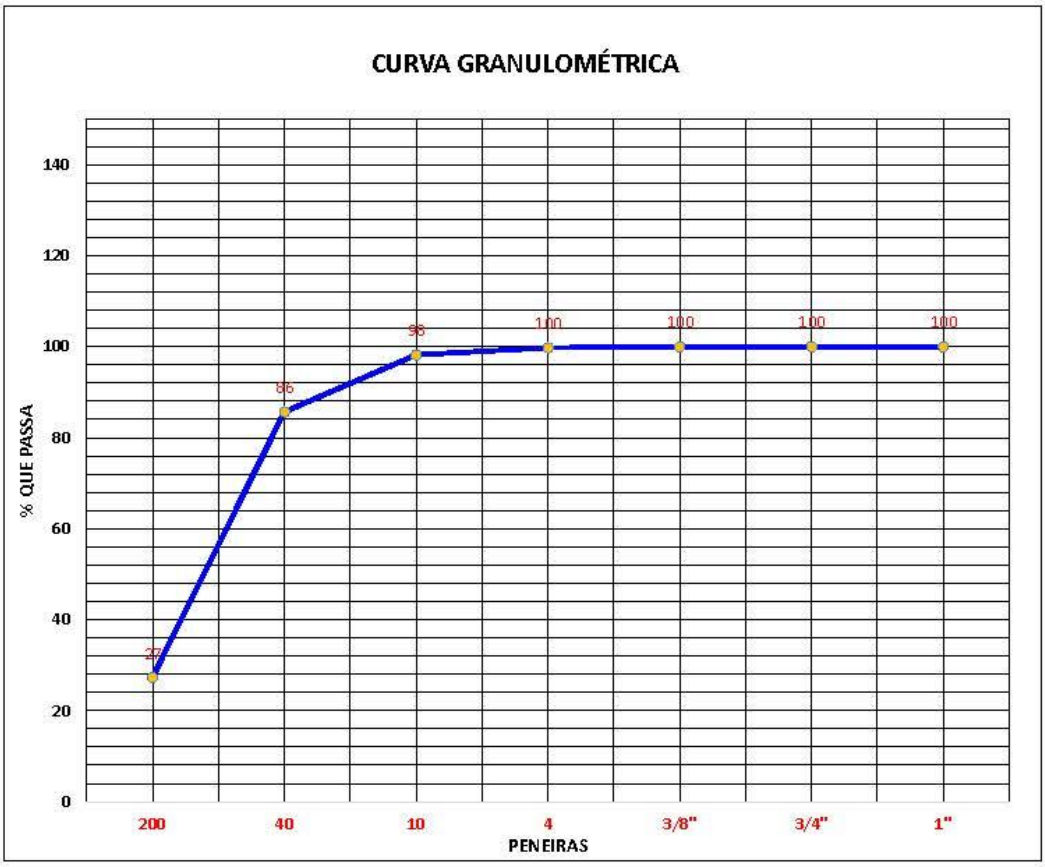
Consórcio SOLUÇÃO DPJ

ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - N°	67	85	Cápsula - N°	N	IA
Peso Bruto Umido	96,50	101,20	Peso Bruto Umido		
Peso Bruto Seco	95,63	100,00	Peso Umido	1.000,00	100,00
Peso da Cápsula	22,78	22,63	Peso Retido na # N° 10	17,50	
Peso da Agua	0,87	1,20	Peso Umido Pass. na # N° 10	982,50	
Peso Solo Seco	72,9	77,37	Peso Seco Pass. na # N° 10	969,20	
Umidade %	1,19	1,55	Peso da amostra Seca	[2] 986,70	[3] 98,65
Umidade Média	1,4				

Peneiramento

Amostra Total	Peneiras Pol	Peneiras mm	Peso Retido Parcial	Peso que Passa Acumulado	% que Passa Am.Total	Peneiras Pol	CONSTANTES
	1"	50,8	0,0	986,70	100,0	1"	K1= [100]/[2] = 0,10135
	3/4"	25,4	0,0	986,70	100,0	3/4"	K2= [4]/[3] = 0,99548
	3/8"	9,5	0,0	986,70	100,0	3/8"	
	N.° 4	4,8	2,3	984,40	99,8	N.° 4	
	N.° 10	2,0	15,2	969,20	[4] 98,2	N.° 10	Obs:
Am. parcial	N.° 40	0,42	12,6	86,05	85,7	N.° 40	
	N.° 200	0,074	58,6	27,45	27,3	N.° 200	



Rodovia:			
GO 210			
Trecho:	Operador:	RENNAN	
VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE	Data:	fevereiro/2026	
Estaca: 4 LE FURO: 4	Camada:	CX EMPRESTIMO 2	

Consórcio SOLUÇÃO DPJ

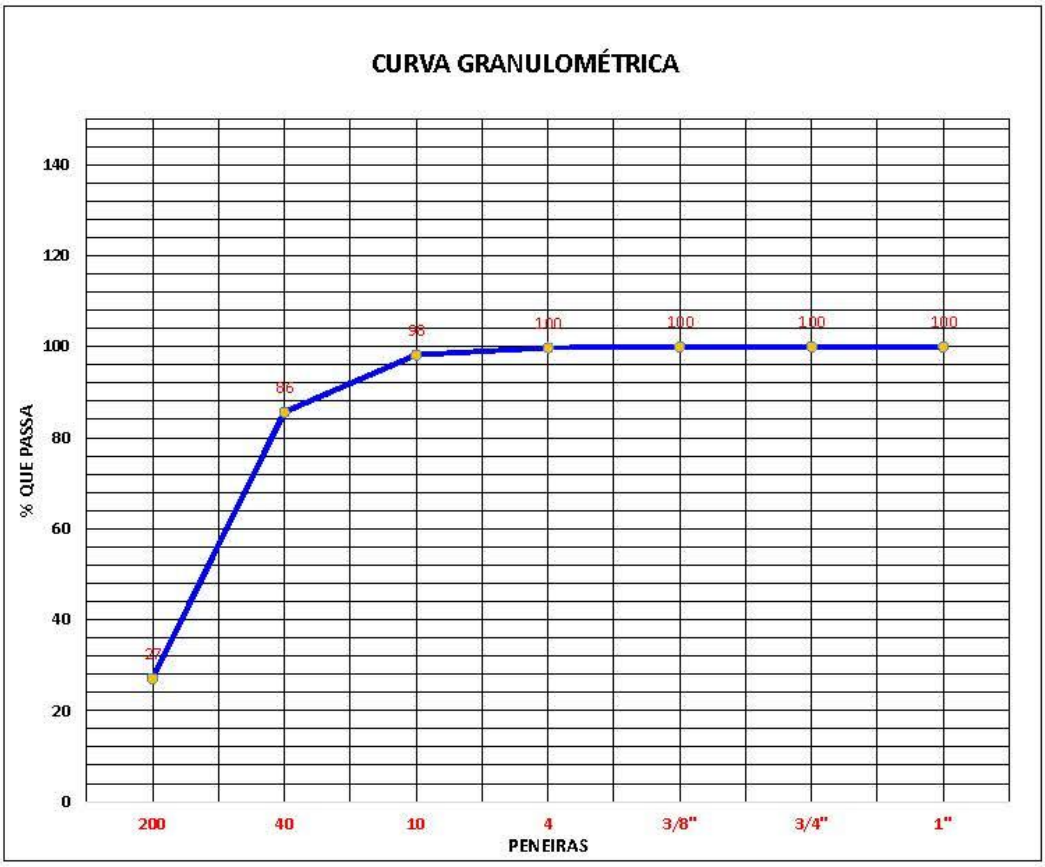
ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - N°	85	122	Cápsula - N°	N	IA
Peso Bruto Umido	78,00	85,69	Peso Bruto Umido		
Peso Bruto Seco	76,80	84,87	Peso Umido	1.000,00	100,00
Peso da Cápsula	22,63	14,37	Peso Retido na # N° 10	17,50	
Peso da Agua	1,20	0,82	Peso Umido Pass. na # N° 10	982,50	
Peso Solo Seco	54,2	70,50	Peso Seco Pass. na # N° 10	966,18	
Umidade %	2,22	1,16	Peso da amostra Seca	[2] 983,68	[3] 98,34
Umidade Média	1,7				

Peneiramento

	Peneiras Pol	Peneiras mm	Peso Retido Parcial	Peso que Passa Acumulado	% que Passa Am.Total	Peneiras Pol
Amostra Total	1"	50,8	0,0	983,68	100,0	1"
	3/4"	25,4	0,0	983,68	100,0	3/4"
	3/8"	9,5	0,0	983,68	100,0	3/8"
	N.° 4	4,8	2,3	981,38	99,8	N.° 4
	N.° 10	2,0	15,2	966,18	[4] 98,2	N.° 10
Am. parcial	N.° 40	0,42	12,6	85,74	85,6	N.° 40
	N.° 200	0,074	58,6	27,14	27,1	N.° 200

CONSTANTES		
K1=	100 / [2]	0,10166
K2=	[4] / [3]	0,99859
Obs:		



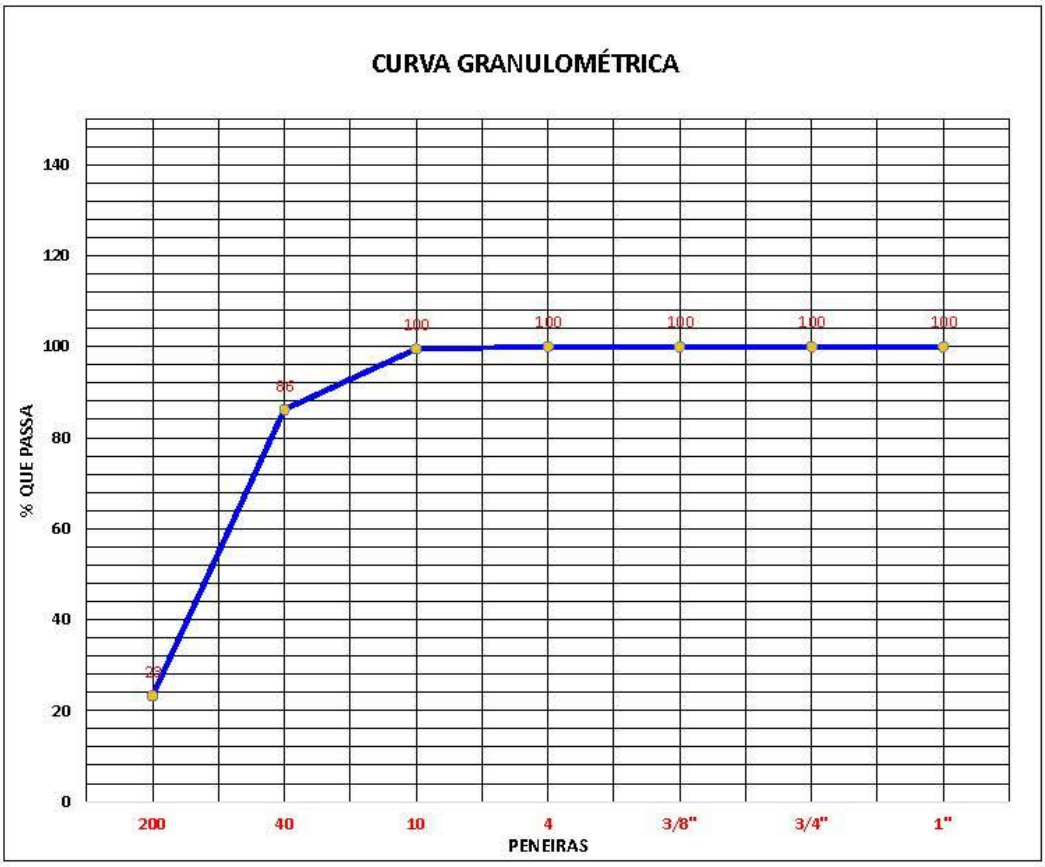
Rodovia:			
GO 210			
Trecho:		Operador:	RENNAN
VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE		Data:	FEVEREIRO 2026
Estaca: 4 LE	FURO: 4	Camada:	CX EMPRESTIMO 2

ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - N°	11	04	Cápsula - N°	N	IA
Peso Bruto Umido	97,50	101,20	Peso Bruto Umido		
Peso Bruto Seco	96,52	100,00	Peso Umido	1.000,00	100,00
Peso da Cápsula	21,36	22,42	Peso Retido na # N° 10	5,00	
Peso da Agua	0,98	1,20	Peso Umido Pass. na # N° 10	995,00	
Peso Solo Seco	75,2	77,58	Peso Seco Pass. na # N° 10	981,02	
Umidade %	1,30	1,55	Peso da amostra Seca	[2] 986,02	[3] 98,59
Umidade Média	1,4				

Peneiramento

Amostra Total	Peneiras Pol	Peneiras mm	Peso Retido Parcial	Peso que Passa Acumulado	% que Passa Am.Total	Peneiras Pol	CONSTANTES
	1"	50,8	0,0	986,02	100,0	1"	K1= 100/[2] = 0,10142
	3/4"	25,4	0,0	986,02	100,0	3/4"	K2= [4]/[3] = 1,00918
	3/8"	9,5	0,0	986,02	100,0	3/8"	
	N.° 4	4,8	0,0	986,02	100,0	N.° 4	
	N.° 10	2,0	5,0	981,02	[4] 99,5	N.° 10	Obs:
Am. parcial	N.° 40	0,42	13,2	85,39	86,2	N.° 40	
	N.° 200	0,074	62,4	23,03	23,2	N.° 200	



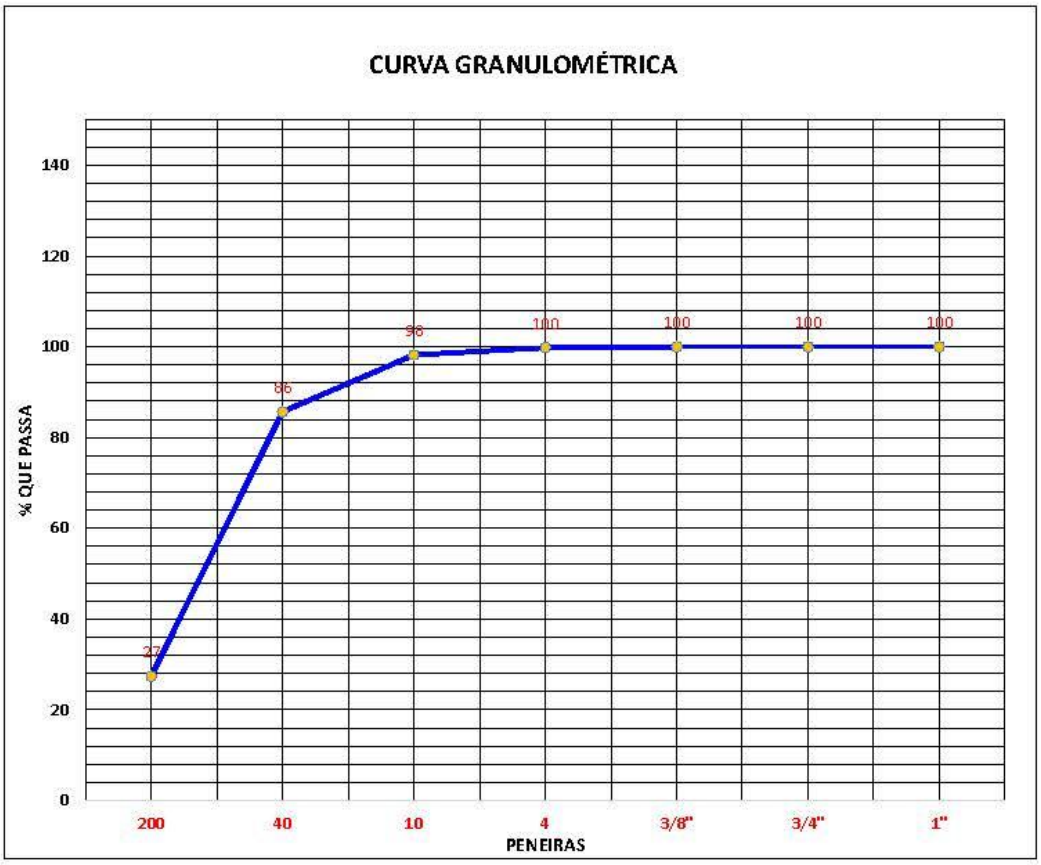
Rodovia:			
GO 210			
Trecho:		Operador:	RENNAN
VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE		Data:	FEVEREIRO 2026
Estaca: 5 LE	FURO: 5	Camada:	CX EMPRESTIMO 2

ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - Nº	85	185	Cápsula - Nº	N	IA
Peso Bruto Umido	86,50	96,50	Peso Bruto Umido		
Peso Bruto Seco	85,70	95,40	Peso Umido	1.000,00	100,00
Peso da Cápsula	22,63	12,22	Peso Retido na # Nº 10	17,50	
Peso da Água	0,80	1,10	Peso Umido Pass. na # Nº 10	982,50	
Peso Solo Seco	63,1	83,18	Peso Seco Pass. na # Nº 10	969,94	
Umidade %	1,27	1,32	Peso da amostra Seca	[2] 987,44	[3] 98,72
Umidade Média	1,3				

Peneiramento

	Peneiras Pol	Peneiras mm	Peso Retido Parcial	Peso que Passa Acumulado	% que Passa Am.Total	Peneiras Pol	CONSTANTES
Amostra Total	1"	50,8	0,0	987,44	100,0	1"	K1= [100]/[2] = 0,10127
	3/4"	25,4	0,0	987,44	100,0	3/4"	K2= [4]/[3] = 0,99472
	3/8"	9,5	0,0	987,44	100,0	3/8"	
	N.º 4	4,8	2,3	985,14	99,8	N.º 4	
	N.º 10	2,0	15,2	969,94	[4] 98,2	N.º 10	Obs:
Am. parcial	N.º 40	0,42	12,6	86,12	85,7	N.º 40	
	N.º 200	0,074	58,6	27,52	27,4	N.º 200	



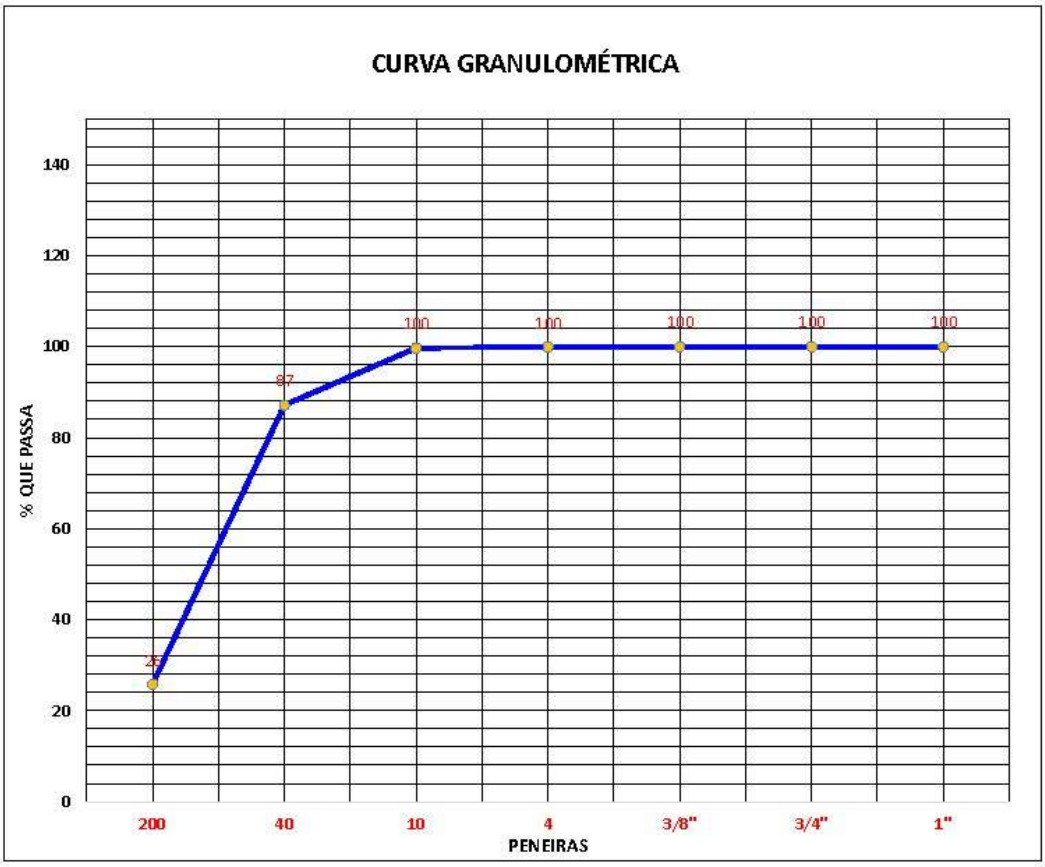
Rodovia:			
GO 210			
Trecho:	Operador:	RENNAN	
VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE	Data:	FEVEREIRO 2026	
Estaca: 5 LE FURO: 5	Camada:	CX EMPRESTIMO 2	

ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - N°	85	11	Cápsula - N°	N	IA
Peso Bruto Umido	101,10	93,50	Peso Bruto Umido		
Peso Bruto Seco	99,30	92,00	Peso Umido	2.000,00	100,00
Peso da Cápsula	22,63	21,36	Peso Retido na # N° 10	5,00	
Peso da Agua	1,80	1,50	Peso Umido Pass. na # N° 10	1.995,00	
Peso Solo Seco	76,7	70,64	Peso Seco Pass. na # N° 10	1.951,38	
Umidade %	2,35	2,12	Peso da amostra Seca	[2] 1.956,38	[3] 97,81
Umidade Média	2,2				

Peneiramento

	Peneiras		Peso Retido Parcial	Peso que Passa Acumulado	% que Passa Am.Total	Peneiras	CONSTANTES	
Amostra Total	Pol	mm				Pol		
	1"	50,8	0,0	1.956,38	100,0	1"	K1= [100]/[2]	0,05111
	3/4"	25,4	0,0	1.956,38	100,0	3/4"	K2= [4]/[3]	1,01929
	3/8"	9,5	0,0	1.956,38	100,0	3/8"		
	N.° 4	4,8	2,0	1.954,38	99,9	N.° 4		
	N.° 10	2,0	3,0	1.951,38	[4] 99,7	N.° 10	Obs:	
Am. parcial	N.° 40	0,42	12,3	85,51	87,2	N.° 40		
	N.° 200	0,074	60,2	25,30	25,8	N.° 200		



Rodovia:			
GO 210			
Trecho:	Operador:	RENNAN	
VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE	Data:	FEVEREIRO 2026	
Estaca: 6 LE FURO: 6	Camada:	CX EMPRESTIMO 2	

Consórcio SOLUÇÃO DPJ

ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

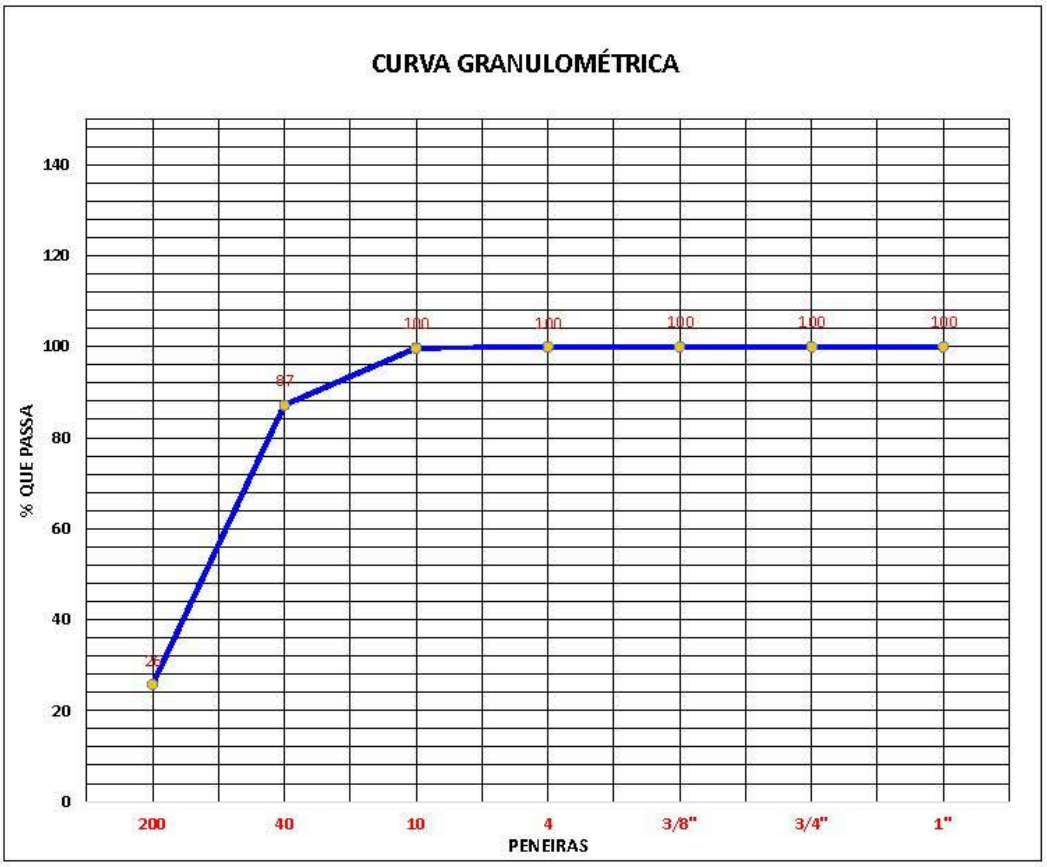
UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - N°	58	48	Cápsula - N°	N	IA
Peso Bruto Umido	98,50	102,20	Peso Bruto Umido		
Peso Bruto Seco	96,30	100,86	Peso Umido	2.000,00	100,00
Peso da Cápsula	22,01	22,00	Peso Retido na # N° 10	5,00	
Peso da Agua	2,20	1,34	Peso Umido Pass. na # N° 10	1.995,00	
Peso Solo Seco	74,3	78,86	Peso Seco Pass. na # N° 10	1.949,57	
Umidade %	2,96	1,70	Peso da amostra Seca	[2] 1.954,57	[3] 97,72
Umidade Média	2,3				

Peneiramento

Amostra Total	Peneiras Pol	Peneiras mm	Peso Retido Parcial	Peso que Passa Acumulado	% que Passa Am.Total	Peneiras Pol
	1"	50,8	0,0	1.954,57	100,0	1"
	3/4"	25,4	0,0	1.954,57	100,0	3/4"
	3/8"	9,5	0,0	1.954,57	100,0	3/8"
	N.° 4	4,8	2,0	1.952,57	99,9	N.° 4
	N.° 10	2,0	3,0	1.949,57	[4] 99,7	N.° 10
Am. parcial	N.° 40	0,42	12,3	85,42	87,2	N.° 40
	N.° 200	0,074	60,2	25,22	25,7	N.° 200

CONSTANTES		
K1=	100 / [2]	0,05116
K2=	[4] / [3]	1,02023

Obs:



Rodovia:			
GO 210			
Trecho:		Operador:	RENNAN
VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE		Data:	FEVEREIRO 2026
Estaca: 6 LE	FURO: 6	Camada:	CX EMPRESTIMO 2

Consórcio SOLUÇÃO DPJ

ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

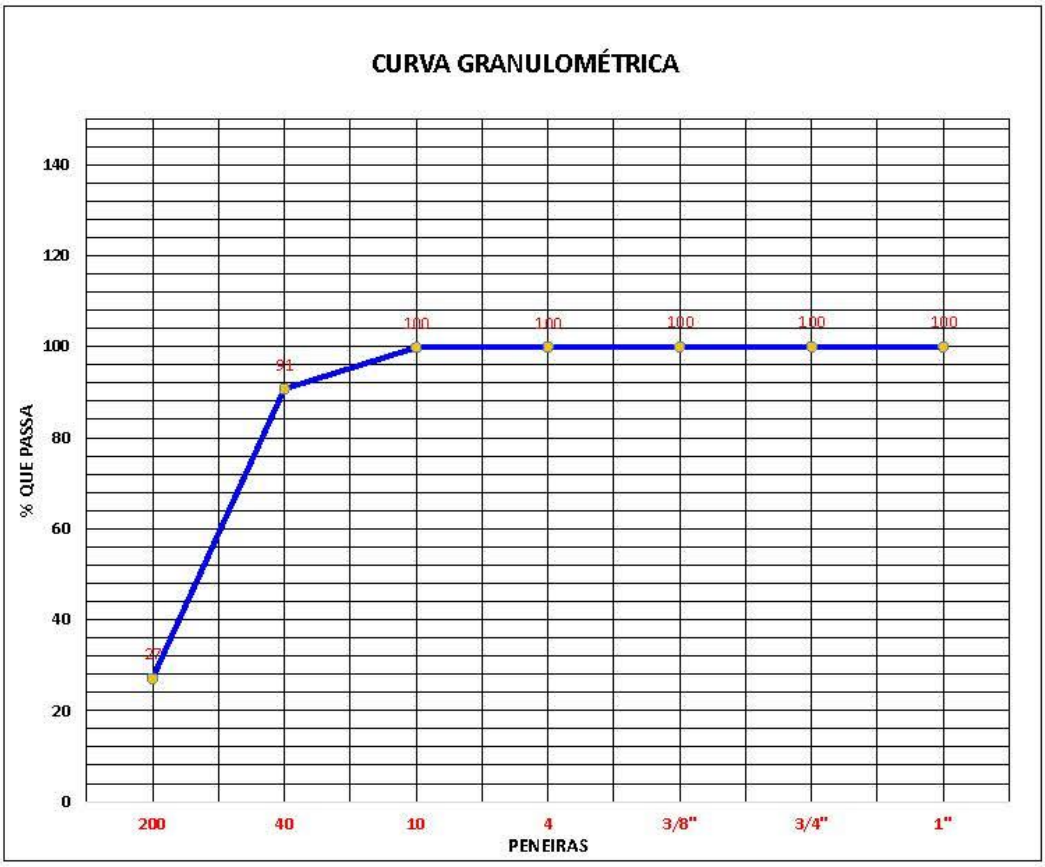
UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - N°	102	106	Cápsula - N°	N	IA
Peso Bruto Umido	78,50	93,50	Peso Bruto Umido		
Peso Bruto Seco	77,12	92,00	Peso Umido	2.000,00	100,00
Peso da Cápsula	21,05	21,98	Peso Retido na # N° 10	4,80	
Peso da Agua	1,38	1,50	Peso Umido Pass. na # N° 10	1.995,20	
Peso Solo Seco	56,1	70,02	Peso Seco Pass. na # N° 10	1.950,31	
Umidade %	2,46	2,14	Peso da amostra Seca	[2] 1.955,11	[3] 97,75
Umidade Média	2,3				

Peneiramento

Amostra Total	Peneiras Pol	Peneiras mm	Peso Retido Parcial	Peso que Passa Acumulado	% que Passa Am.Total	Peneiras Pol
	1"	50,8	0,0	1.955,11	100,0	1"
	3/4"	25,4	0,0	1.955,11	100,0	3/4"
	3/8"	9,5	0,0	1.955,11	100,0	3/8"
	N.° 4	4,8	1,2	1.953,91	99,9	N.° 4
	N.° 10	2,0	3,6	1.950,31	[4] 99,8	N.° 10
Am. parcial	N.° 40	0,42	8,9	88,85	90,7	N.° 40
	N.° 200	0,074	62,3	26,55	27,1	N.° 200

CONSTANTES		
K1=	100 / [2]	0,05115
K2=	[4] / [3]	1,02097

Obs:



Rodovia:			
GO 210			
Trecho:		Operador:	RENNAN
VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE		Data:	FEVEREIRO 2026
Estaca: 7 LE	FURO: 7	Camada:	CX EMPRESTIMO 2

Consórcio SOLUÇÃO DPJ

ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

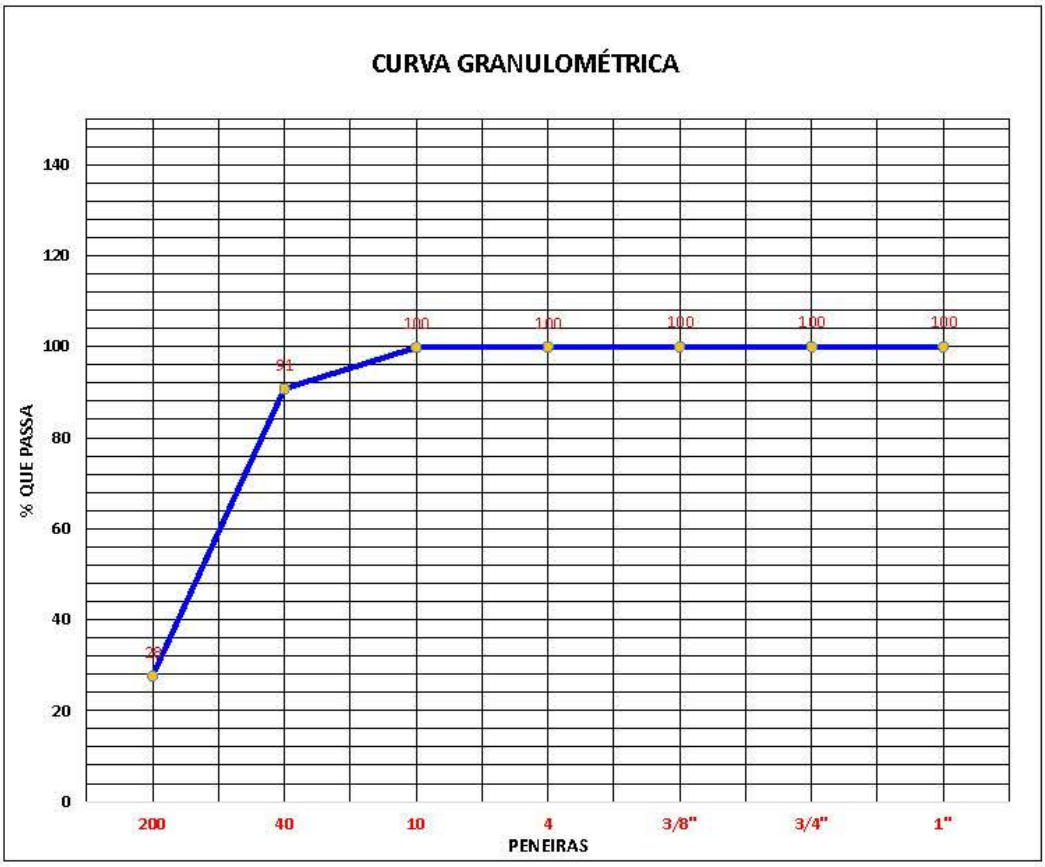
UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - Nº	85	11	Cápsula - Nº	N	IA
Peso Bruto Umido	86,20	99,63	Peso Bruto Umido		
Peso Bruto Seco	85,40	98,20	Peso Umido	2.000,00	100,00
Peso da Cápsula	22,63	21,36	Peso Retido na # Nº 10	4,80	
Peso da Agua	0,80	1,43	Peso Umido Pass. na # Nº 10	1.995,20	
Peso Solo Seco	62,8	76,84	Peso Seco Pass. na # Nº 10	1.964,40	
Umidade %	1,27	1,86	Peso da amostra Seca	[2] 1.969,20	[3] 98,46
Umidade Média	1,6				

Peneiramento

	Peneiras Pol	Peneiras mm	Peso Retido Parcial	Peso que Passa Acumulado	% que Passa Am.Total	Peneiras Pol
Amostra Total	1"	50,8	0,0	1.969,20	100,0	1"
	3/4"	25,4	0,0	1.969,20	100,0	3/4"
	3/8"	9,5	0,0	1.969,20	100,0	3/8"
	N.º 4	4,8	1,2	1.968,00	99,9	N.º 4
	N.º 10	2,0	3,6	1.964,40	[4] 99,8	N.º 10
Am. parcial	N.º 40	0,42	8,9	89,56	90,8	N.º 40
	N.º 200	0,074	62,3	27,26	27,6	N.º 200

CONSTANTES		
K1=	100 / [2]	0,05078
K2=	[4] / [3]	1,01365

Obs:



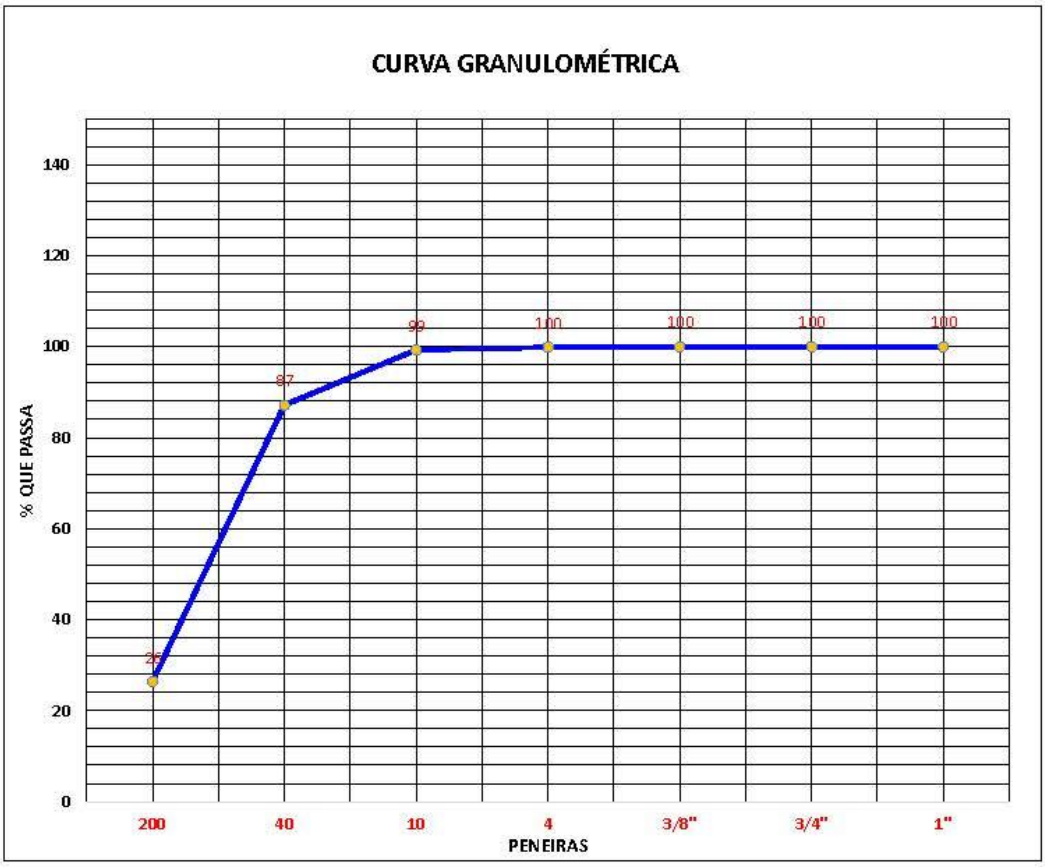
Rodovia:			
GO 210			
Trecho:	Operador:	RENNAN	
VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE	Data:	FEVEREIRO 2026	
Estaca: 7 LE FURO: 7	Camada:	CX EMPRESTIMO 2	

ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - N°	96	185	Cápsula - N°	N	IA
Peso Bruto Umido	76,30	85,63	Peso Bruto Umido		
Peso Bruto Seco	75,36	84,20	Peso Umido	1.000,00	100,00
Peso da Cápsula	17,14	12,22	Peso Retido na # N° 10	6,56	
Peso da Agua	0,94	1,43	Peso Umido Pass. na # N° 10	993,44	
Peso Solo Seco	58,2	71,98	Peso Seco Pass. na # N° 10	975,87	
Umidade %	1,61	1,99	Peso da amostra Seca	[2] 982,43	[3] 98,23
Umidade Média	1,8				

Peneiramento

	Peneiras		Peso Retido Parcial	Peso que Passa Acumulado	% que Passa Am.Total	Peneiras	CONSTANTES	
Amostra Total	Pol	mm				Pol		
	1"	50,8	0,0	982,43	100,0	1"	K1= 100/[2]	0,10179
	3/4"	25,4	0,0	982,43	100,0	3/4"	K2= [4]/[3]	1,01088
	3/8"	9,5	0,0	982,43	100,0	3/8"		
	N.° 4	4,8	1,2	981,23	99,9	N.° 4		
	N.° 10	2,0	5,4	975,87	[4] 99,3	N.° 10	Obs:	
Am. parcial	N.° 40	0,42	12,0	86,23	87,2	N.° 40		
	N.° 200	0,074	60,1	26,12	26,4	N.° 200		



Rodovia:			
GO 210			
Trecho:		Operador:	RENNAN
VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE		Data:	FEVEREIRO 2026
Estaca: 8 LE	FURO: 8	Camada:	CX EMPRESTIMO 2

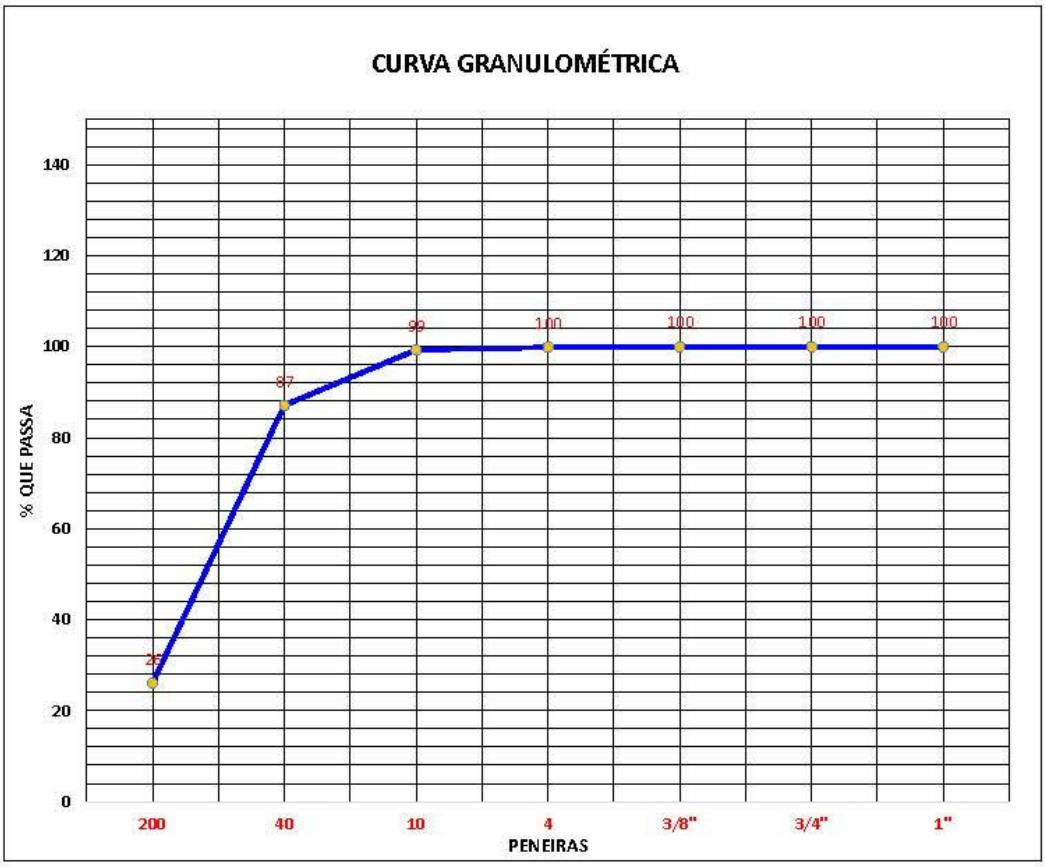
Consórcio SOLUÇÃO DPJ

ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - N°	106	102	Cápsula - N°	N	IA
Peso Bruto Umido	78,50	85,63	Peso Bruto Umido		
Peso Bruto Seco	77,20	84,20	Peso Umido	1.000,00	100,00
Peso da Cápsula	21,98	21,05	Peso Retido na # N° 10	6,60	
Peso da Agua	1,30	1,43	Peso Umido Pass. na # N° 10	993,40	
Peso Solo Seco	55,2	63,15	Peso Seco Pass. na # N° 10	970,98	
Umidade %	2,35	2,26	Peso da amostra Seca	[2] 977,58	[3] 97,74
Umidade Média	2,3				

Peneiramento

	Peneiras		Peso Retido Parcial	Peso que Passa Acumulado	% que Passa Am.Total	Peneiras	CONSTANTES	
	Pol	mm				Pol		
Amostra Total	1"	50,8	0,0	977,58	100,0	1"	K1= [100]/[2]	0,10229
	3/4"	25,4	0,0	977,58	100,0	3/4"	K2= [4]/[3]	1,01593
	3/8"	9,5	0,0	977,58	100,0	3/8"		
	N.° 4	4,8	1,2	976,38	99,9	N.° 4		
	N.° 10	2,0	5,4	970,98	[4] 99,3	N.° 10	Obs:	
Am. parcial	N.° 40	0,42	12,0	85,74	87,1	N.° 40		
	N.° 200	0,074	60,1	25,64	26,1	N.° 200		



Rodovia:			
GO 210			
Trecho:		Operador:	RENNAN
VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE		Data:	FEVEREIRO 2026
Estaca: 8 LE	FURO: 8	Camada:	CX EMPRESTIMO 2

Consórcio SOLUÇÃO DPJ

ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

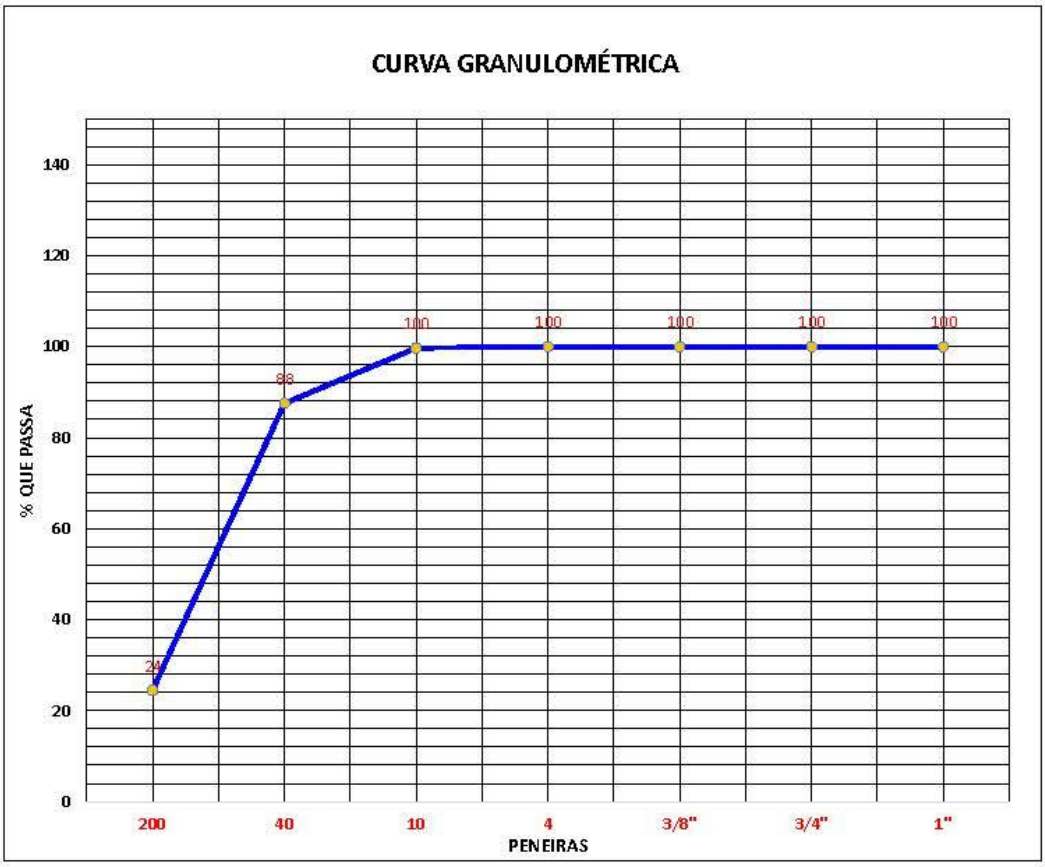
UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - Nº	88	164	Cápsula - Nº	N	IA
Peso Bruto Umido	98,63	102,30	Peso Bruto Umido		
Peso Bruto Seco	97,12	101,20	Peso Umido	1.000,00	100,00
Peso da Cápsula	14,33	20,12	Peso Retido na # Nº 10	3,20	
Peso da Agua	1,51	1,10	Peso Umido Pass. na # Nº 10	996,80	
Peso Solo Seco	82,8	81,08	Peso Seco Pass. na # Nº 10	981,20	
Umidade %	1,82	1,36	Peso da amostra Seca	[2] 984,40	[3] 98,43
Umidade Média	1,6				

Peneiramento

Amostra Total	Peneiras Pol	Peneiras mm	Peso Retido Parcial	Peso que Passa Acumulado	% que Passa Am.Total	Peneiras Pol
	1"	50,8	0,0	984,40	100,0	1"
	3/4"	25,4	0,0	984,40	100,0	3/4"
	3/8"	9,5	0,0	984,40	100,0	3/8"
	N.º 4	4,8	0,0	984,40	100,0	N.º 4
	N.º 10	2,0	3,2	981,20	[4] 99,7	N.º 10
Am. parcial	N.º 40	0,42	12,0	86,43	87,5	N.º 40
	N.º 200	0,074	62,3	24,13	24,4	N.º 200

CONSTANTES		
K1=	100 / [2]	0,10159
K2=	[4] / [3]	1,01286

Obs:



Rodovia:			
GO 210			
Trecho:		Operador:	RENNAN
VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE		Data:	FEVEREIRO 2026
Estaca: 9 LE	FURO: 9	Camada:	CX EMPRESTIMO 2

Consórcio SOLUÇÃO DPJ

ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

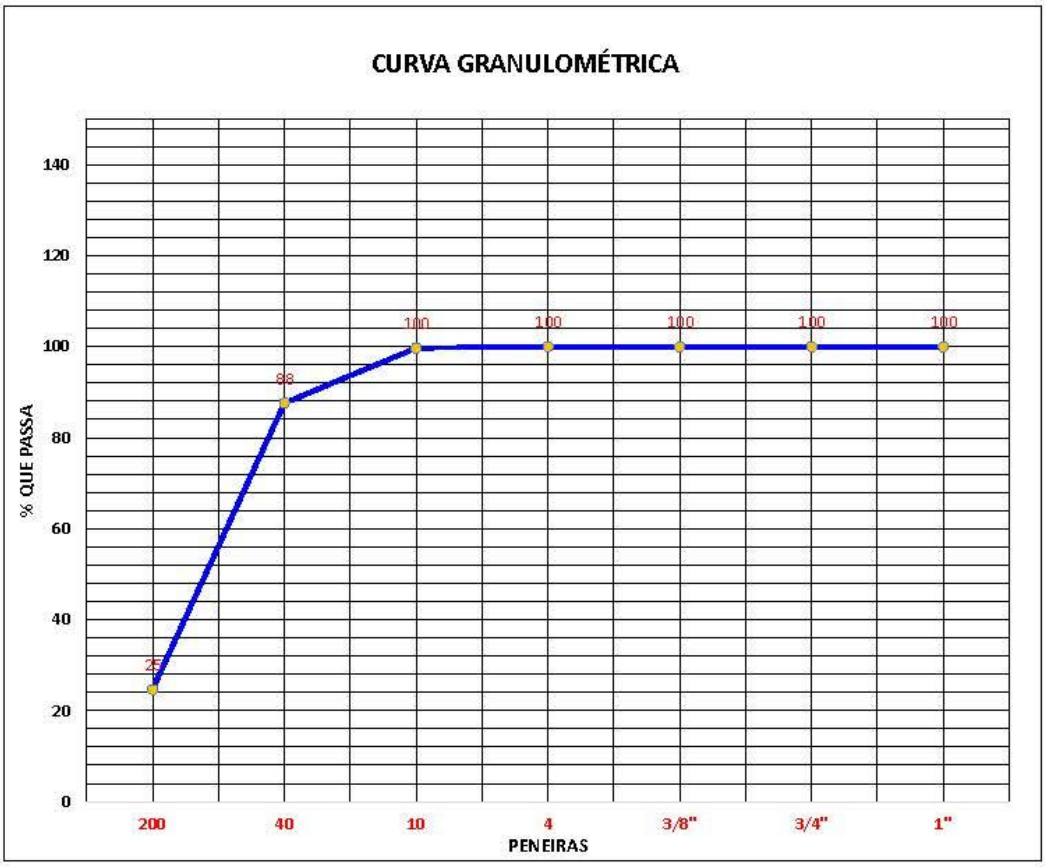
UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - N°	78	46	Cápsula - N°	N	IA
Peso Bruto Umido	105,30	108,00	Peso Bruto Umido		
Peso Bruto Seco	104,21	106,87	Peso Umido	1.000,00	100,00
Peso da Cápsula	15,66	20,12	Peso Retido na # N° 10	3,20	
Peso da Agua	1,09	1,13	Peso Umido Pass. na # N° 10	996,80	
Peso Solo Seco	88,6	86,75	Peso Seco Pass. na # N° 10	984,33	
Umidade %	1,23	1,30	Peso da amostra Seca	[2] 987,53	[3] 98,75
Umidade Média	1,3				

Peneiramento

	Peneiras Pol	Peneiras mm	Peso Retido Parcial	Peso que Passa Acumulado	% que Passa Am.Total	Peneiras Pol
Amostra Total	1"	50,8	0,0	987,53	100,0	1"
	3/4"	25,4	0,0	987,53	100,0	3/4"
	3/8"	9,5	0,0	987,53	100,0	3/8"
	N.° 4	4,8	0,0	987,53	100,0	N.° 4
	N.° 10	2,0	3,2	984,33	[4] 99,7	N.° 10
Am. parcial	N.° 40	0,42	12,0	86,75	87,6	N.° 40
	N.° 200	0,074	62,3	24,45	24,7	N.° 200

CONSTANTES		
K1=	100 / [2]	0,10126
K2=	[4] / [3]	1,00963

Obs:



Rodovia:			
GO 210			
Trecho:		Operador:	RENNAN
VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE		Data:	FEVEREIRO 2026
Estaca: 9 LE	FURO: 9	Camada:	CX EMPRESTIMO 2

Consórcio SOLUÇÃO DPJ

ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

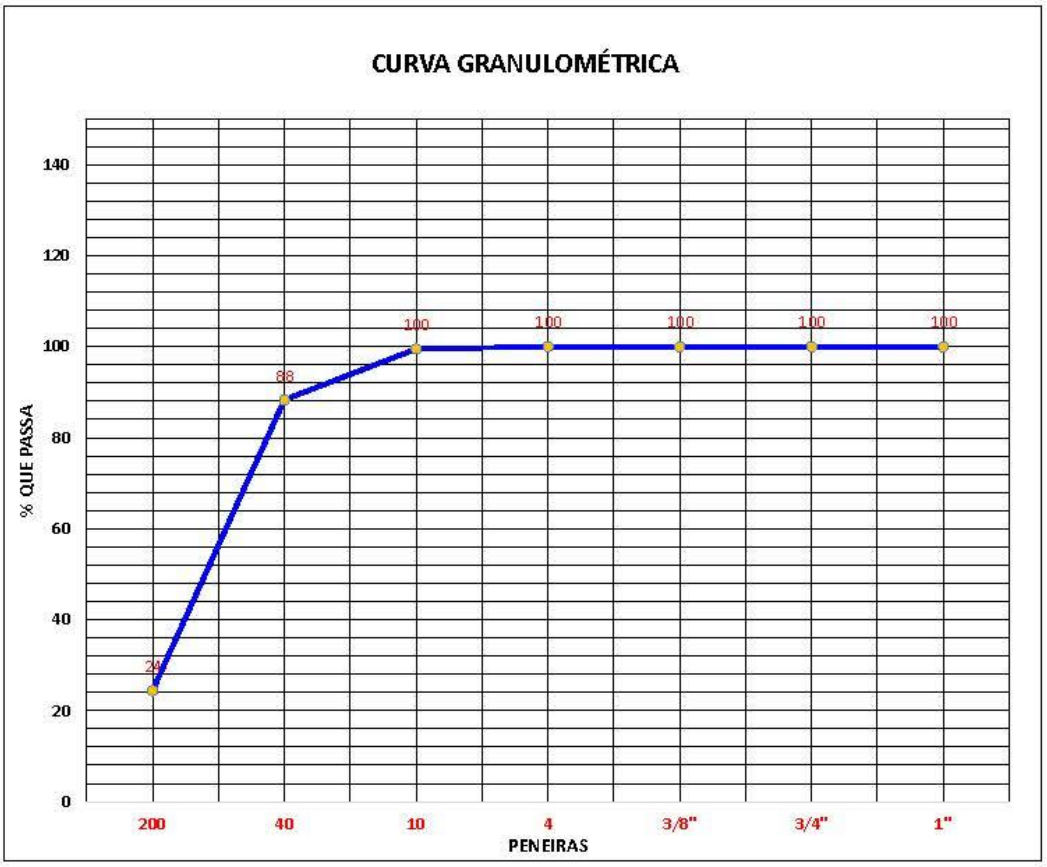
UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - N°	169	173	Cápsula - N°	N	IA
Peso Bruto Umido	82,60	95,63	Peso Bruto Umido		
Peso Bruto Seco	81,55	94,00	Peso Umido	1.000,00	100,00
Peso da Cápsula	19,39	22,20	Peso Retido na # N° 10	4,52	
Peso da Agua	1,05	1,63	Peso Umido Pass. na # N° 10	995,48	
Peso Solo Seco	62,2	71,80	Peso Seco Pass. na # N° 10	976,16	
Umidade %	1,69	2,27	Peso da amostra Seca	[2] 980,68	[3] 98,06
Umidade Média	2,0				

Peneiramento

Amostra Total	Peneiras Pol	Peneiras mm	Peso Retido Parcial	Peso que Passa Acumulado	% que Passa Am.Total	Peneiras Pol
	1"	50,8	0,0	980,68	100,0	1"
	3/4"	25,4	0,0	980,68	100,0	3/4"
	3/8"	9,5	0,0	980,68	100,0	3/8"
	N.° 4	4,8	0,0	980,68	100,0	N.° 4
	N.° 10	2,0	4,5	976,16	[4] 99,5	N.° 10
Am. parcial	N.° 40	0,42	11,0	87,06	88,3	N.° 40
	N.° 200	0,074	63,0	24,06	24,4	N.° 200

CONSTANTES		
K1=	100 / [2]	0,10197
K2=	[4] / [3]	1,01470

Obs:



Rodovia:			
GO 210			
Trecho:		Operador:	RENNAN
VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE		Data:	FEVEREIRO 2026
Estaca: 10 LE	FURO: 10	Camada:	CX EMPRESTIMO 2

Consórcio SOLUÇÃO DPJ

ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

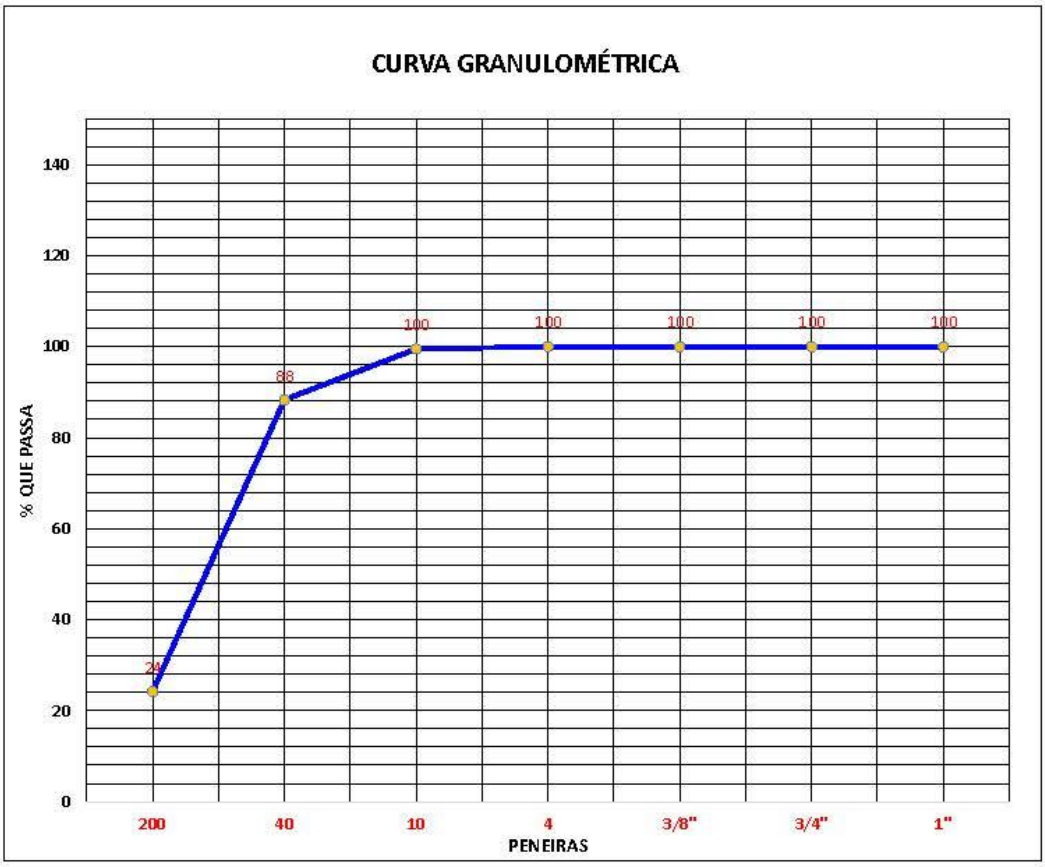
UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - N°	67	85	Cápsula - N°	N	IA
Peso Bruto Umido	87,50	78,60	Peso Bruto Umido		
Peso Bruto Seco	86,20	77,20	Peso Umido	1.000,00	100,00
Peso da Cápsula	22,78	22,63	Peso Retido na # N° 10	4,50	
Peso da Agua	1,30	1,40	Peso Umido Pass. na # N° 10	995,50	
Peso Solo Seco	63,4	54,57	Peso Seco Pass. na # N° 10	973,05	
Umidade %	2,05	2,57	Peso da amostra Seca	[2] 977,55	[3] 97,74
Umidade Média	2,3				

Peneiramento

Amostra Total	Peneiras Pol	Peneiras mm	Peso Retido Parcial	Peso que Passa Acumulado	% que Passa Am.Total	Peneiras Pol
	1"	50,8	0,0	977,55	100,0	1"
	3/4"	25,4	0,0	977,55	100,0	3/4"
	3/8"	9,5	0,0	977,55	100,0	3/8"
	N.° 4	4,8	0,0	977,55	100,0	N.° 4
	N.° 10	2,0	4,5	973,05	[4] 99,5	N.° 10
Am. parcial	N.° 40	0,42	11,0	86,74	88,3	N.° 40
	N.° 200	0,074	63,0	23,74	24,2	N.° 200

CONSTANTES		
K1=	100 / [2]	0,10230
K2=	[4] / [3]	1,01796

Obs:



Rodovia:			
GO 210			
Trecho:		Operador:	RENNAN
VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE		Data:	FEVEREIRO 2026
Estaca: 10 LE	FURO: 10	Camada:	CX EMPRESTIMO 2

Consórcio SOLUÇÃO DPJ

ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

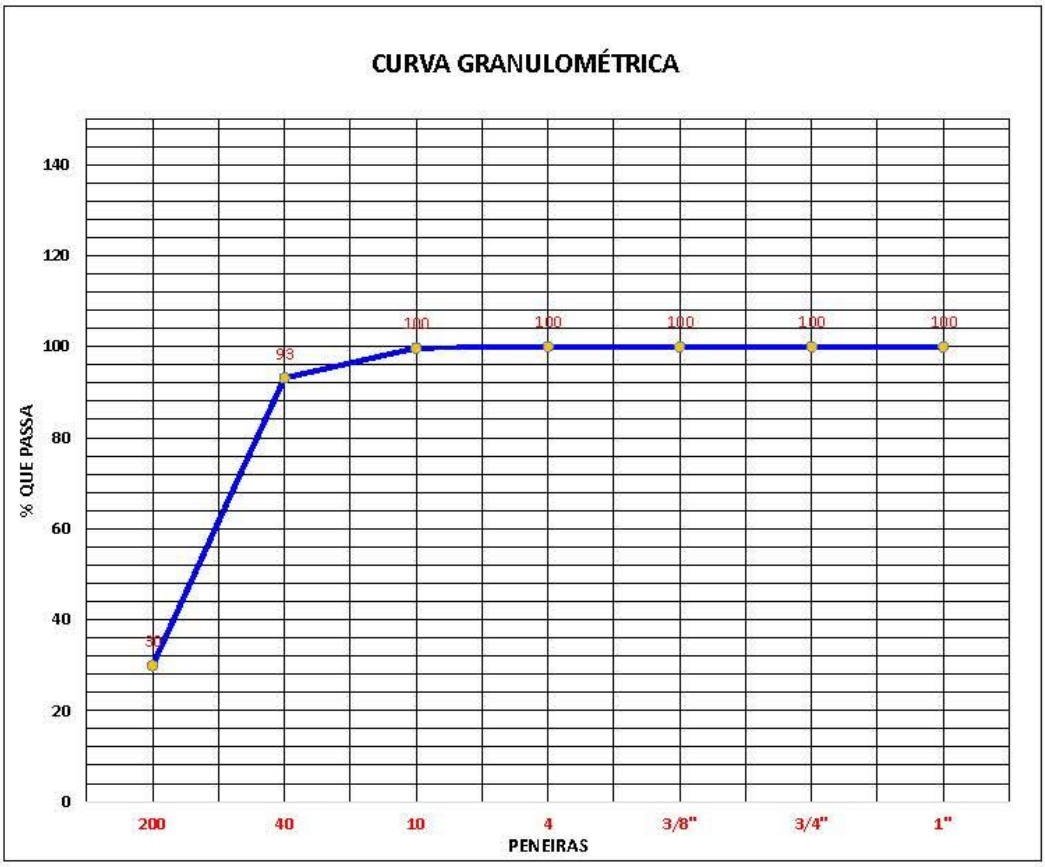
UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - N°	48	67	Cápsula - N°	N	IA
Peso Bruto Umido	124,30	115,20	Peso Bruto Umido		
Peso Bruto Seco	122,14	114,00	Peso Umido	2.000,00	100,00
Peso da Cápsula	21,24	21,71	Peso Retido na # N° 10	5,30	
Peso da Agua	2,16	1,20	Peso Umido Pass. na # N° 10	1.994,70	
Peso Solo Seco	100,9	92,29	Peso Seco Pass. na # N° 10	1.960,96	
Umidade %	2,14	1,30	Peso da amostra Seca	[2] 1.966,26	[3] 98,31
Umidade Média	1,7				

Peneiramento

	Peneiras Pol	Peneiras mm	Peso Retido Parcial	Peso que Passa Acumulado	% que Passa Am.Total	Peneiras Pol
Amostra Total	1"	50,8	0,0	1.966,26	100,0	1"
	3/4"	25,4	0,0	1.966,26	100,0	3/4"
	3/8"	9,5	0,0	1.966,26	100,0	3/8"
	N.° 4	4,8	0,0	1.966,26	100,0	N.° 4
	N.° 10	2,0	5,3	1.960,96	[4] 99,7	N.° 10
Am. parcial	N.° 40	0,42	6,5	91,79	93,1	N.° 40
	N.° 200	0,074	62,3	29,49	29,9	N.° 200

CONSTANTES		
K1=	100 / [2]	0,05086
K2=	[4] / [3]	1,01415

Obs:



Rodovia:			
GO 210			
Trecho:	Operador:	RENNAN	
VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE	Data:	FEVEREIRO 2026	
Estaca: 11 0 FURO: 11	Camada:	CX EMPRESTIMO 2	

ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

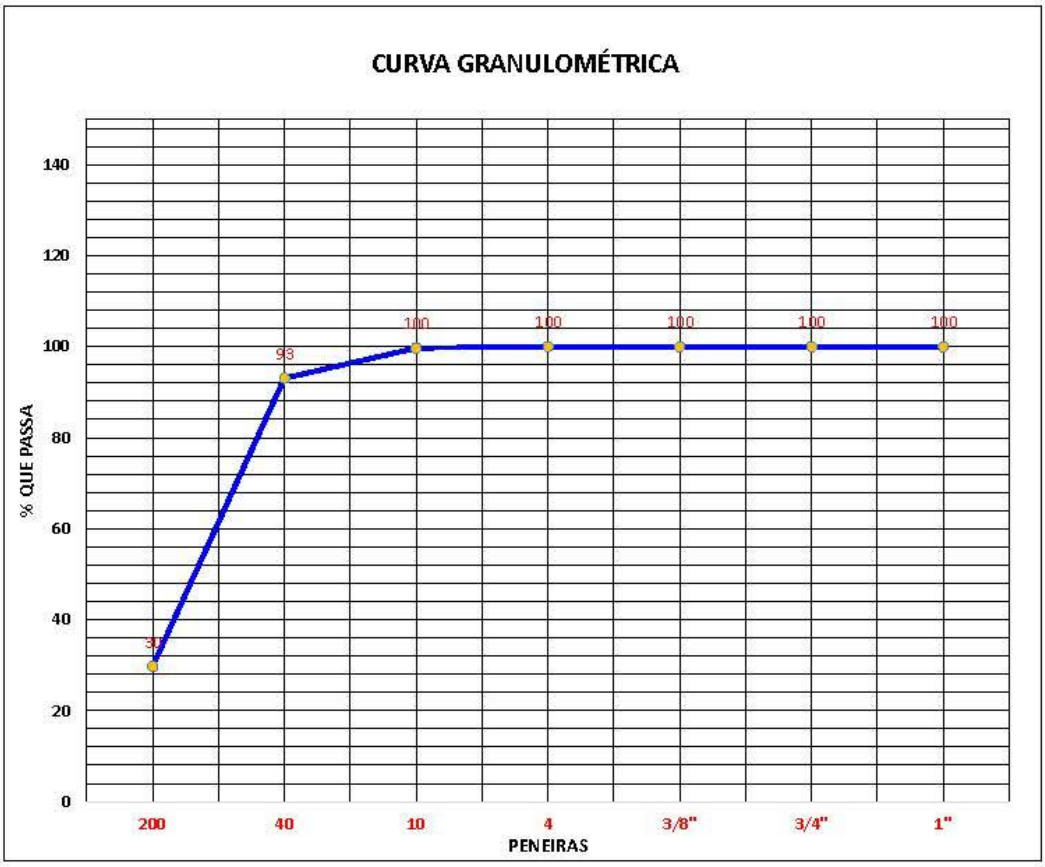
UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - N°	217	213	Cápsula - N°	N	IA
Peso Bruto Umido	99,74	86,52	Peso Bruto Umido		
Peso Bruto Seco	98,25	85,14	Peso Umido	2.000,00	100,00
Peso da Cápsula	20,25	19,89	Peso Retido na # N° 10	5,30	
Peso da Agua	1,49	1,38	Peso Umido Pass. na # N° 10	1.994,70	
Peso Solo Seco	78,0	65,25	Peso Seco Pass. na # N° 10	1.955,35	
Umidade %	1,91	2,11	Peso da amostra Seca	[2] 1.960,65	[3] 98,03
Umidade Média	2,0				

Peneiramento

Amostra Total	Peneiras Pol	Peneiras mm	Peso Retido Parcial	Peso que Passa Acumulado	% que Passa Am.Total	Peneiras Pol
	1"	50,8	0,0	1.960,65	100,0	1"
	3/4"	25,4	0,0	1.960,65	100,0	3/4"
	3/8"	9,5	0,0	1.960,65	100,0	3/8"
	N.° 4	4,8	0,0	1.960,65	100,0	N.° 4
	N.° 10	2,0	5,3	1.955,35	[4] 99,7	N.° 10
Am. parcial	N.° 40	0,42	6,5	91,51	93,1	N.° 40
	N.° 200	0,074	62,3	29,21	29,7	N.° 200

CONSTANTES		
K1=	100 / [2]	0,05100
K2=	[4] / [3]	1,01707

Obs:



Rodovia:			
GO 210			
Trecho:		Operador:	RENNAN
VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE		Data:	FEVEREIRO 2026
Estaca: 11 LE	FURO: 11	Camada:	CX EMPRESTIMO 2

Consórcio SOLUÇÃO DPJ

ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

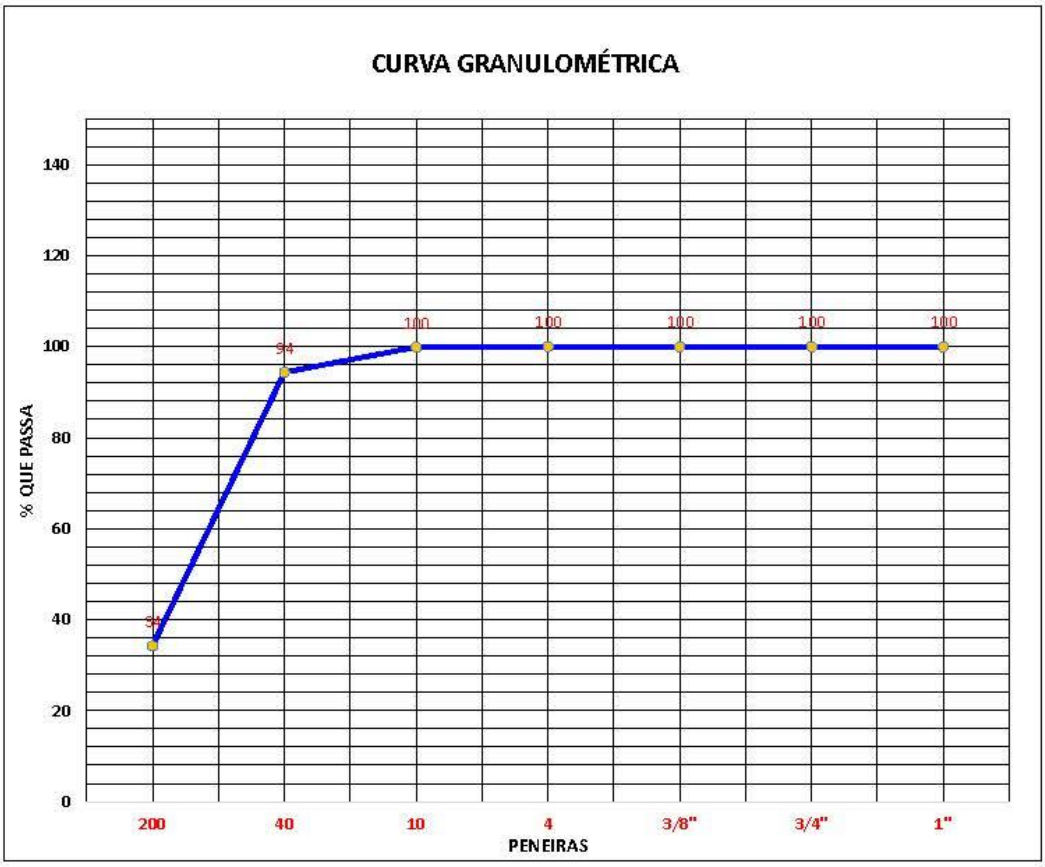
UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - N°	20	35	Cápsula - N°	N	IA
Peso Bruto Umido	78,54	86,52	Peso Bruto Umido		
Peso Bruto Seco	76,89	85,74	Peso Umido	2.000,00	100,00
Peso da Cápsula	21,05	19,39	Peso Retido na # N° 10	2,00	
Peso da Agua	1,65	0,78	Peso Umido Pass. na # N° 10	1.998,00	
Peso Solo Seco	55,8	66,35	Peso Seco Pass. na # N° 10	1.957,57	
Umidade %	2,95	1,18	Peso da amostra Seca	[2] 1.959,57	[3] 97,98
Umidade Média	2,1				

Peneiramento

	Peneiras Pol	Peneiras mm	Peso Retido Parcial	Peso que Passa Acumulado	% que Passa Am.Total	Peneiras Pol
Amostra Total	1"	50,8	0,0	1.959,57	100,0	1"
	3/4"	25,4	0,0	1.959,57	100,0	3/4"
	3/8"	9,5	0,0	1.959,57	100,0	3/8"
	N.° 4	4,8	0,0	1.959,57	100,0	N.° 4
	N.° 10	2,0	2,0	1.957,57	[4] 99,9	N.° 10
Am. parcial	N.° 40	0,42	5,4	92,56	94,4	N.° 40
	N.° 200	0,074	59,0	33,60	34,3	N.° 200

CONSTANTES		
K1=	100 / [2]	0,05103
K2=	[4] / [3]	1,01963

Obs:



Rodovia:			
GO 210			
Trecho:		Operador:	RENNAN
VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE		Data:	FEVEREIRO 2026
Estaca: 12 LE	FURO: 12	Camada:	CX EMPRESTIMO 2

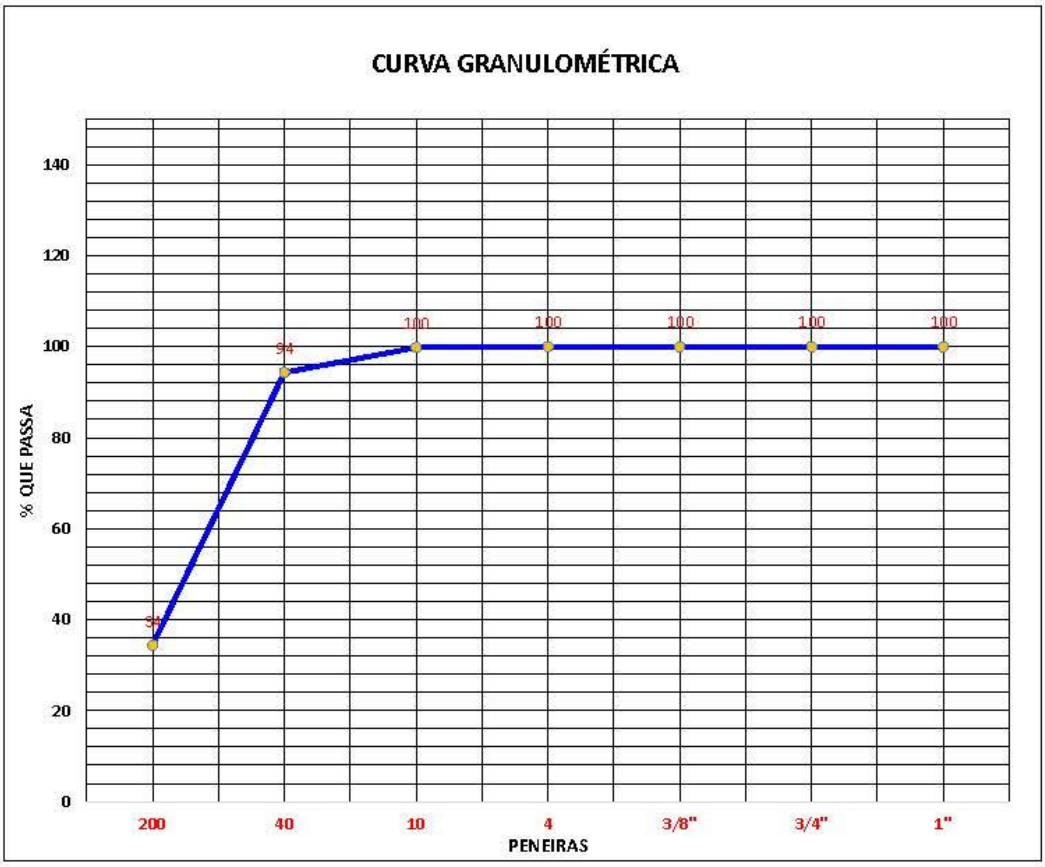
Consórcio SOLUÇÃO DPJ

ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - N°	137	98	Cápsula - N°	N	IA
Peso Bruto Umido	102,00	75,63	Peso Bruto Umido		
Peso Bruto Seco	101,02	74,29	Peso Umido	1.000,00	100,00
Peso da Cápsula	20,63	16,36	Peso Retido na # N° 10	2,00	
Peso da Agua	0,98	1,34	Peso Umido Pass. na # N° 10	998,00	
Peso Solo Seco	80,4	57,93	Peso Seco Pass. na # N° 10	980,68	
Umidade %	1,22	2,31	Peso da amostra Seca	[2] 982,68	[3] 98,26
Umidade Média	1,8				

Peneiramento

	Peneiras Pol	Peneiras mm	Peso Retido Parcial	Peso que Passa Acumulado	% que Passa Am.Total	Peneiras Pol	CONSTANTES
Amostra Total	1"	50,8	0,0	982,68	100,0	1"	K1= [100]/[2] = 0,10176
	3/4"	25,4	0,0	982,68	100,0	3/4"	K2= [4]/[3] = 1,01563
	3/8"	9,5	0,0	982,68	100,0	3/8"	
	N.° 4	4,8	0,0	982,68	100,0	N.° 4	
	N.° 10	2,0	2,0	980,68	[4] 99,8	N.° 10	Obs:
Am. parcial	N.° 40	0,42	5,4	92,86	94,3	N.° 40	
	N.° 200	0,074	59,0	33,86	34,4	N.° 200	



Rodovia:			
GO 210			
Trecho:		Operador:	RENNAN
VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE		Data:	FEVEREIRO 2026
Estaca: 12 LE	FURO: 12	Camada:	CX EMPRESTIMO 2

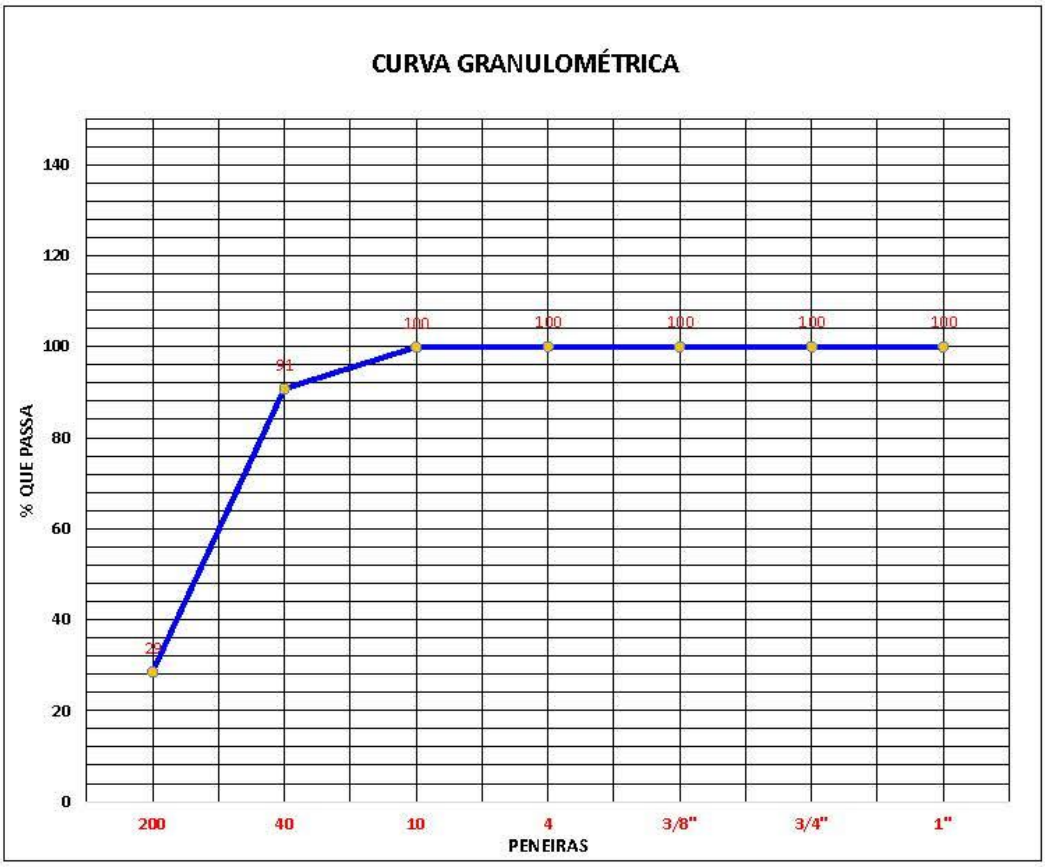
Consórcio SOLUÇÃO DPJ

ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - N°	137	98	Cápsula - N°	N	IA
Peso Bruto Umido	102,00	75,63	Peso Bruto Umido		
Peso Bruto Seco	101,02	74,29	Peso Umido	2.000,00	100,00
Peso da Cápsula	20,63	16,36	Peso Retido na # N° 10	2,30	
Peso da Agua	0,98	1,34	Peso Umido Pass. na # N° 10	1.997,70	
Peso Solo Seco	80,4	57,93	Peso Seco Pass. na # N° 10	1.963,03	
Umidade %	1,22	2,31	Peso da amostra Seca	[2] 1.965,33	[3] 98,26
Umidade Média	1,8				

Peneiramento

Amostra Total	Peneiras Pol	Peneiras mm	Peso Retido Parcial	Peso que Passa Acumulado	% que Passa Am.Total	Peneiras Pol	CONSTANTES
	1"	50,8	0,0	1.965,33	100,0	1"	K1= [100]/[2] = 0,05088
	3/4"	25,4	0,0	1.965,33	100,0	3/4"	K2= [4]/[3] = 1,01664
	3/8"	9,5	0,0	1.965,33	100,0	3/8"	
	N.° 4	4,8	0,0	1.965,33	100,0	N.° 4	
	N.° 10	2,0	2,3	1.963,03	[4] 99,9	N.° 10	Obs:
Am. parcial	N.° 40	0,42	9,0	89,26	90,8	N.° 40	
	N.° 200	0,074	61,2	28,06	28,5	N.° 200	



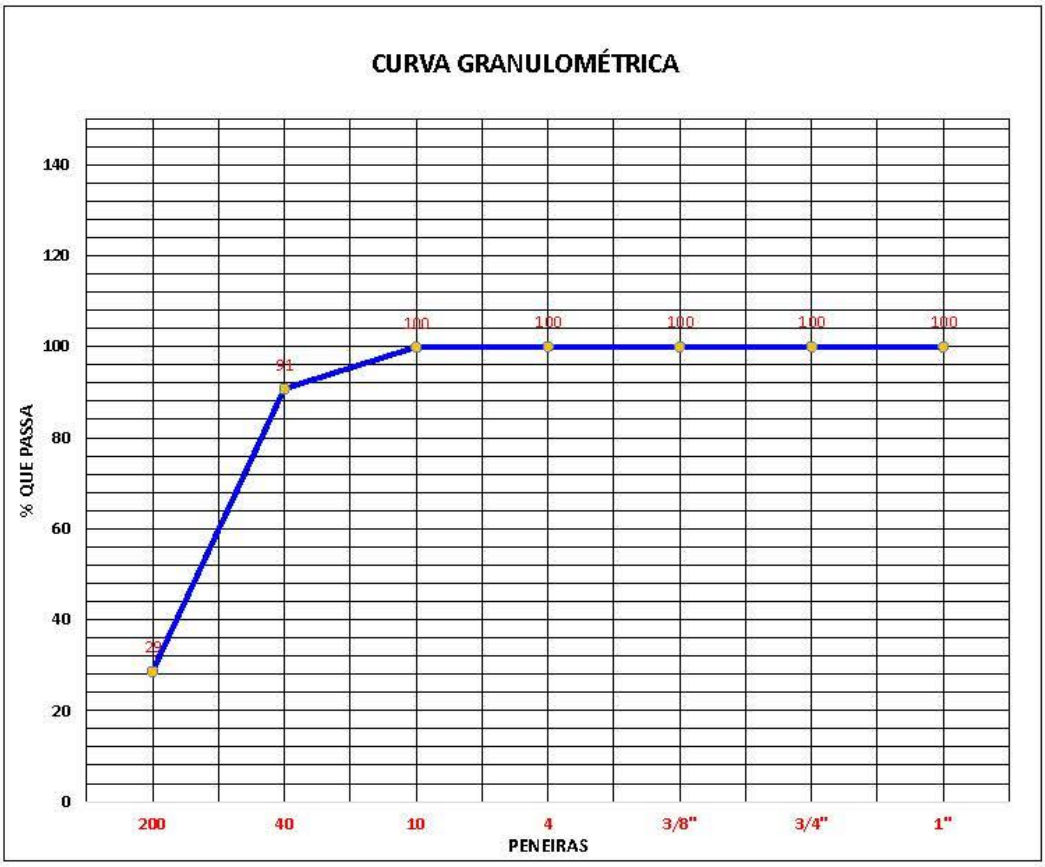
Rodovia:			
GO 210			
Trecho:		Operador:	RENNAN
VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE		Data:	FEVEREIRO 2026
Estaca: 13 LE	FURO: 13	Camada:	CX EMPRESTIMO 2

ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - N°	93	88	Cápsula - N°	N	IA
Peso Bruto Umido	96,89	115,20	Peso Bruto Umido		
Peso Bruto Seco	95,47	113,89	Peso Umido	2.000,00	100,00
Peso da Cápsula	21,15	14,33	Peso Retido na # N° 10	2,30	
Peso da Agua	1,42	1,31	Peso Umido Pass. na # N° 10	1.997,70	
Peso Solo Seco	74,3	99,56	Peso Seco Pass. na # N° 10	1.965,98	
Umidade %	1,91	1,32	Peso da amostra Seca	[2] 1.968,28	[3] 98,41
Umidade Média	1,6				

Peneiramento

Amostra Total	Peneiras Pol	Peneiras mm	Peso Retido Parcial	Peso que Passa Acumulado	% que Passa Am.Total	Peneiras Pol	CONSTANTES
	1"	50,8	0,0	1.968,28	100,0	1"	K1= [100]/[2] = 0,05081
	3/4"	25,4	0,0	1.968,28	100,0	3/4"	K2= [4]/[3] = 1,01512
	3/8"	9,5	0,0	1.968,28	100,0	3/8"	
	N.° 4	4,8	0,0	1.968,28	100,0	N.° 4	
	N.° 10	2,0	2,3	1.965,98	[4] 99,9	N.° 10	Obs:
Am. parcial	N.° 40	0,42	9,0	89,41	90,8	N.° 40	
	N.° 200	0,074	61,2	28,21	28,6	N.° 200	



Rodovia:			
GO 210			
Trecho:		Operador:	RENNAN
VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE		Data:	FEVEREIRO 2026
Estaca: 13 LE	FURO: 13	Camada:	CX EMPRESTIMO 2

Consórcio SOLUÇÃO DPJ

ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

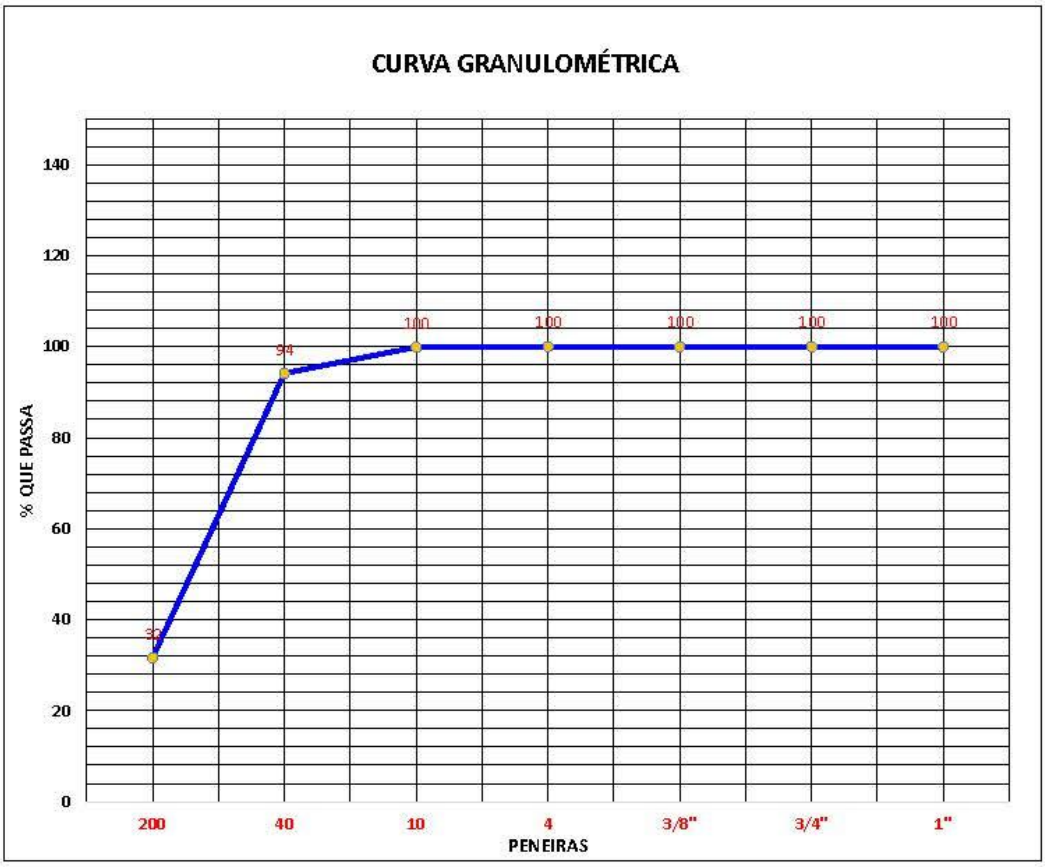
UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - N°	156	173	Cápsula - N°	N	IA
Peso Bruto Umido	98,63	105,69	Peso Bruto Umido		
Peso Bruto Seco	97,45	103,24	Peso Umido	2.000,00	100,00
Peso da Cápsula	21,51	20,11	Peso Retido na # N° 10	2,30	
Peso da Agua	1,18	2,45	Peso Umido Pass. na # N° 10	1.997,70	
Peso Solo Seco	75,9	83,13	Peso Seco Pass. na # N° 10	1.953,73	
Umidade %	1,55	2,95	Peso da amostra Seca	[2] 1.956,03	[3] 97,80
Umidade Média	2,3				

Peneiramento

Amostra Total	Peneiras Pol	Peneiras mm	Peso Retido Parcial	Peso que Passa Acumulado	% que Passa Am.Total	Peneiras Pol
	1"	50,8	0,0	1.956,03	100,0	1"
	3/4"	25,4	0,0	1.956,03	100,0	3/4"
	3/8"	9,5	0,0	1.956,03	100,0	3/8"
	N.° 4	4,8	0,0	1.956,03	100,0	N.° 4
	N.° 10	2,0	2,3	1.953,73	[4] 99,9	N.° 10
Am. parcial	N.° 40	0,42	5,6	92,17	94,1	N.° 40
	N.° 200	0,074	61,2	30,97	31,6	N.° 200

CONSTANTES		
K1=	100 / [2]	0,05112
K2=	[4] / [3]	1,02148

Obs:



Rodovia:			
GO 210			
Trecho:		Operador:	RENNAN
VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE		Data:	FEVEREIRO 2026
Estaca: 14 LE	FURO: 14	Camada:	CX EMPRESTIMO 2

Consórcio SOLUÇÃO DPJ

ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

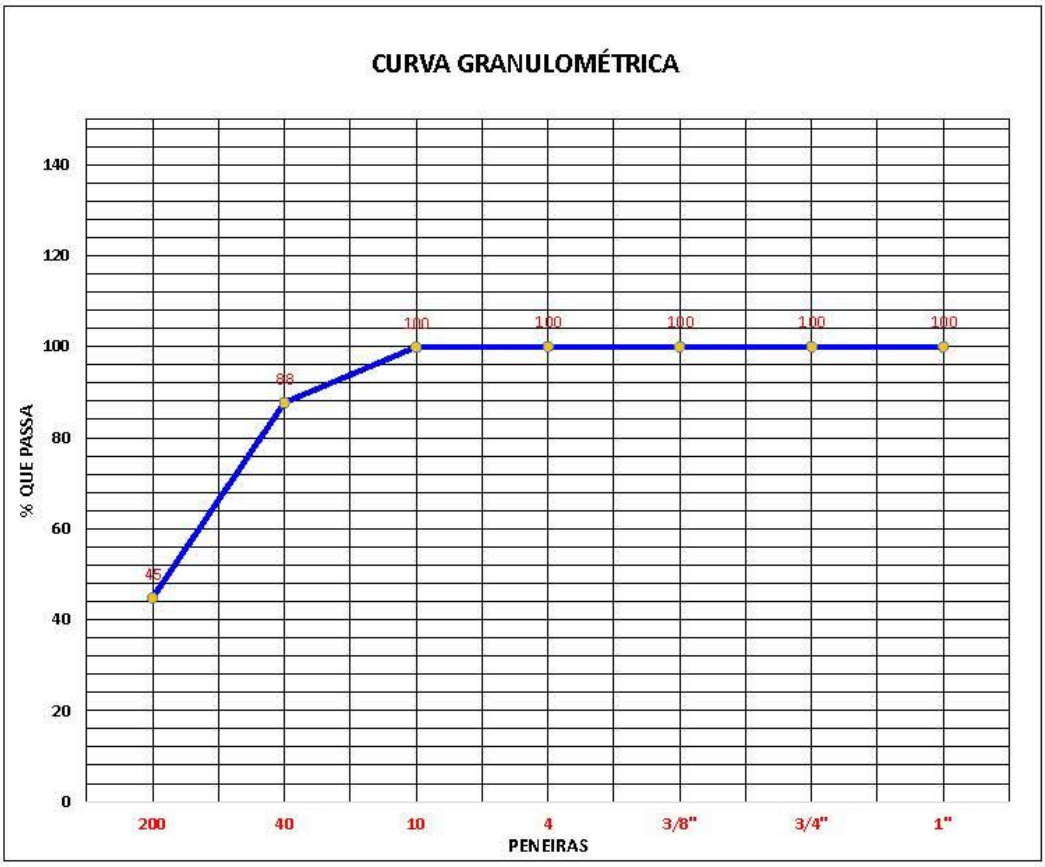
UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - Nº	14	210	Cápsula - Nº	N	IA
Peso Bruto Umido	87,47	98,50	Peso Bruto Umido		
Peso Bruto Seco	86,24	97,45	Peso Umido	2.000,00	100,00
Peso da Cápsula	20,12	20,67	Peso Retido na # Nº 10	2,30	
Peso da Agua	1,23	1,05	Peso Umido Pass. na # Nº 10	1.997,70	
Peso Solo Seco	66,1	76,78	Peso Seco Pass. na # Nº 10	1.965,97	
Umidade %	1,86	1,37	Peso da amostra Seca	[2] 1.968,27	[3] 98,41
Umidade Média	1,6				

Peneiramento

Amostra Total	Peneiras Pol	Peneiras mm	Peso Retido Parcial	Peso que Passa Acumulado	% que Passa Am.Total	Peneiras Pol
	1"	50,8	0,0	1.968,27	100,0	1"
	3/4"	25,4	0,0	1.968,27	100,0	3/4"
	3/8"	9,5	0,0	1.968,27	100,0	3/8"
	N.º 4	4,8	0,0	1.968,27	100,0	N.º 4
	N.º 10	2,0	2,3	1.965,97	[4] 99,9	N.º 10
Am. parcial	N.º 40	0,42	12,0	86,41	87,7	N.º 40
	N.º 200	0,074	42,3	44,11	44,8	N.º 200

CONSTANTES		
K1=	100 / [2]	0,05081
K2=	[4] / [3]	1,01512

Obs:



Rodovia:			
GO 210			
Trecho:		Operador:	RENNAN
VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE		Data:	FEVEREIRO 2026
Estaca: 14 LE	FURO: 14	Camada:	CX EMPRESTIMO 2

Consórcio SOLUÇÃO DPJ

ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

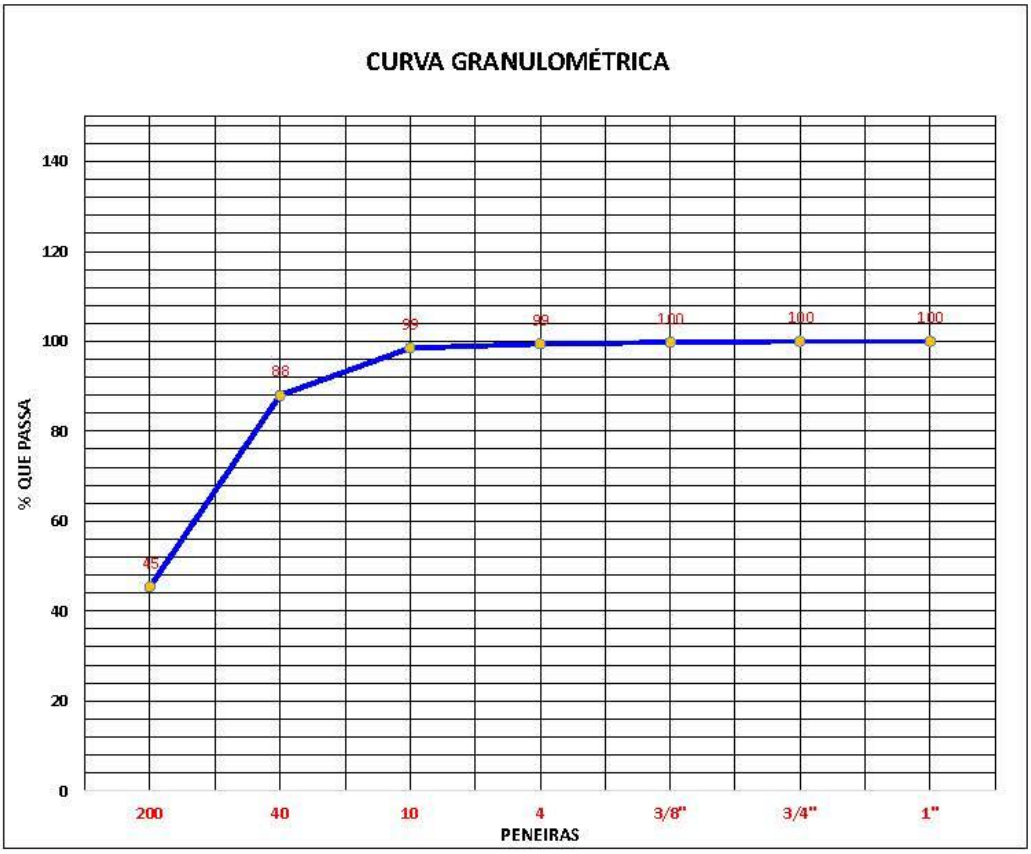
UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - N°	85	99	Cápsula - N°	N	IA
Peso Bruto Umido	105,20	110,20	Peso Bruto Umido		
Peso Bruto Seco	103,24	108,25	Peso Umido	1.000,00	100,00
Peso da Cápsula	22,63	16,83	Peso Retido na # N° 10	14,42	
Peso da Agua	1,96	1,95	Peso Umido Pass. na # N° 10	985,58	
Peso Solo Seco	80,6	91,42	Peso Seco Pass. na # N° 10	963,59	
Umidade %	2,43	2,13	Peso da amostra Seca	[2] 978,01	[3] 97,77
Umidade Média	2,3				

Peneiramento

	Peneiras		Peso Retido	Peso que Passa	% que Passa	Peneiras
	Pol	mm	Parcial	Acumulado	Am.Total	Pol
Amostra Total	1"	50,8	0,0	978,01	100,0	1"
	3/4"	25,4	0,0	978,01	100,0	3/4"
	3/8"	9,5	2,3	975,71	99,8	3/8"
	N.° 4	4,8	3,6	972,11	99,4	N.° 4
	N.° 10	2,0	8,5	963,59	[4] 98,5	N.° 10
Am. parcial	N.° 40	0,42	10,4	87,37	88,0	N.° 40
	N.° 200	0,074	42,3	45,07	45,4	N.° 200

CONSTANTES		
K1=	100 / [2]	0,10225
K2=	[4] / [3]	1,00748

Obs:



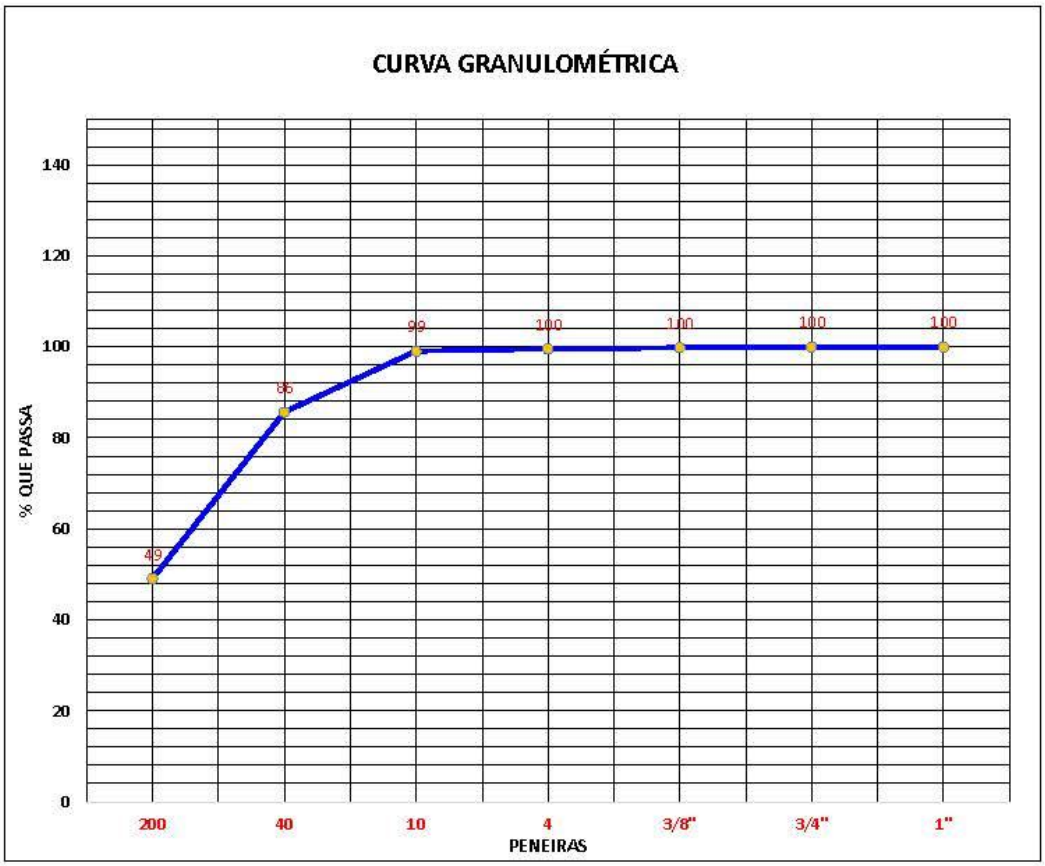
Rodovia:			
GO 210			
Trecho:		Operador:	RENNAN
VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE		Data:	FEVEREIRO 2026
Estaca: 1 LE	FURO: 1	Camada:	CX EMPRESTIMO 2

ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - N°	98	85	Cápsula - N°	N	IA
Peso Bruto Umido	78,56	85,69	Peso Bruto Umido		
Peso Bruto Seco	76,84	84,26	Peso Umido	2.000,00	100,00
Peso da Cápsula	16,36	22,63	Peso Retido na # N° 10	17,36	
Peso da Agua	1,72	1,43	Peso Umido Pass. na # N° 10	1.982,64	
Peso Solo Seco	60,5	61,63	Peso Seco Pass. na # N° 10	1.932,73	
Umidade %	2,84	2,32	Peso da amostra Seca	[2] 1.950,09	[3] 97,48
Umidade Média	2,6				

Peneiramento

Amostra Total	Peneiras Pol	Peneiras mm	Peso Retido Parcial	Peso que Passa Acumulado	% que Passa Am.Total	Peneiras Pol	CONSTANTES
	1"	50,8	0,0	1.950,09	100,0	1"	K1= [100]/[2] = 0,05128
	3/4"	25,4	0,0	1.950,09	100,0	3/4"	K2= [4]/[3] = 1,01659
	3/8"	9,5	3,2	1.946,89	99,8	3/8"	
	N.° 4	4,8	5,2	1.941,69	99,6	N.° 4	
	N.° 10	2,0	9,0	1.932,73	[4] 99,1	N.° 10	Obs:
Am. parcial	N.° 40	0,42	13,2	84,28	85,7	N.° 40	
	N.° 200	0,074	36,0	48,28	49,1	N.° 200	



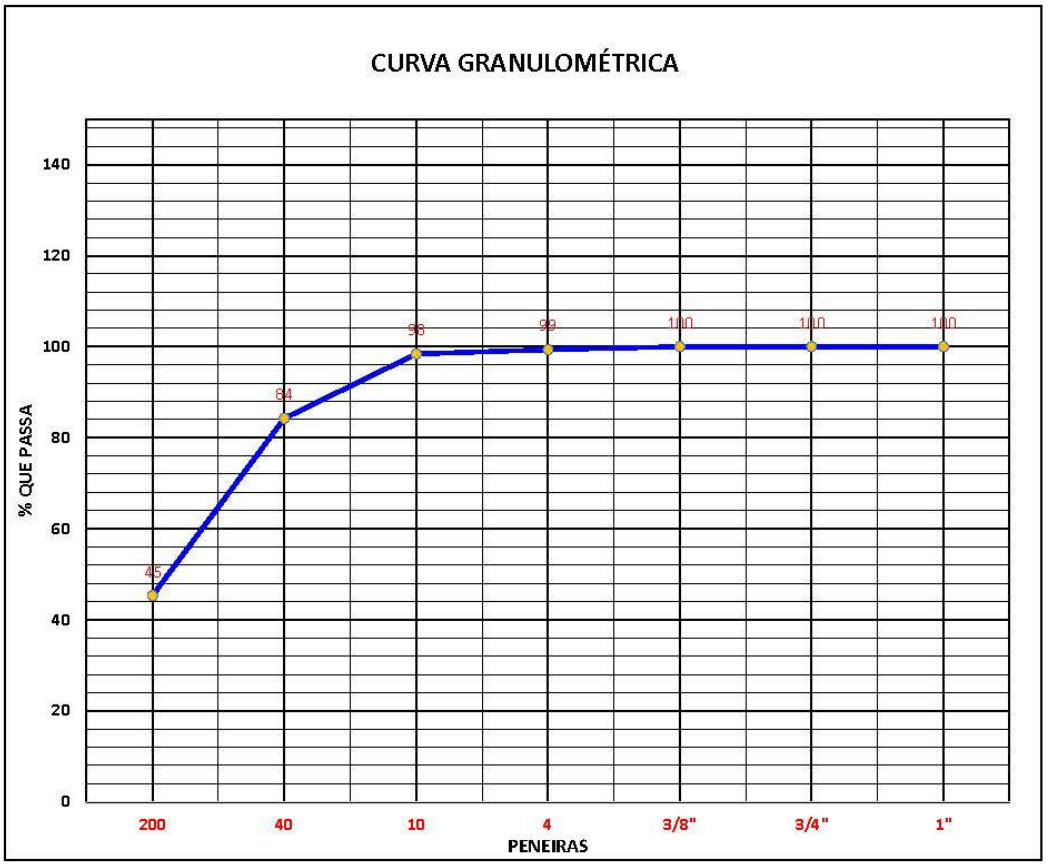
Rodovia:			
GO 210			
Trecho:	Operador:	RENNAN	
VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE	Data:	FEVEREIRO 2026	
Estaca: 2 LE FURO: 2	Camada:	CX EMPRESTIMO 2	

ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - N°	220	210	Cápsula - N°	N	IA
Peso Bruto Úmido	96,50	87,50	Peso Bruto Úmido		
Peso Bruto Seco	95,14	85,20	Peso Úmido	1.000,00	100,00
Peso da Cápsula	20,37	22,47	Peso Retido na # Nº 10	15,50	
Peso da Água	1,36	2,30	Peso Úmido Pass. na # Nº 10	984,50	
Peso Solo Seco	74,8	62,73	Peso Seco Pass. na # Nº 10	958,22	
Umidade %	1,82	3,67	Peso da amostra Seca	[2] 973,72	[3] 97,33
Umidade Média	2,7				

Peneiramento

Amostra Total	Peneiras Pol	Peneiras mm	Peso Retido Parcial	Peso que Passa Acumulado	% que Passa Am.Total	Peneiras Pol	CONSTANTES
	1"	50,8	0,0	973,72	100,0	1"	K1= [100]/[2] = 0,10270
	3/4"	25,4	0,0	973,72	100,0	3/4"	K2= [4]/[3] = 1,01099
	3/8"	9,5	0,0	973,72	100,0	3/8"	
	N.º 4	4,8	6,3	967,42	99,4	N.º 4	
	N.º 10	2,0	9,2	958,22	[4] 98,4	N.º 10	Obs:
Am. parcial	N.º 40	0,42	14,0	83,33	84,2	N.º 40	
	N.º 200	0,074	38,5	44,81	45,3	N.º 200	



Rodovia:			
GO 210			
Trecho:	**Operador:**	RENNAN	
VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE	**Data:**	FEVEREIRO 2026	
Estaca: 3 LE FURO: 3	**Camada:**	CX EMPRESTIMO 3	

Consórcio SOLUÇÃO DPJ

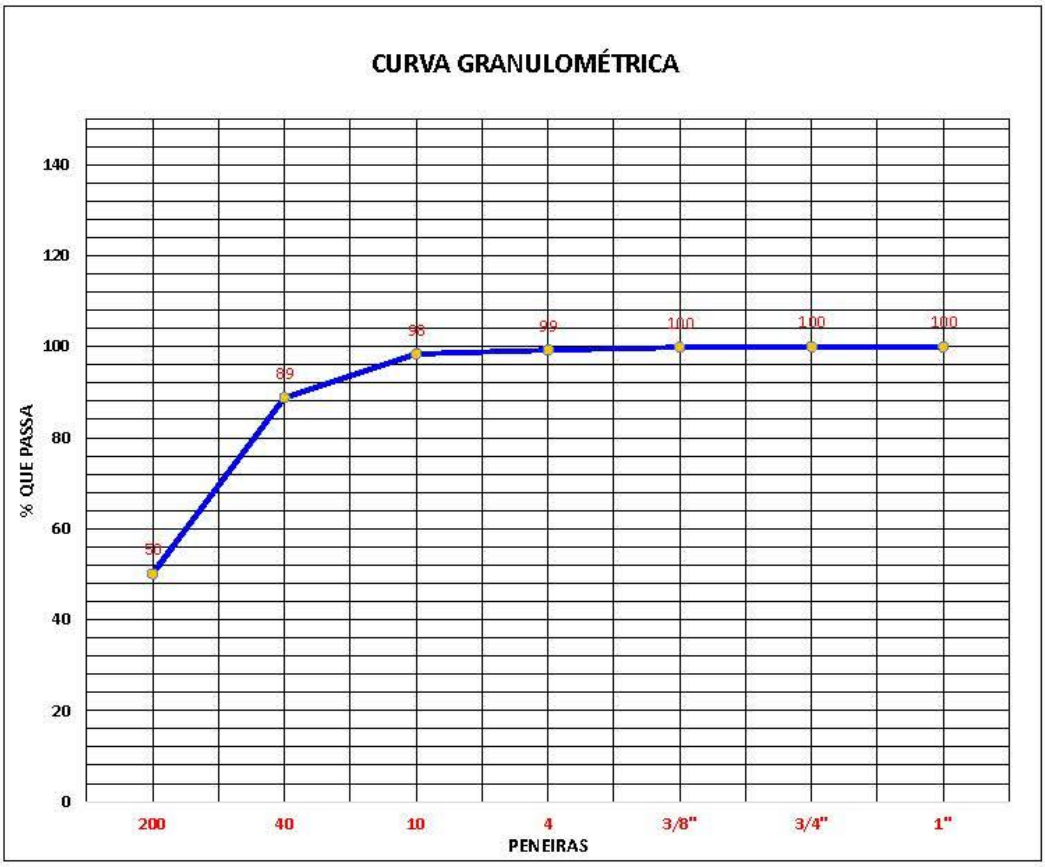
ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - N°	11	85	Cápsula - N°	N	IA
Peso Bruto Umido	92,30	88,96	Peso Bruto Umido		
Peso Bruto Seco	91,40	87,24	Peso Umido	1.000,00	100,00
Peso da Cápsula	21,36	22,63	Peso Retido na # N° 10	15,60	
Peso da Agua	0,90	1,72	Peso Umido Pass. na # N° 10	984,40	
Peso Solo Seco	70,0	64,61	Peso Seco Pass. na # N° 10	965,35	
Umidade %	1,28	2,66	Peso da amostra Seca	[2] 980,95	[3] 98,06
Umidade Média	2,0				

Peneiramento

Amostra Total	Peneiras Pol	Peneiras mm	Peso Retido Parcial	Peso que Passa Acumulado	% que Passa Am.Total	Peneiras Pol
	1"	50,8	0,0	980,95	100,0	1"
	3/4"	25,4	0,0	980,95	100,0	3/4"
	3/8"	9,5	1,2	979,75	99,9	3/8"
	N.° 4	4,8	6,2	973,55	99,2	N.° 4
	N.° 10	2,0	8,2	965,35	[4] 98,4	N.° 10
Am. parcial	N.° 40	0,42	9,6	88,50	88,8	N.° 40
	N.° 200	0,074	38,6	49,90	50,1	N.° 200

CONSTANTES		
K1=	100 / [2]	0,10194
K2=	[4] / [3]	1,00342
Obs:		



Rodovia:			
GO 210			
Trecho:		Operador:	RENNAN
VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE		Data:	FEVEREIRO 2026
Estaca: 4 LE	FURO: 4	Camada:	CX EMPRESTIMO 3

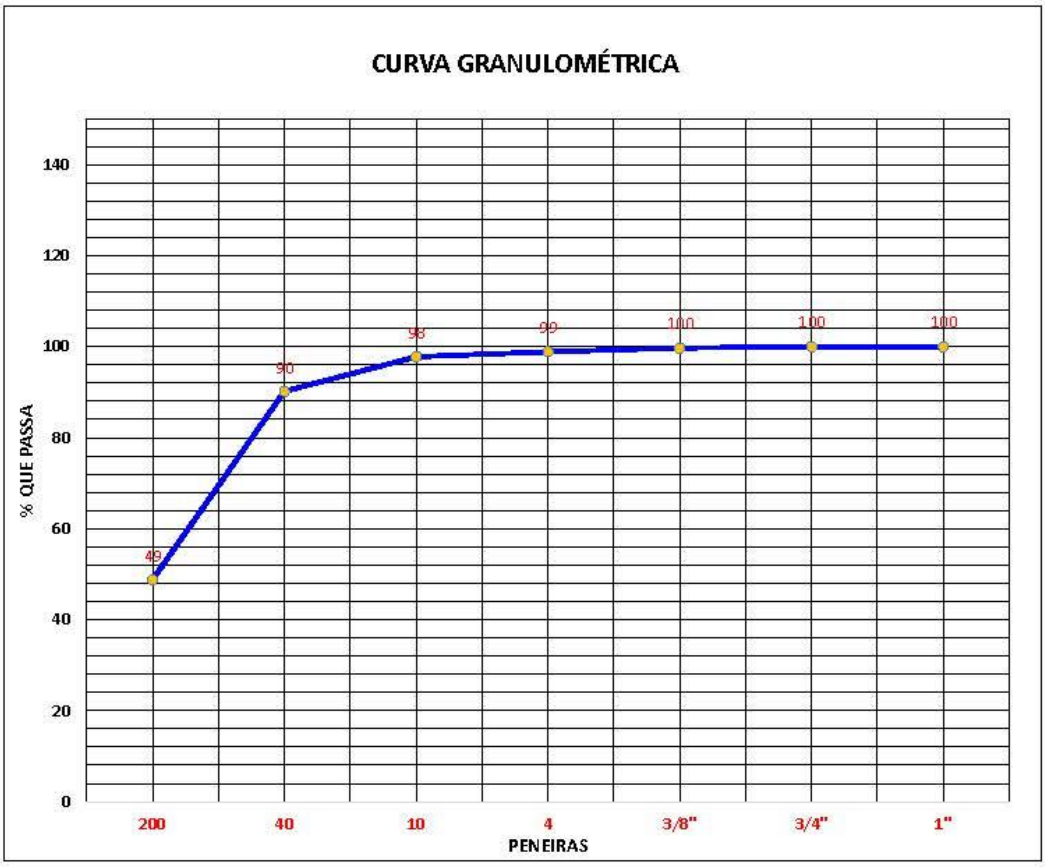
Consórcio SOLUÇÃO DPJ

ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - N°	21	27	Cápsula - N°	N	IA
Peso Bruto Umido	92,30	101,68	Peso Bruto Umido		
Peso Bruto Seco	90,14	99,63	Peso Umido	1.000,00	100,00
Peso da Cápsula	20,14	22,22	Peso Retido na # N° 10	21,20	
Peso da Agua	2,16	2,05	Peso Umido Pass. na # N° 10	978,80	
Peso Solo Seco	70,0	77,41	Peso Seco Pass. na # N° 10	951,52	
Umidade %	3,09	2,65	Peso da amostra Seca	[2] 972,72	[3] 97,21
Umidade Média	2,9				

Peneiramento

	Peneiras Pol	Peneiras mm	Peso Retido Parcial	Peso que Passa Acumulado	% que Passa Am.Total	Peneiras Pol	CONSTANTES
Amostra Total	1"	50,8	0,0	972,72	100,0	1"	K1= 100/[2] = 0,10280
	3/4"	25,4	0,0	972,72	100,0	3/4"	K2= [4]/[3] = 1,00604
	3/8"	9,5	3,0	969,72	99,7	3/8"	
	N.° 4	4,8	8,0	961,72	98,9	N.° 4	
	N.° 10	2,0	10,2	951,52	[4] 97,8	N.° 10	Obs:
Am. parcial	N.° 40	0,42	7,6	89,65	90,2	N.° 40	
	N.° 200	0,074	41,2	48,45	48,7	N.° 200	



Rodovia:			
GO 210			
Trecho:	Operador:	RENNAN	
VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE	Data:	FEVEREIRO 2026	
Estaca: 5 LE FURO: 5	Camada:	CX EMPRESTIMO 3	

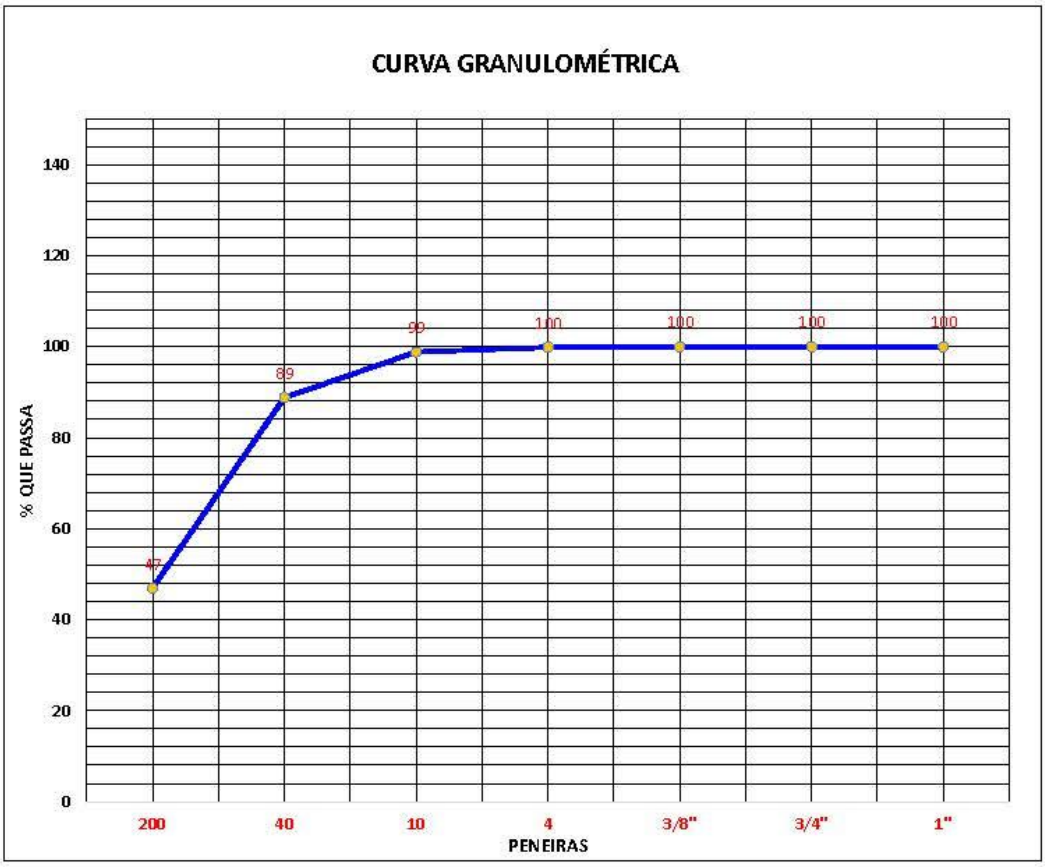
Consórcio SOLUÇÃO DPJ

ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - N°	92	296	Cápsula - N°	N	IA
Peso Bruto Umido	75,63	81,20	Peso Bruto Umido		
Peso Bruto Seco	74,02	79,84	Peso Umido	1.000,00	100,00
Peso da Cápsula	12,42	26,39	Peso Retido na # N° 10	11,83	
Peso da Agua	1,61	1,36	Peso Umido Pass. na # N° 10	988,17	
Peso Solo Seco	61,6	53,45	Peso Seco Pass. na # N° 10	963,33	
Umidade %	2,61	2,54	Peso da amostra Seca	[2] 975,16	[3] 97,49
Umidade Média	2,6				

Peneiramento

Amostra Total	Peneiras Pol	Peneiras mm	Peso Retido Parcial	Peso que Passa Acumulado	% que Passa Am.Total	Peneiras Pol	CONSTANTES
	1"	50,8	0,0	975,16	100,0	1"	K1= [100]/[2] = 0,10255
	3/4"	25,4	0,0	975,16	100,0	3/4"	K2= [4]/[3] = 1,01348
	3/8"	9,5	0,0	975,16	100,0	3/8"	
	N.° 4	4,8	1,5	973,66	99,8	N.° 4	
	N.° 10	2,0	10,3	963,33	[4] 98,8	N.° 10	Obs:
Am. parcial	N.° 40	0,42	9,9	87,62	88,8	N.° 40	
	N.° 200	0,074	41,3	46,32	46,9	N.° 200	



Rodovia:			
GO 210			
Trecho:		Operador:	RENNAN
VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE		Data:	FEVEREIRO 2026
Estaca: 6 LE	FURO: 6	Camada:	CX EMPRESTIMO 3

ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

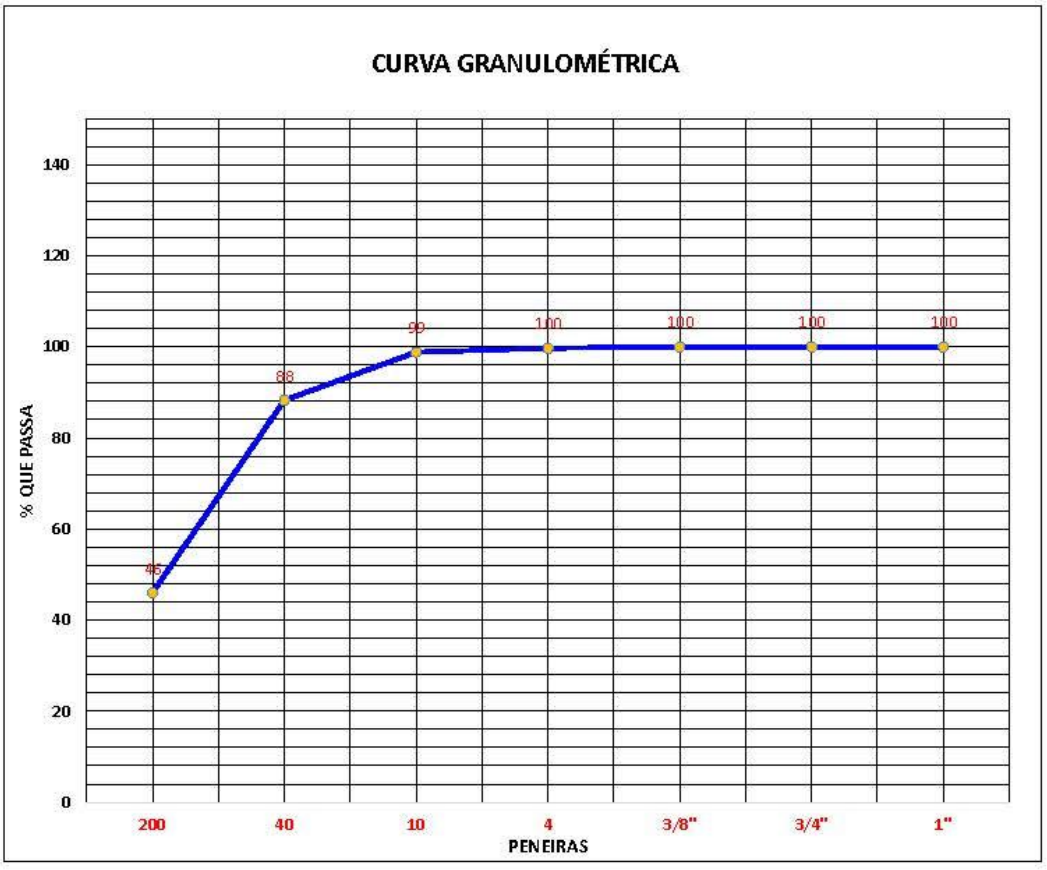
UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - N°	67	35	Cápsula - N°	N	IA
Peso Bruto Umido	96,52	78,56	Peso Bruto Umido		
Peso Bruto Seco	94,20	76,45	Peso Umido	1.000,00	100,00
Peso da Cápsula	22,78	22,90	Peso Retido na # N° 10	11,20	
Peso da Agua	2,32	2,11	Peso Umido Pass. na # N° 10	988,80	
Peso Solo Seco	71,4	53,55	Peso Seco Pass. na # N° 10	954,49	
Umidade %	3,25	3,94	Peso da amostra Seca	[2] 965,69	[3] 96,53
Umidade Média	3,6				

Peneiramento

	Peneiras Pol	Peneiras mm	Peso Retido Parcial	Peso que Passa Acumulado	% que Passa Am.Total	Peneiras Pol
Amostra Total	1"	50,8	0,0	965,69	100,0	1"
	3/4"	25,4	0,0	965,69	100,0	3/4"
	3/8"	9,5	0,0	965,69	100,0	3/8"
	N.° 4	4,8	2,6	963,09	99,7	N.° 4
	N.° 10	2,0	8,6	954,49	[4] 98,8	N.° 10
Am. parcial	N.° 40	0,42	10,3	86,23	88,3	N.° 40
	N.° 200	0,074	41,3	44,93	46,0	N.° 200

CONSTANTES		
K1=	100 / [2]	0,10355
K2=	[4] / [3]	1,02351

Obs:



Rodovia:			
GO 210			
Trecho:	Operador:	RENNAN	
VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE	Data:	FEVEREIRO 2026	
Estaca: 7 LE FURO: 7	Camada:	CX EMPRESTIMO 3	

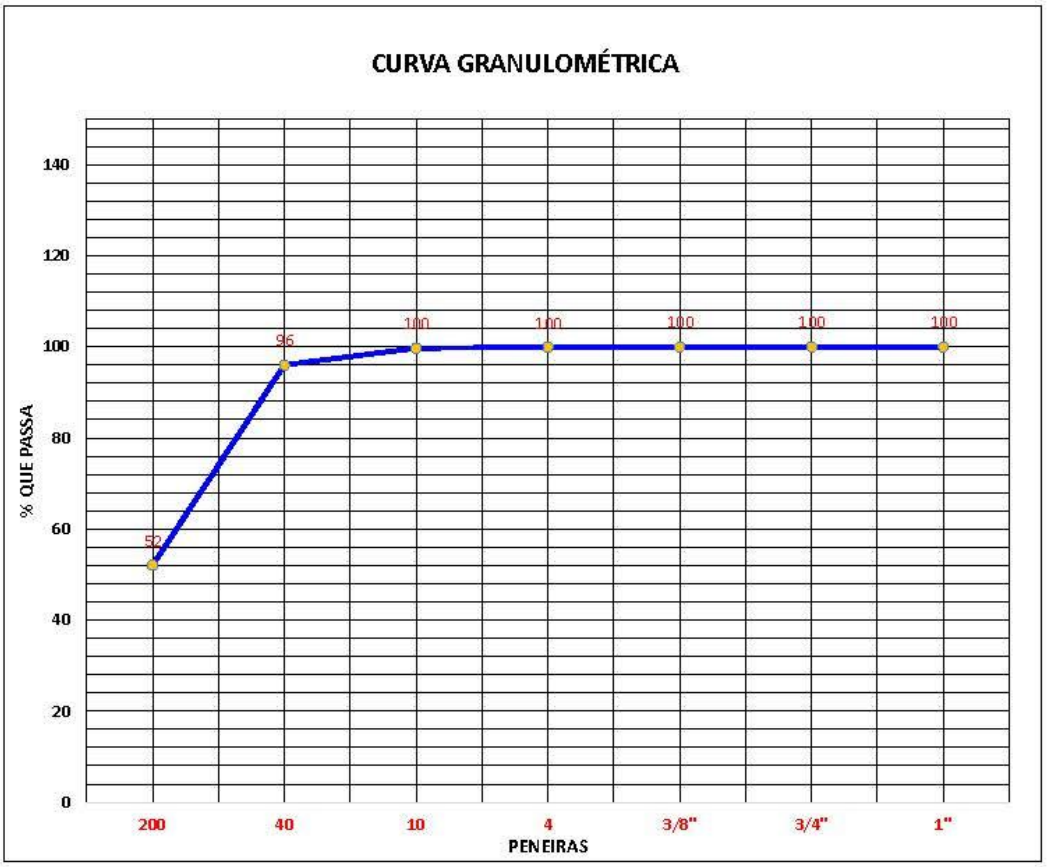
ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - N°	100	102	Cápsula - N°	N	IA
Peso Bruto Umido	102,20	85,63	Peso Bruto Umido		
Peso Bruto Seco	100,24	84,20	Peso Umido	1.000,00	100,00
Peso da Cápsula	12,29	21,05	Peso Retido na # N° 10	3,00	
Peso da Agua	1,96	1,43	Peso Umido Pass. na # N° 10	997,00	
Peso Solo Seco	88,0	63,15	Peso Seco Pass. na # N° 10	975,09	
Umidade %	2,23	2,26	Peso da amostra Seca	[2] 978,09	[3] 97,80
Umidade Média	2,2				

Peneiramento

Amostra Total	Peneiras Pol	Peneiras mm	Peso Retido Parcial	Peso que Passa Acumulado	% que Passa Am.Total	Peneiras Pol
	1"	50,8	0,0	978,09	100,0	1"
	3/4"	25,4	0,0	978,09	100,0	3/4"
	3/8"	9,5	0,0	978,09	100,0	3/8"
	N.° 4	4,8	1,0	977,09	99,9	N.° 4
	N.° 10	2,0	2,0	975,09	[4] 99,7	N.° 10
Am. parcial	N.° 40	0,42	3,6	94,20	96,0	N.° 40
	N.° 200	0,074	43,2	51,00	52,0	N.° 200

CONSTANTES		
K1=	100 / [2]	0,10224
K2=	[4] / [3]	1,01940
Obs:		



Rodovia:			
GO 210			
Trecho:		Operador:	RENNAN
VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE		Data:	FEVEREIRO 2026
Estaca: 8 LE	FURO: 8	Camada:	CX EMPRESTIMO 3

Consórcio SOLUÇÃO DPJ

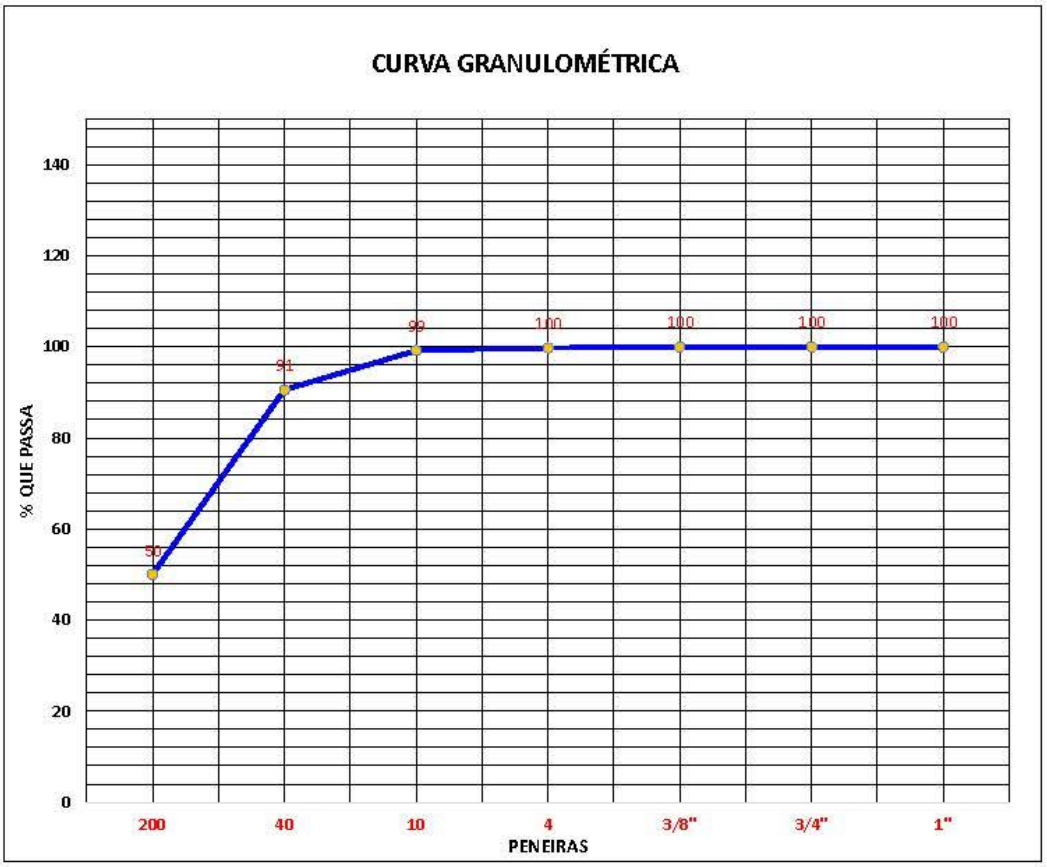
ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - N°	67	85	Cápsula - N°	N	IA
Peso Bruto Umido	96,50	101,20	Peso Bruto Umido		
Peso Bruto Seco	95,63	100,00	Peso Umido	1.000,00	100,00
Peso da Cápsula	22,78	22,63	Peso Retido na # N° 10	7,60	
Peso da Agua	0,87	1,20	Peso Umido Pass. na # N° 10	992,40	
Peso Solo Seco	72,9	77,37	Peso Seco Pass. na # N° 10	978,96	
Umidade %	1,19	1,55	Peso da amostra Seca	[2] 986,56	[3] 98,65
Umidade Média	1,4				

Peneiramento

Amostra Total	Peneiras Pol	Peneiras mm	Peso Retido Parcial	Peso que Passa Acumulado	% que Passa Am.Total	Peneiras Pol
	1"	50,8	0,0	986,56	100,0	1"
	3/4"	25,4	0,0	986,56	100,0	3/4"
	3/8"	9,5	0,0	986,56	100,0	3/8"
	N.° 4	4,8	2,3	984,26	99,8	N.° 4
	N.° 10	2,0	5,3	978,96	[4] 99,2	N.° 10
Am. parcial	N.° 40	0,42	8,6	90,05	90,6	N.° 40
	N.° 200	0,074	40,3	49,75	50,0	N.° 200

CONSTANTES		
K1=	100 / [2]	0,10136
K2=	[4] / [3]	1,00562
Obs:		



Rodovia:			
GO 210			
Trecho:		Operador:	RENNAN
VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE		Data:	janeiro/1900
Estaca: 1 LE	FURO: 1	Camada:	CX EMPRESTIMO 4

Consórcio SOLUÇÃO DPJ

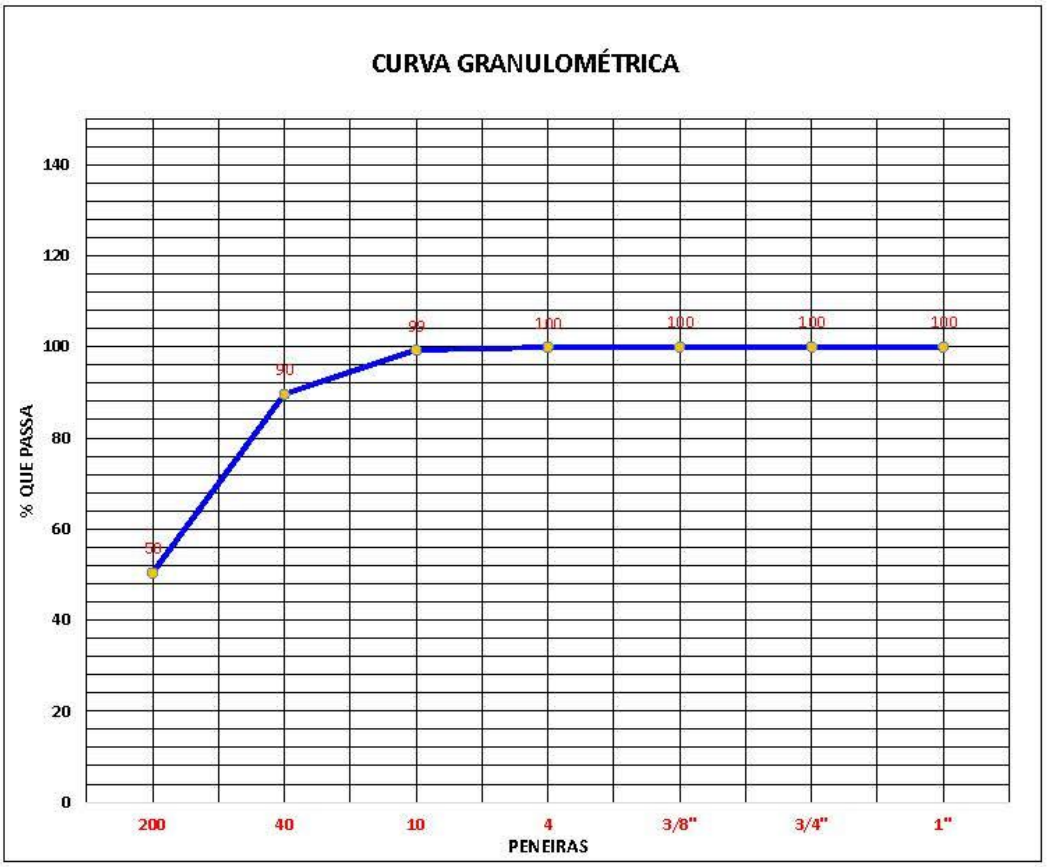
ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - N°	67	85	Cápsula - N°	N	IA
Peso Bruto Umido	96,50	101,20	Peso Bruto Umido		
Peso Bruto Seco	95,63	100,00	Peso Umido	1.000,00	100,00
Peso da Cápsula	22,78	22,63	Peso Retido na # N° 10	6,60	
Peso da Agua	0,87	1,20	Peso Umido Pass. na # N° 10	993,40	
Peso Solo Seco	72,9	77,37	Peso Seco Pass. na # N° 10	979,95	
Umidade %	1,19	1,55	Peso da amostra Seca	[2] 986,55	[3] 98,65
Umidade Média	1,4				

Peneiramento

Amostra Total	Peneiras Pol	Peneiras mm	Peso Retido Parcial	Peso que Passa Acumulado	% que Passa Am.Total	Peneiras Pol
	1"	50,8	0,0	986,55	100,0	1"
	3/4"	25,4	0,0	986,55	100,0	3/4"
	3/8"	9,5	0,0	986,55	100,0	3/8"
	N.° 4	4,8	1,0	985,55	99,9	N.° 4
	N.° 10	2,0	5,6	979,95	[4] 99,3	N.° 10
Am. parcial	N.° 40	0,42	9,6	89,05	89,6	N.° 40
	N.° 200	0,074	39,0	50,05	50,4	N.° 200

CONSTANTES		
K1=	100 / [2]	0,10136
K2=	[4] / [3]	1,00663
Obs:		



Rodovia:			
GO 210			
Trecho:		Operador:	RENNAN
VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE		Data:	janeiro/1900
Estaca: 2 LD	FURO: 2	Camada:	CX EMPRESTIMO 4

Consórcio SOLUÇÃO DPJ

ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - N°	67	85	Cápsula - N°	N	IA
Peso Bruto Umido	96,50	101,20	Peso Bruto Umido		
Peso Bruto Seco	95,63	100,00	Peso Umido	1.000,00	100,00
Peso da Cápsula	22,78	22,63	Peso Retido na # N° 10	11,24	
Peso da Agua	0,87	1,20	Peso Umido Pass. na # N° 10	988,76	
Peso Solo Seco	72,9	77,37	Peso Seco Pass. na # N° 10	975,37	
Umidade %	1,19	1,55	Peso da amostra Seca	[2] 986,61	[3] 98,65
Umidade Média	1,4				

Peneiramento

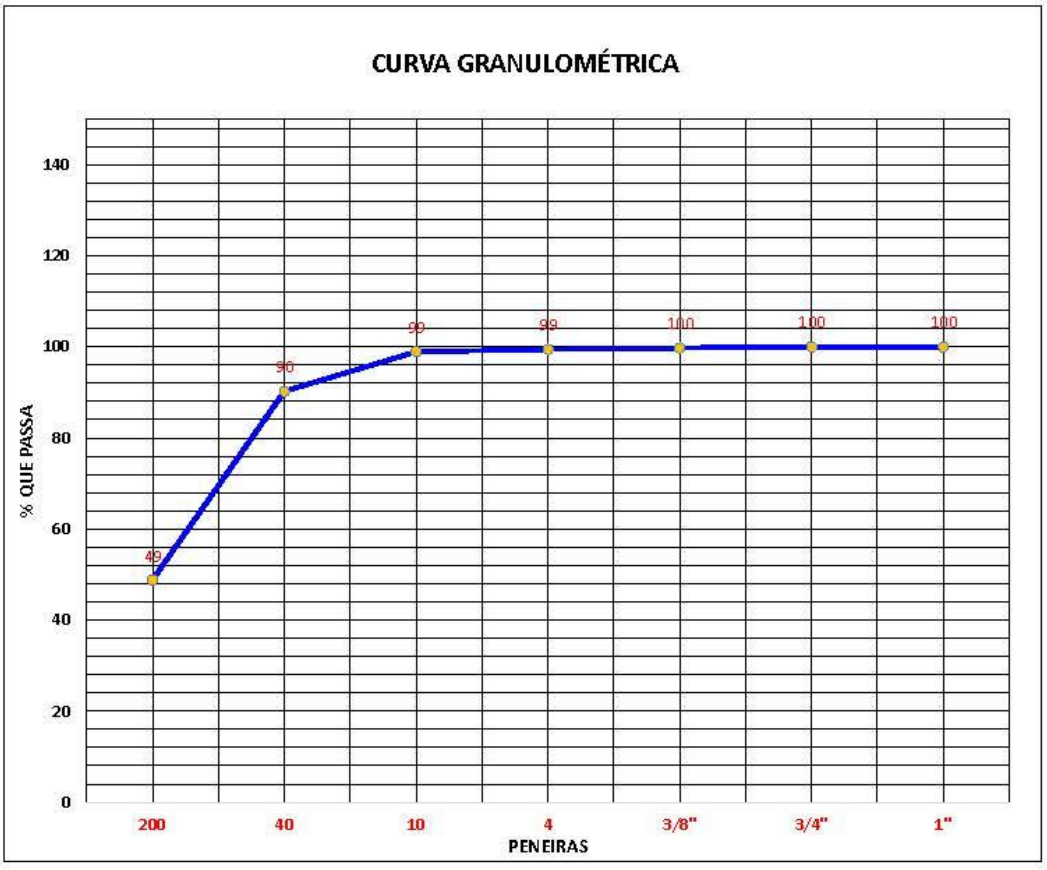
Amostra Total	Peneiras Pol	Peneiras mm	Peso Retido Parcial	Peso que Passa Acumulado	% que Passa Am.Total	Peneiras Pol
	1"	50,8	0,0	986,61	100,0	1"
	3/4"	25,4	0,0	986,61	100,0	3/4"
	3/8"	9,5	2,3	984,31	99,8	3/8"
	N.° 4	4,8	3,3	981,06	99,4	N.° 4
	N.° 10	2,0	5,7	975,37	[4] 98,9	N.° 10
Am. parcial	N.° 40	0,42	8,7	90,00	90,2	N.° 40
	N.° 200	0,074	41,3	48,70	48,8	N.° 200

CONSTANTES

K1= [100]/[2] = 0,10136

K2= [4]/[3] = 1,00258

Obs:



Rodovia:			
GO 210			
Trecho:	Operador:	RENNAN	
VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE	Data:	janeiro/1900	
Estaca: 3 LE FURO: 3	Camada:	CX EMPRESTIMO 4	

Consórcio SOLUÇÃO DPJ

ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

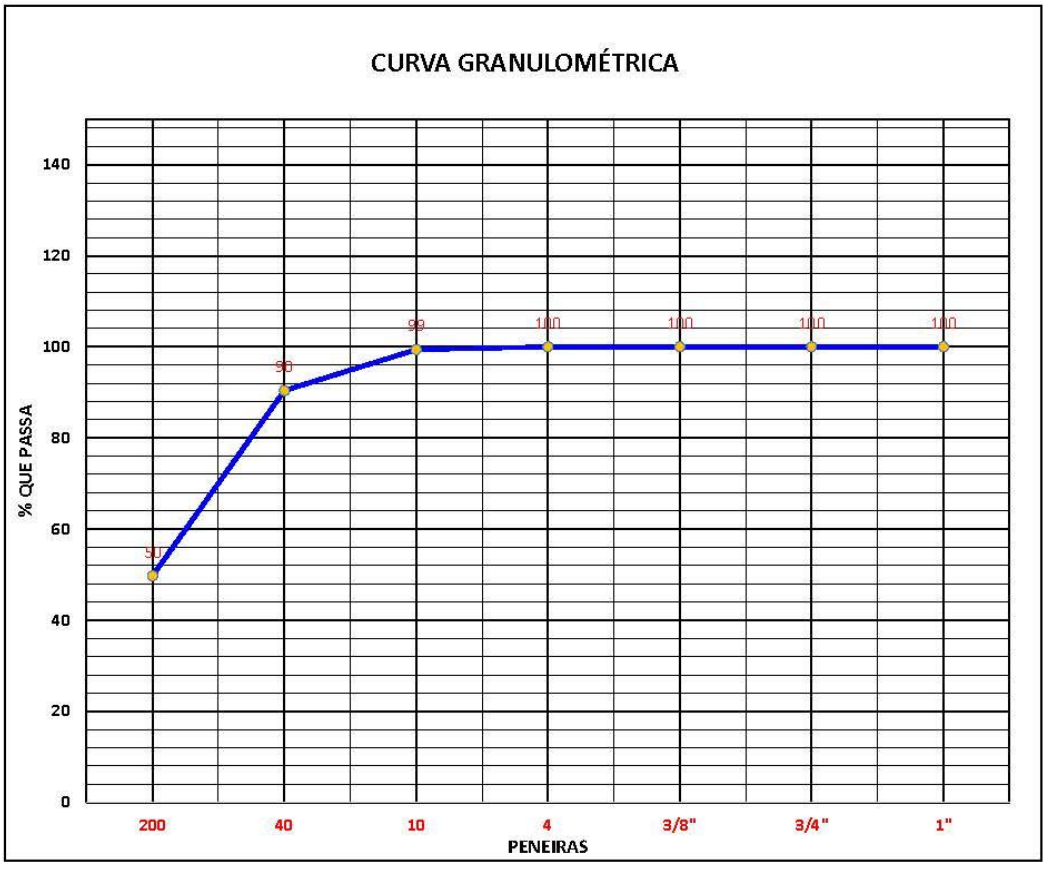
UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - Nº	67	85	Cápsula - Nº	N	IA
Peso Bruto Úmido	96,50	101,20	Peso Bruto Úmido		
Peso Bruto Seco	95,63	100,00	Peso Úmido	1.000,00	100,00
Peso da Cápsula	22,78	22,63	Peso Retido na # Nº 10	6,20	
Peso da Água	0,87	1,20	Peso Úmido Pass. na # Nº 10	993,80	
Peso Solo Seco	72,9	77,37	Peso Seco Pass. na # Nº 10	980,34	
Umidade %	1,19	1,55	Peso da amostra Seca	[2] 986,54	[3] 98,65
Umidade Média	1,4				

Peneiramento

	Peneiras Pol	Peneiras mm	Peso Retido Parcial	Peso que Passa Acumulado	% que Passa Am.Total	Peneiras Pol
Amostra Total	1"	50,8	0,0	986,54	100,0	1"
	3/4"	25,4	0,0	986,54	100,0	3/4"
	3/8"	9,5	0,0	986,54	100,0	3/8"
	N.º 4	4,8	0,0	986,54	100,0	N.º 4
	N.º 10	2,0	6,2	980,34	[4] 99,4	N.º 10
Am. parcial	N.º 40	0,42	9,0	89,69	90,4	N.º 40
	N.º 200	0,074	40,4	49,34	49,7	N.º 200

CONSTANTES		
K1=	100 / [2]	0,10136
K2=	[4] / [3]	1,00764

Obs:



Rodovia:			
GO 210			
Trecho:		**Operador:**	RENNAN
VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE		**Data:**	janeiro/1900
Estaca: 4 LE	FURO: 4	**Camada:**	CX EMPRESTIMO 4

Consórcio SOLUÇÃO DPJ

ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

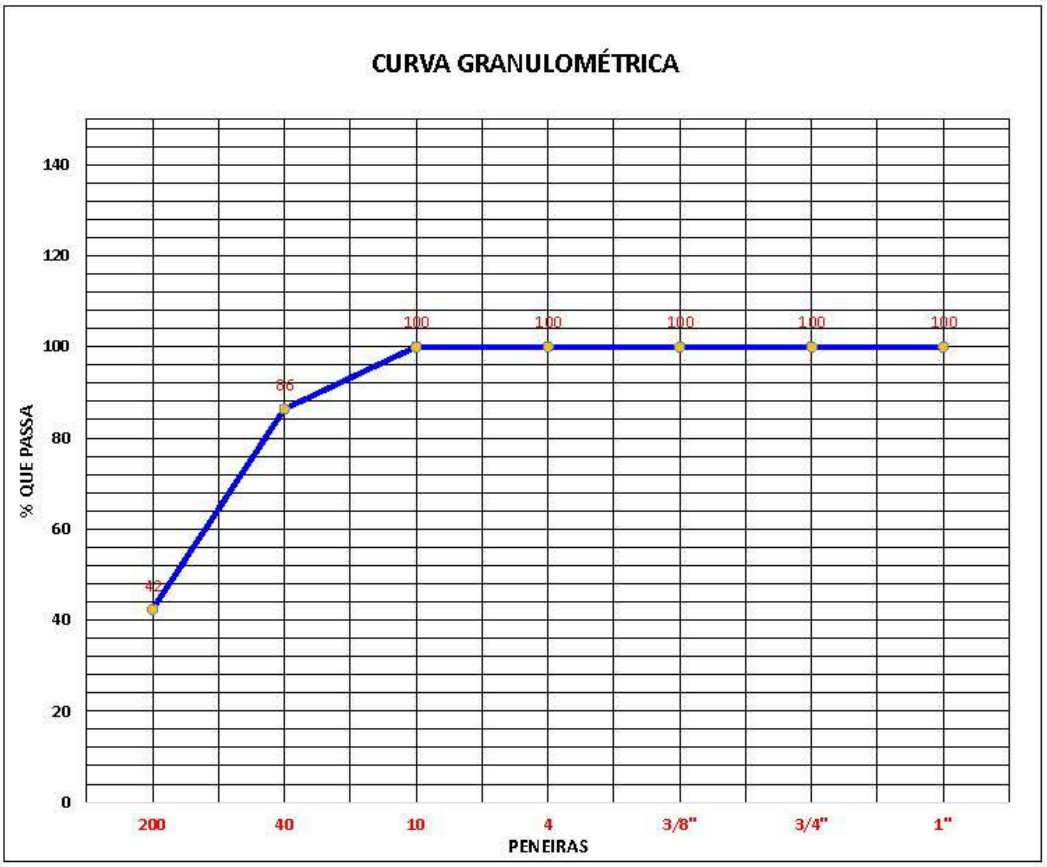
UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - N°	301	152	Cápsula - N°	N	IA
Peso Bruto Umido	111,07	125,47	Peso Bruto Umido		
Peso Bruto Seco	108,20	122,10	Peso Umido	1.000,00	100,00
Peso da Cápsula	20,78	20,23	Peso Retido na # N° 10	0,00	
Peso da Agua	2,87	3,37	Peso Umido Pass. na # N° 10	1.000,00	
Peso Solo Seco	87,4	101,87	Peso Seco Pass. na # N° 10	968,10	
Umidade %	3,28	3,31	Peso da amostra Seca	[2] 968,10	[3] 96,81
Umidade Média	3,3				

Peneiramento

Amostra Total	Peneiras Pol	Peneiras mm	Peso Retido Parcial	Peso que Passa Acumulado	% que Passa Am.Total	Peneiras Pol
	1"	50,8	0,0	968,10	100,0	1"
	3/4"	25,4	0,0	968,10	100,0	3/4"
	3/8"	9,5	0,0	968,10	100,0	3/8"
	N.° 4	4,8	0,0	968,10	100,0	N.° 4
	N.° 10	2,0	0,0	968,10	[4] 100,0	N.° 10
Am. parcial	N.° 40	0,42	13,2	83,61	86,4	N.° 40
	N.° 200	0,074	42,6	41,01	42,4	N.° 200

CONSTANTES		
K1=	100 / [2]	0,10330
K2=	[4] / [3]	1,03296

Obs:



Rodovia:			
GO 210			
Trecho:		Operador:	RENNAN
VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE		Data:	janeiro/1900
Estaca: 5 LE	FURO: 5	Camada:	CX EMPRESTIMO 4

Consórcio SOLUÇÃO DPJ

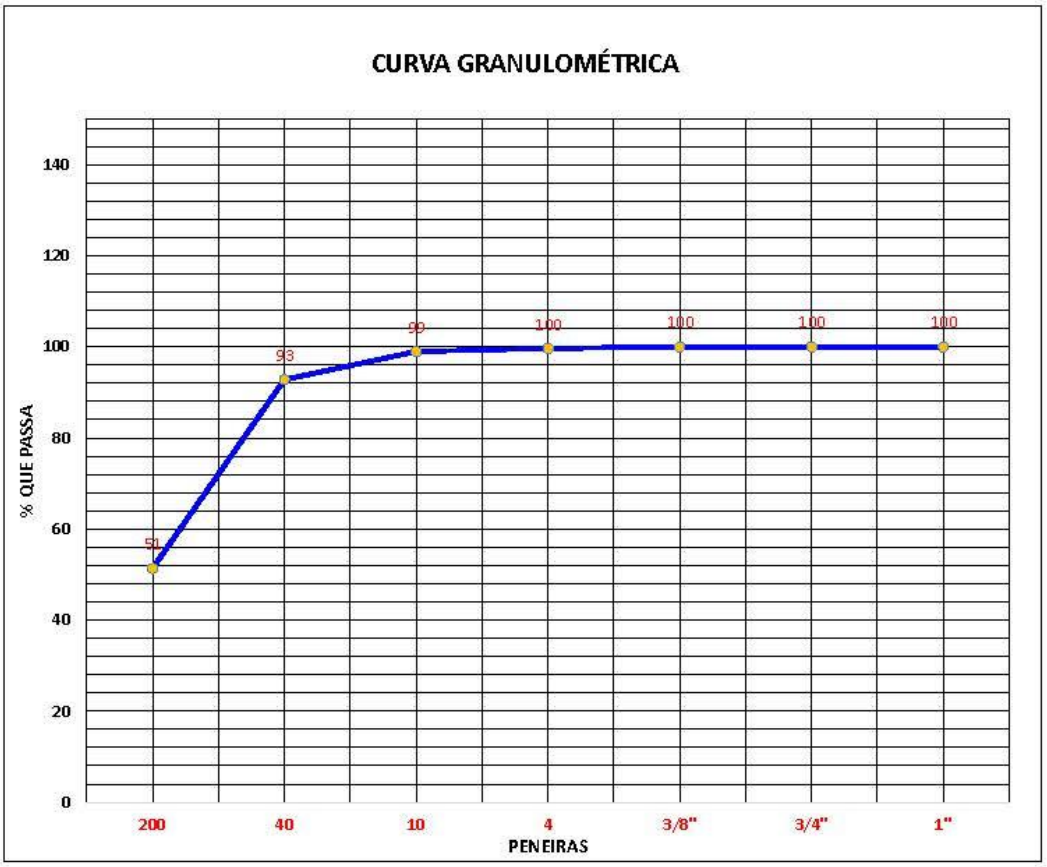
ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - N°	67	85	Cápsula - N°	N	IA
Peso Bruto Umido	96,50	101,20	Peso Bruto Umido		
Peso Bruto Seco	95,63	100,00	Peso Umido	1.000,00	100,00
Peso da Cápsula	22,78	22,63	Peso Retido na # N° 10	9,70	
Peso da Agua	0,87	1,20	Peso Umido Pass. na # N° 10	990,30	
Peso Solo Seco	72,9	77,37	Peso Seco Pass. na # N° 10	976,89	
Umidade %	1,19	1,55	Peso da amostra Seca	[2] 986,59	[3] 98,65
Umidade Média	1,4				

Peneiramento

Amostra Total	Peneiras Pol	Peneiras mm	Peso Retido Parcial	Peso que Passa Acumulado	% que Passa Am.Total	Peneiras Pol
	1"	50,8	0,0	986,59	100,0	1"
	3/4"	25,4	0,0	986,59	100,0	3/4"
	3/8"	9,5	0,0	986,59	100,0	3/8"
	N.° 4	4,8	3,2	983,39	99,7	N.° 4
	N.° 10	2,0	6,5	976,89	[4] 99,0	N.° 10
Am. parcial	N.° 40	0,42	6,2	92,45	92,8	N.° 40
	N.° 200	0,074	41,3	51,15	51,3	N.° 200

CONSTANTES		
K1=	100 / [2]	0,10136
K2=	[4] / [3]	1,00359
Obs:		



Rodovia:			
GO 210			
Trecho:		Operador:	RENNAN
VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE		Data:	janeiro/1900
Estaca: 6 LE	FURO: 6	Camada:	CX EMPRESTIMO 4

Consórcio SOLUÇÃO DPJ

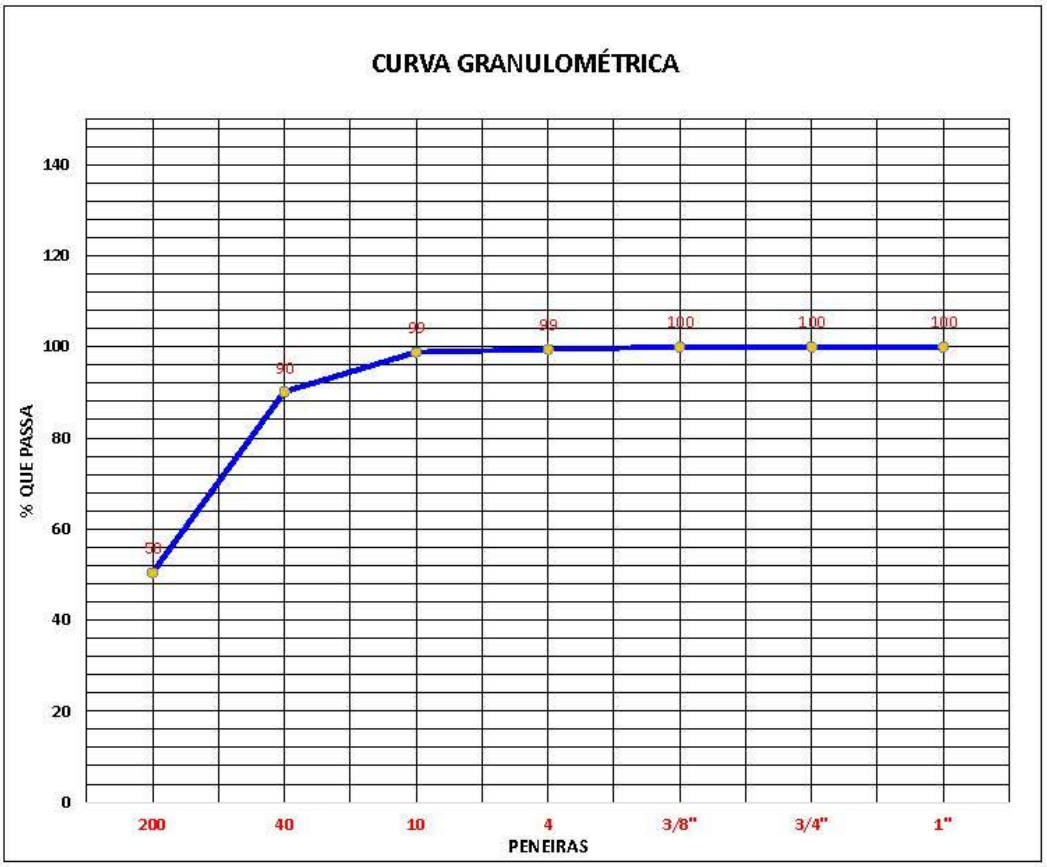
ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - N°	13	48	Cápsula - N°	N	IA
Peso Bruto Umido	79,18	96,57	Peso Bruto Umido		
Peso Bruto Seco	77,35	94,16	Peso Umido	1.000,00	100,00
Peso da Cápsula	21,35	22,00	Peso Retido na # N° 10	11,20	
Peso da Agua	1,83	2,41	Peso Umido Pass. na # N° 10	988,80	
Peso Solo Seco	56,0	72,16	Peso Seco Pass. na # N° 10	957,18	
Umidade %	3,27	3,34	Peso da amostra Seca	[2] 968,38	[3] 96,80
Umidade Média	3,3				

Peneiramento

	Peneiras Pol	Peneiras mm	Peso Retido Parcial	Peso que Passa Acumulado	% que Passa Am.Total	Peneiras Pol
Amostra Total	1"	50,8	0,0	968,38	100,0	1"
	3/4"	25,4	0,0	968,38	100,0	3/4"
	3/8"	9,5	0,0	968,38	100,0	3/8"
	N.° 4	4,8	5,2	963,18	99,5	N.° 4
	N.° 10	2,0	6,0	957,18	[4] 98,8	N.° 10
Am. parcial	N.° 40	0,42	8,5	88,30	90,1	N.° 40
	N.° 200	0,074	38,9	49,40	50,4	N.° 200

CONSTANTES		
K1=	100 / [2]	0,10327
K2=	[4] / [3]	1,02064
Obs:		



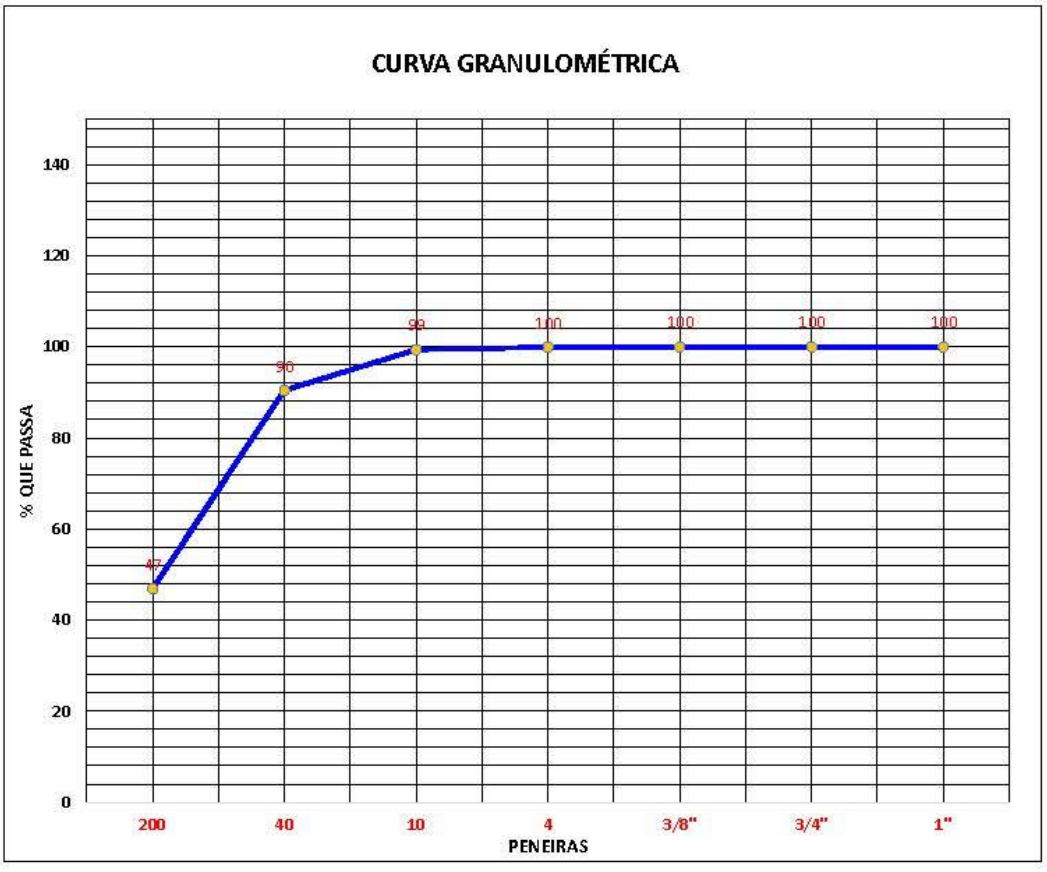
Rodovia:			
GO 210			
Trecho:		Operador:	RENNAN
VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE		Data:	janeiro/1900
Estaca: 7 LE	FURO: 7	Camada:	CX EMPRESTIMO 4

ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - N°	11	04	Cápsula - N°	N	IA
Peso Bruto Umido	97,50	101,20	Peso Bruto Umido		
Peso Bruto Seco	96,52	100,00	Peso Umido	1.000,00	100,00
Peso da Cápsula	21,36	22,42	Peso Retido na # N° 10	6,00	
Peso da Agua	0,98	1,20	Peso Umido Pass. na # N° 10	994,00	
Peso Solo Seco	75,2	77,58	Peso Seco Pass. na # N° 10	980,03	
Umidade %	1,30	1,55	Peso da amostra Seca	[2] 986,03	[3] 98,59
Umidade Média	1,4				

Peneiramento

	Peneiras		Peso Retido Parcial	Peso que Passa Acumulado	% que Passa Am.Total	Peneiras	CONSTANTES
	Pol	mm				Pol	K1= [100]/[2] = 0,10142
Amostra Total	1"	50,8	0,0	986,03	100,0	1"	
	3/4"	25,4	0,0	986,03	100,0	3/4"	K2= [4]/[3] = 1,00817
	3/8"	9,5	0,0	986,03	100,0	3/8"	
	N.° 4	4,8	1,0	985,03	99,9	N.° 4	
	N.° 10	2,0	5,0	980,03	[4] 99,4	N.° 10	Obs:
Am. parcial	N.° 40	0,42	8,9	89,69	90,4	N.° 40	
	N.° 200	0,074	43,2	46,49	46,9	N.° 200	



Rodovia:			
GO 210			
Trecho:	Operador:	RENNAN	
VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE	Data:	janeiro/1900	
Estaca: 8 LE FURO: 8	Camada:	CX EMPRESTIMO 4	

Consórcio SOLUÇÃO DPJ

ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

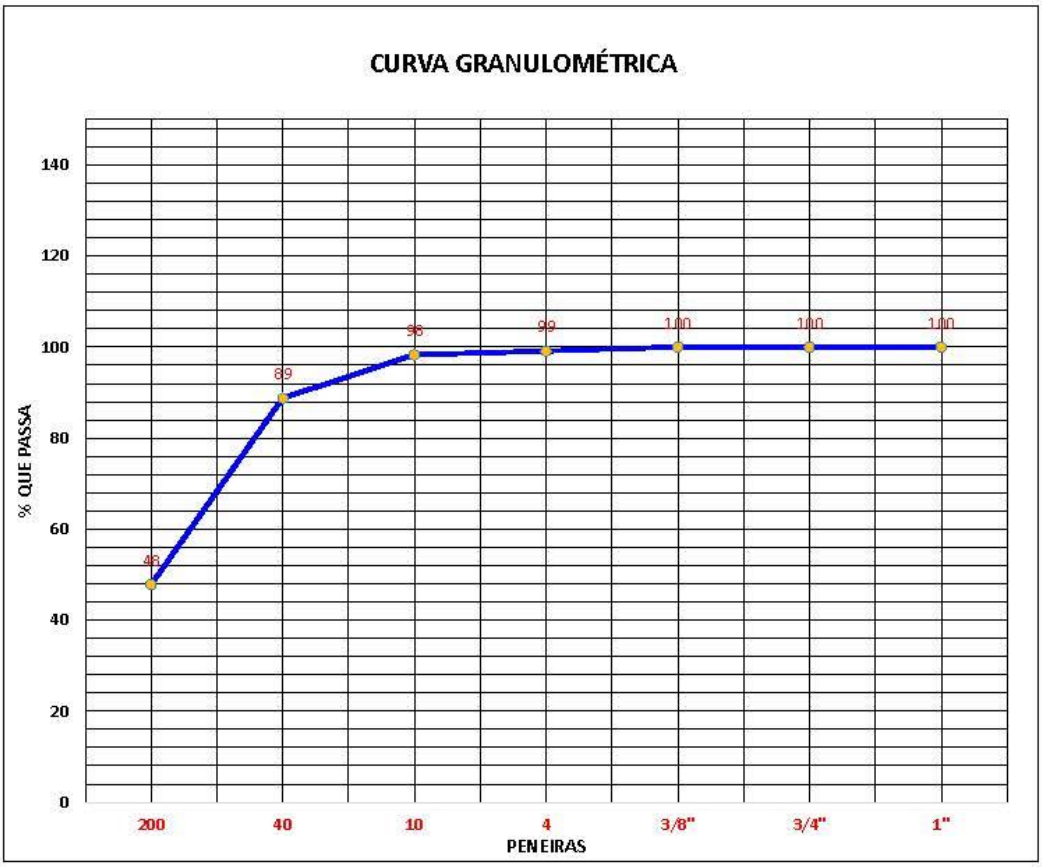
UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - N°	85	185	Cápsula - N°	N	IA
Peso Bruto Umido	86,50	96,50	Peso Bruto Umido		
Peso Bruto Seco	85,70	95,40	Peso Umido	1.000,00	100,00
Peso da Cápsula	22,63	12,22	Peso Retido na # N° 10	17,23	
Peso da Agua	0,80	1,10	Peso Umido Pass. na # N° 10	982,77	
Peso Solo Seco	63,1	83,18	Peso Seco Pass. na # N° 10	970,20	
Umidade %	1,27	1,32	Peso da amostra Seca	[2] 987,43	[3] 98,72
Umidade Média	1,3				

Peneiramento

Amostra Total	Peneiras Pol	Peneiras mm	Peso Retido Parcial	Peso que Passa Acumulado	% que Passa Am.Total	Peneiras Pol
	1"	50,8	0,0	987,43	100,0	1"
	3/4"	25,4	0,0	987,43	100,0	3/4"
	3/8"	9,5	0,0	987,43	100,0	3/8"
	N.° 4	4,8	8,6	978,83	99,1	N.° 4
	N.° 10	2,0	8,6	970,20	[4] 98,3	N.° 10
Am. parcial	N.° 40	0,42	9,6	89,16	88,8	N.° 40
	N.° 200	0,074	41,2	47,96	47,8	N.° 200

CONSTANTES		
K1=	100 / [2]	0,10127
K2=	[4] / [3]	0,99573

Obs:



Rodovia:			
GO 210			
Trecho:	Operador:	RENNAN	
VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE	Data:	janeiro/1900	
Estaca: 9 LE FURO: 9	Camada:	CX EMPRESTIMO 4	

Consórcio SOLUÇÃO DPJ

ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

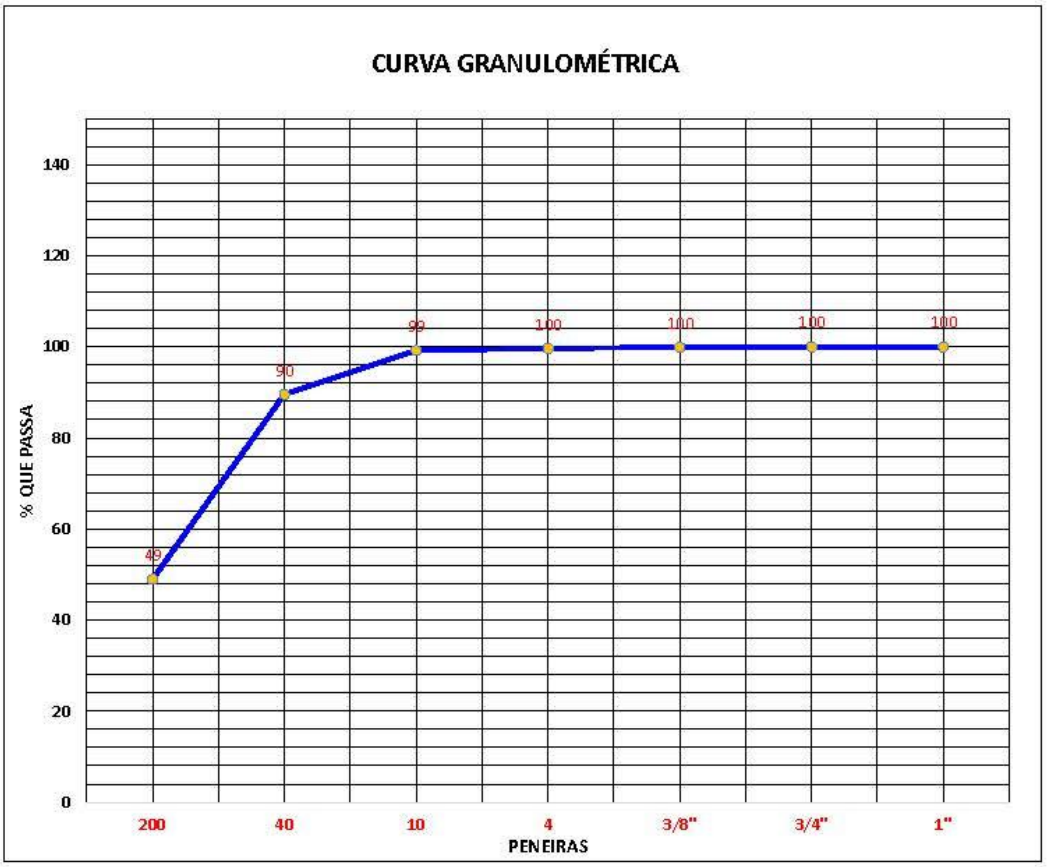
UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - Nº	40	85	Cápsula - Nº	N	IA
Peso Bruto Umido	102,10	98,50	Peso Bruto Umido		
Peso Bruto Seco	101,05	97,10	Peso Umido	2.000,00	100,00
Peso da Cápsula	20,99	22,63	Peso Retido na # Nº 10	15,10	
Peso da Agua	1,05	1,40	Peso Umido Pass. na # Nº 10	1.984,90	
Peso Solo Seco	80,1	74,47	Peso Seco Pass. na # Nº 10	1.953,72	
Umidade %	1,31	1,88	Peso da amostra Seca	[2] 1.968,82	[3] 98,43
Umidade Média	1,6				

Peneiramento

Amostra Total	Peneiras Pol	Peneiras mm	Peso Retido Parcial	Peso que Passa Acumulado	% que Passa Am.Total	Peneiras Pol
	1"	50,8	0,0	1.968,82	100,0	1"
	3/4"	25,4	0,0	1.968,82	100,0	3/4"
	3/8"	9,5	1,2	1.967,62	99,9	3/8"
	N.º 4	4,8	5,3	1.962,32	99,7	N.º 4
	N.º 10	2,0	8,6	1.953,72	[4] 99,2	N.º 10
Am. parcial	N.º 40	0,42	9,6	88,87	89,6	N.º 40
	N.º 200	0,074	40,3	48,55	48,9	N.º 200

CONSTANTES		
K1=	100 / [2]	0,05079
K2=	[4] / [3]	1,00783

Obs:



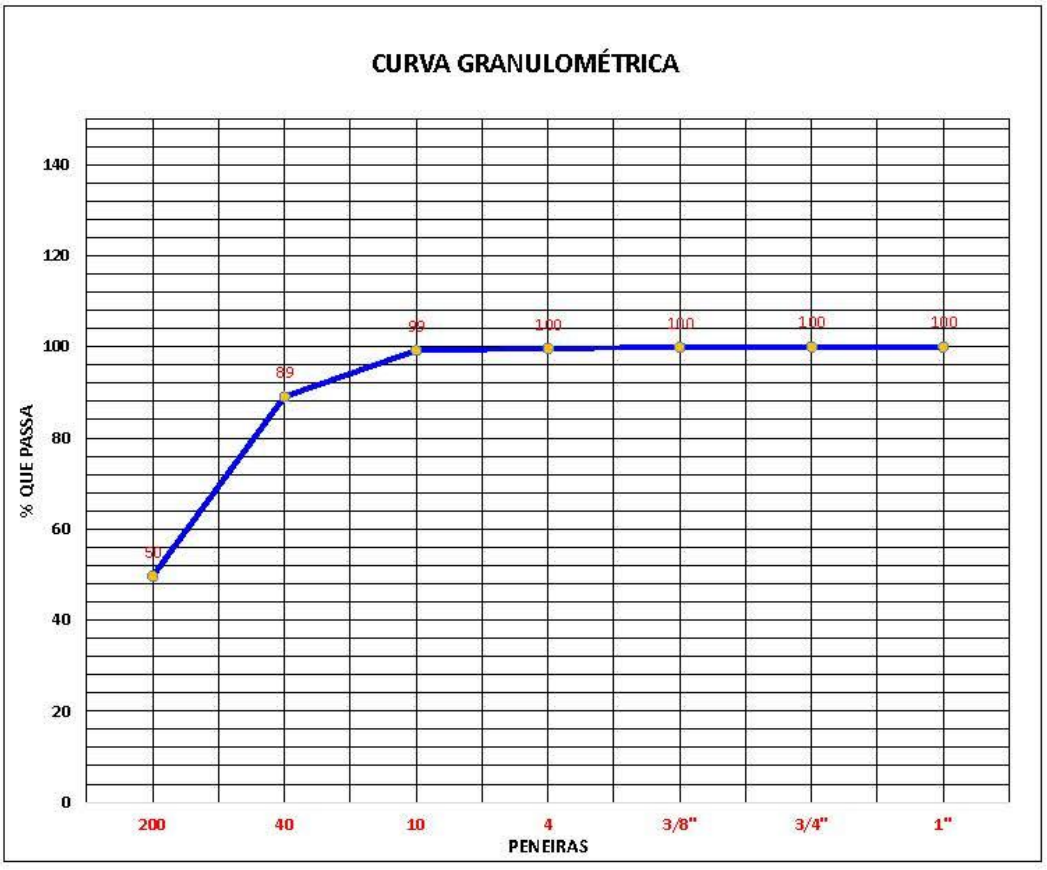
Rodovia:			
GO 210			
Trecho:	Operador:	RENNAN	
VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE	Data:	janeiro/1900	
Estaca: 10 LE FURO: 10	Camada:	CX EMPRESTIMO 4	

ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - N°	85	11	Cápsula - N°	N	IA
Peso Bruto Umido	101,10	93,50	Peso Bruto Umido		
Peso Bruto Seco	99,30	92,00	Peso Umido	2.000,00	100,00
Peso da Cápsula	22,63	21,36	Peso Retido na # N° 10	15,26	
Peso da Agua	1,80	1,50	Peso Umido Pass. na # N° 10	1.984,74	
Peso Solo Seco	76,7	70,64	Peso Seco Pass. na # N° 10	1.941,34	
Umidade %	2,35	2,12	Peso da amostra Seca	[2] 1.956,60	[3] 97,81
Umidade Média	2,2				

Peneiramento

	Peneiras		Peso Retido Parcial	Peso que Passa Acumulado	% que Passa Am.Total	Peneiras	CONSTANTES
	Pol	mm				Pol	K1= [100]/[2] = 0,05111
Amostra Total	1"	50,8	0,0	1.956,60	100,0	1"	
	3/4"	25,4	0,0	1.956,60	100,0	3/4"	K2= [4]/[3] = 1,01418
	3/8"	9,5	1,3	1.955,30	99,9	3/8"	
	N.° 4	4,8	5,0	1.950,30	99,7	N.° 4	
	N.° 10	2,0	9,0	1.941,34	[4] 99,2	N.° 10	Obs:
Am. parcial	N.° 40	0,42	10,0	87,81	89,1	N.° 40	
	N.° 200	0,074	38,9	48,91	49,6	N.° 200	



Rodovia:			
GO 210			
Trecho:	Operador:	RENNAN	
VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE	Data:	janeiro/1900	
Estaca: 11 LE FURO: 11	Camada:	CX EMPRESTIMO 4	

Consórcio SOLUÇÃO DPJ

ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

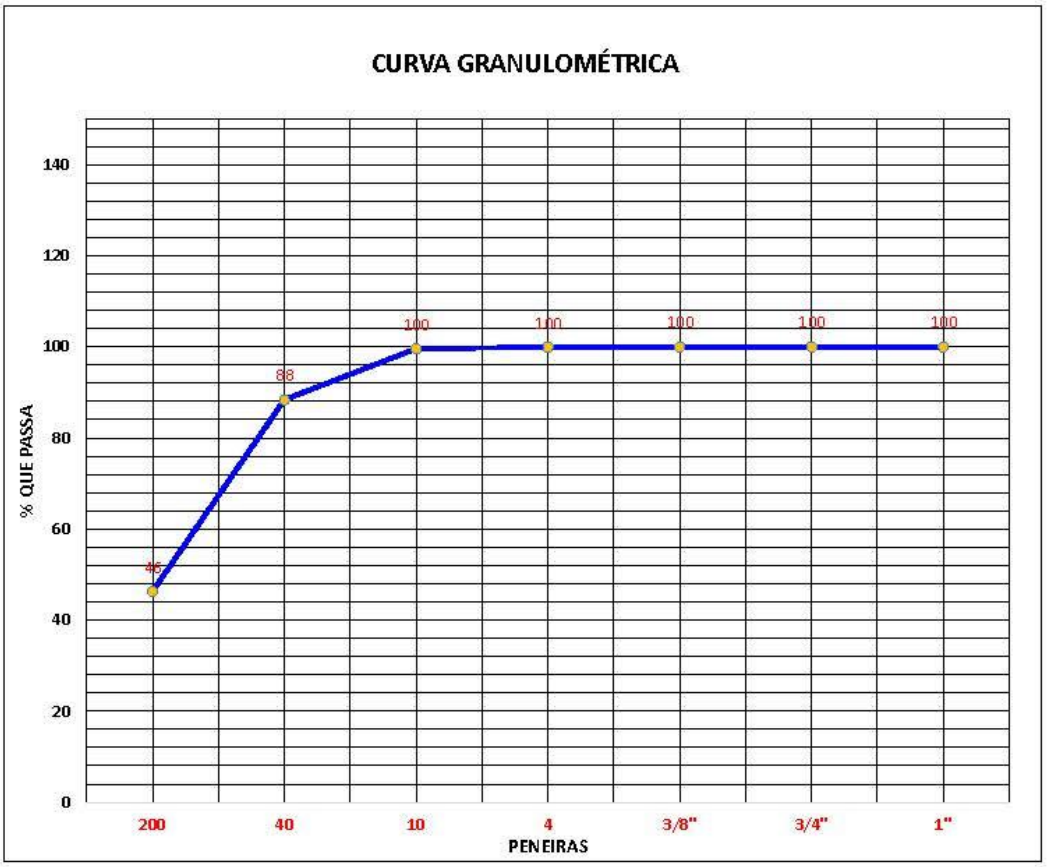
UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - N°	58	48	Cápsula - N°	N	IA
Peso Bruto Umido	98,50	102,20	Peso Bruto Umido		
Peso Bruto Seco	96,30	100,86	Peso Umido	2.000,00	100,00
Peso da Cápsula	22,01	22,00	Peso Retido na # N° 10	8,00	
Peso da Agua	2,20	1,34	Peso Umido Pass. na # N° 10	1.992,00	
Peso Solo Seco	74,3	78,86	Peso Seco Pass. na # N° 10	1.946,64	
Umidade %	2,96	1,70	Peso da amostra Seca	[2] 1.954,64	[3] 97,72
Umidade Média	2,3				

Peneiramento

Amostra Total	Peneiras Pol	Peneiras mm	Peso Retido Parcial	Peso que Passa Acumulado	% que Passa Am.Total	Peneiras Pol
	1"	50,8	0,0	1.954,64	100,0	1"
	3/4"	25,4	0,0	1.954,64	100,0	3/4"
	3/8"	9,5	0,0	1.954,64	100,0	3/8"
	N.° 4	4,8	2,0	1.952,64	99,9	N.° 4
	N.° 10	2,0	6,0	1.946,64	[4] 99,6	N.° 10
Am. parcial	N.° 40	0,42	11,0	86,72	88,4	N.° 40
	N.° 200	0,074	41,3	45,42	46,3	N.° 200

CONSTANTES		
K1=	100 / [2]	0,05116
K2=	[4] / [3]	1,01921

Obs:



Rodovia:			
GO 210			
Trecho:	Operador:	RENNAN	
VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE	Data:	janeiro/1900	
Estaca: 12 LE FURO: 12	Camada:	CX EMPRESTIMO 4	

Consórcio SOLUÇÃO DPJ

ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

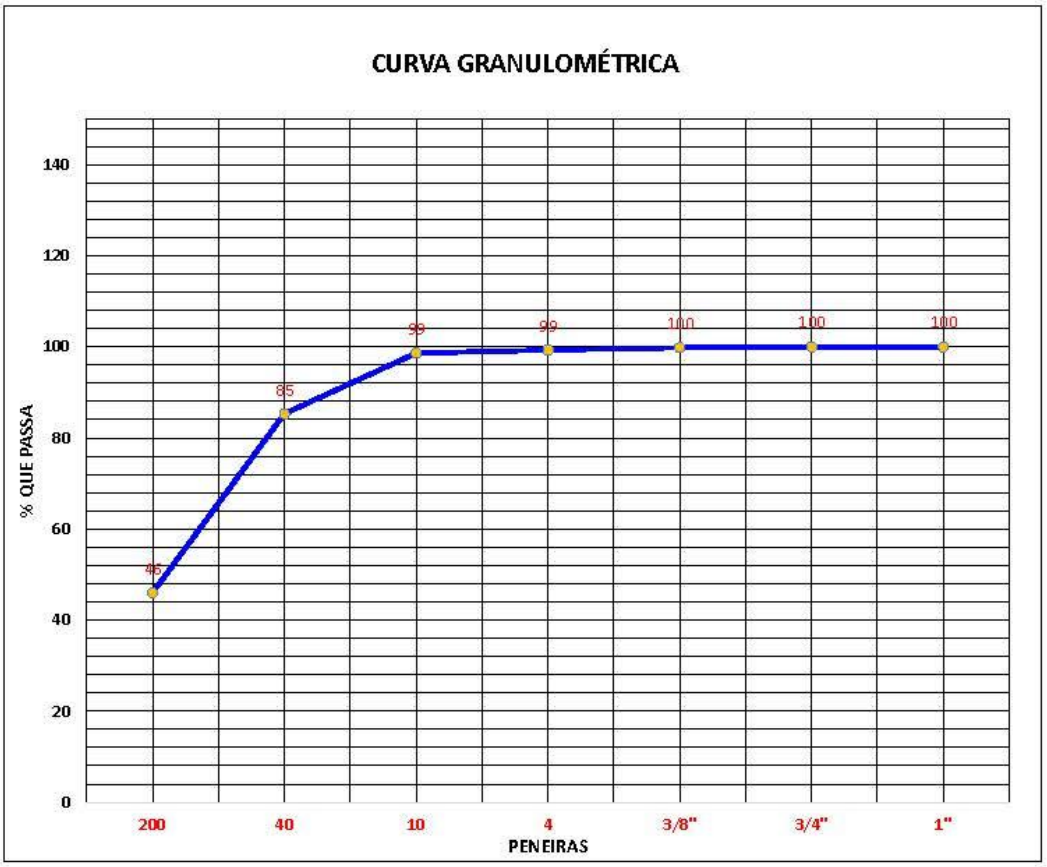
UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - N°	102	106	Cápsula - N°	N	IA
Peso Bruto Umido	78,50	93,50	Peso Bruto Umido		
Peso Bruto Seco	77,12	92,00	Peso Umido	1.000,00	100,00
Peso da Cápsula	21,05	21,98	Peso Retido na # N° 10	13,30	
Peso da Agua	1,38	1,50	Peso Umido Pass. na # N° 10	986,70	
Peso Solo Seco	56,1	70,02	Peso Seco Pass. na # N° 10	964,50	
Umidade %	2,46	2,14	Peso da amostra Seca	[2] 977,80	[3] 97,75
Umidade Média	2,3				

Peneiramento

Amostra Total	Peneiras Pol	Peneiras mm	Peso Retido Parcial	Peso que Passa Acumulado	% que Passa Am.Total	Peneiras Pol
	1"	50,8	0,0	977,80	100,0	1"
	3/4"	25,4	0,0	977,80	100,0	3/4"
	3/8"	9,5	2,0	975,80	99,8	3/8"
	N.° 4	4,8	5,0	970,80	99,3	N.° 4
	N.° 10	2,0	6,3	964,50	[4] 98,6	N.° 10
Am. parcial	N.° 40	0,42	13,2	84,55	85,3	N.° 40
	N.° 200	0,074	39,0	45,59	46,0	N.° 200

CONSTANTES		
K1=	100 / [2]	0,10227
K2=	[4] / [3]	1,00870

Obs:



Rodovia:			
GO 210			
Trecho:	Operador:	RENNAN	
VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE	Data:	janeiro/1900	
Estaca: 13 LE FURO: 13	Camada:	CX EMPRESTIMO 4	

Consórcio SOLUÇÃO DPJ

ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

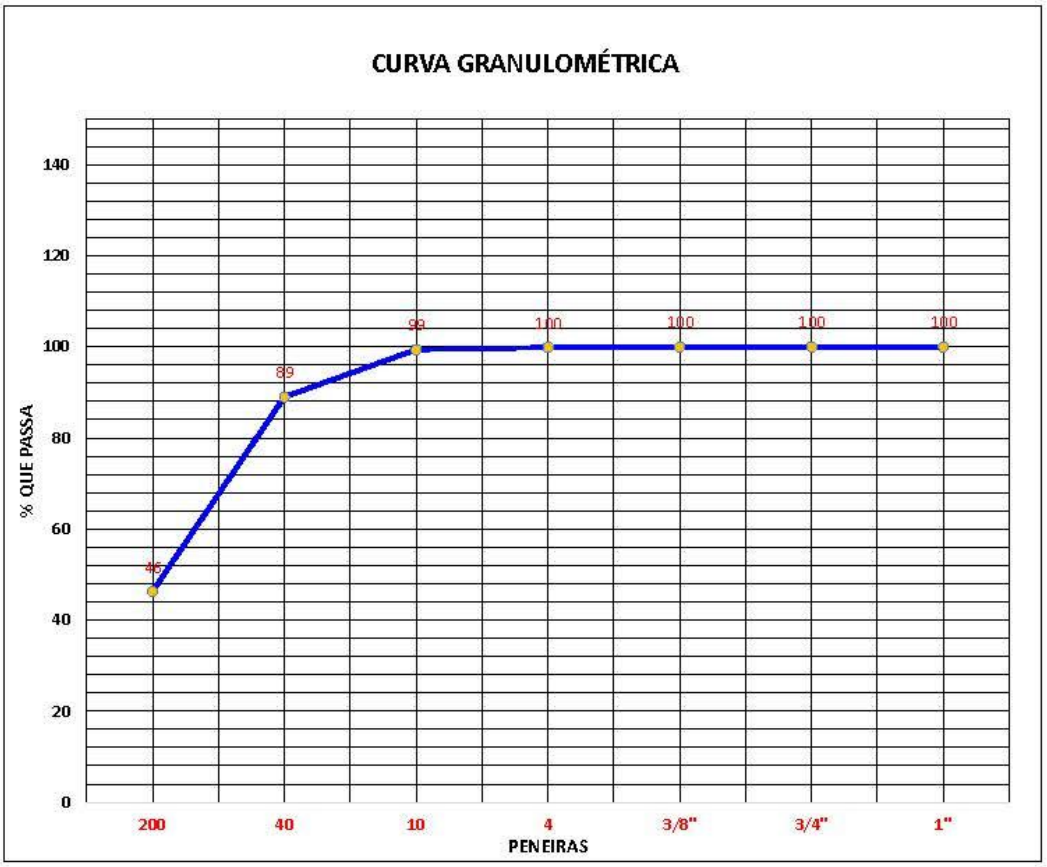
UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - N°	85	11	Cápsula - N°	N	IA
Peso Bruto Umido	86,20	99,63	Peso Bruto Umido		
Peso Bruto Seco	85,40	98,20	Peso Umido	2.000,00	100,00
Peso da Cápsula	22,63	21,36	Peso Retido na # N° 10	11,05	
Peso da Agua	0,80	1,43	Peso Umido Pass. na # N° 10	1.988,95	
Peso Solo Seco	62,8	76,84	Peso Seco Pass. na # N° 10	1.958,25	
Umidade %	1,27	1,86	Peso da amostra Seca	[2] 1.969,30	[3] 98,46
Umidade Média	1,6				

Peneiramento

	Peneiras Pol	Peneiras mm	Peso Retido Parcial	Peso que Passa Acumulado	% que Passa Am.Total	Peneiras Pol
Amostra Total	1"	50,8	0,0	1.969,30	100,0	1"
	3/4"	25,4	0,0	1.969,30	100,0	3/4"
	3/8"	9,5	0,0	1.969,30	100,0	3/8"
	N.° 4	4,8	2,4	1.966,90	99,9	N.° 4
	N.° 10	2,0	8,7	1.958,25 [4]	99,4	N.° 10
Am. parcial	N.° 40	0,42	10,3	88,16	89,0	N.° 40
	N.° 200	0,074	42,3	45,86	46,3	N.° 200

CONSTANTES		
K1=	100 / [2]	0,05078
K2=	[4] / [3]	1,00958

Obs:



Rodovia:			
GO 210			
Trecho:	Operador:	RENNAN	
VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE	Data:	janeiro/1900	
Estaca: 14 LE FURO: 14	Camada:	CX EMPRESTIMO 4	

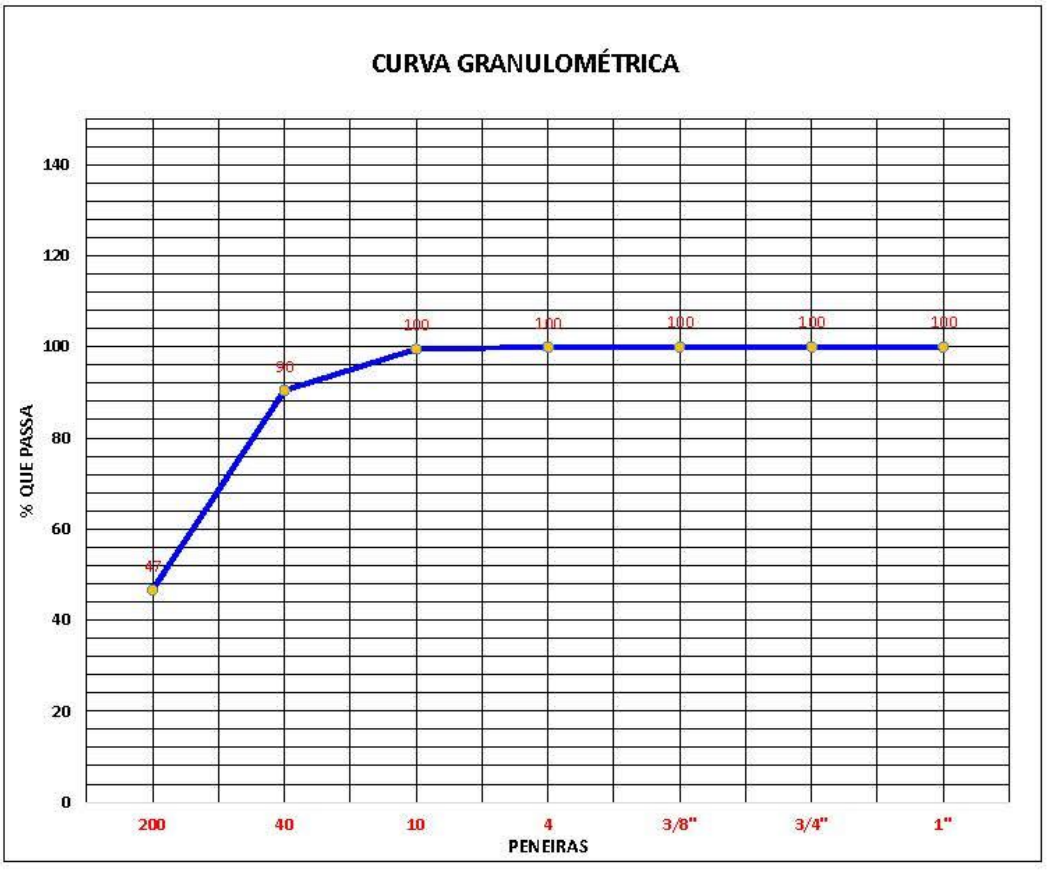
Consórcio SOLUÇÃO DPJ

ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - N°	04	07	Cápsula - N°	N	IA
Peso Bruto Umido	95,63	86,90	Peso Bruto Umido		
Peso Bruto Seco	94,58	85,40	Peso Umido	2.000,00	100,00
Peso da Cápsula	22,42	20,14	Peso Retido na # N° 10	9,00	
Peso da Agua	1,05	1,50	Peso Umido Pass. na # N° 10	1.991,00	
Peso Solo Seco	72,2	65,26	Peso Seco Pass. na # N° 10	1.954,32	
Umidade %	1,46	2,30	Peso da amostra Seca	[2] 1.963,32	[3] 98,16
Umidade Média	1,9				

Peneiramento

	Peneiras		Peso Retido Parcial	Peso que Passa Acumulado	% que Passa Am.Total	Peneiras	CONSTANTES		
	Pol	mm				Pol			
Amostra Total	1"	50,8	0,0	1.963,32	100,0	1"	K1=	100/[2]	0,05093
	3/4"	25,4	0,0	1.963,32	100,0	3/4"	K2=	[4]/[3]	1,01367
	3/8"	9,5	0,0	1.963,32	100,0	3/8"			
	N.° 4	4,8	1,0	1.962,32	99,9	N.° 4			
	N.° 10	2,0	8,0	1.954,32	[4] 99,5	N.° 10	Obs:		
Am. parcial	N.° 40	0,42	9,0	89,16	90,4	N.° 40			
	N.° 200	0,074	43,2	45,96	46,6	N.° 200			



Rodovia:			
GO 210			
Trecho:	Operador:	RENNAN	
VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE	Data:	janeiro/1900	
Estaca: 15 LE FURO: 15	Camada:	CX EMPRESTIMO 4	

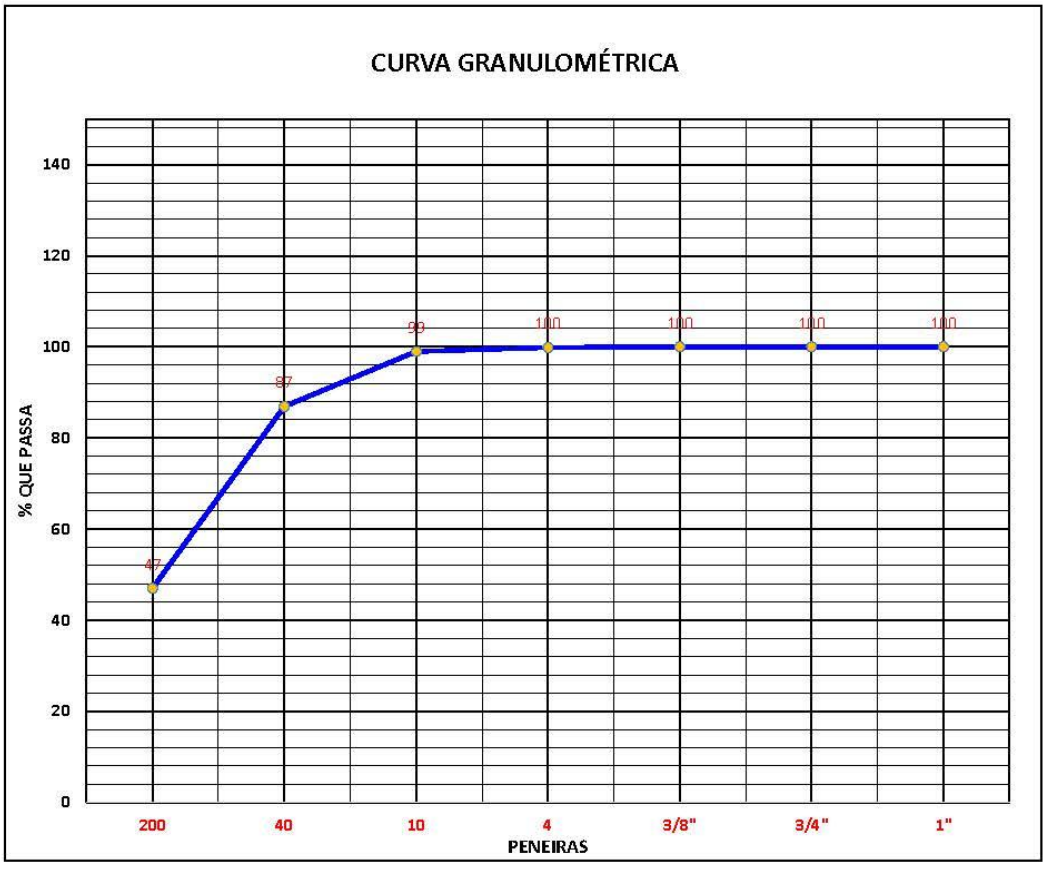
Consórcio SOLUÇÃO DPJ

ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - N°	96	185	Cápsula - N°	N	IA
Peso Bruto Úmido	76,30	85,63	Peso Bruto Úmido		
Peso Bruto Seco	75,36	84,20	Peso Úmido	1.000,00	100,00
Peso da Cápsula	17,14	12,22	Peso Retido na # Nº 10	9,70	
Peso da Água	0,94	1,43	Peso Úmido Pass. na # Nº 10	990,30	
Peso Solo Seco	58,2	71,98	Peso Seco Pass. na # Nº 10	972,78	
Umidade %	1,61	1,99	Peso da amostra Seca	[2] 982,48	[3] 98,23
Umidade Média	1,8				

Peneiramento

	Peneiras		Peso Retido	Peso que Passa	% que Passa	Peneiras	CONSTANTES
	Pol	mm	Parcial	Acumulado	Am.Total	Pol	
Amostra Total	1"	50,8	0,0	982,48	100,0	1"	K1= 100/[2] = 0,10178
	3/4"	25,4	0,0	982,48	100,0	3/4"	K2= [4]/[3] = 1,00783
	3/8"	9,5	0,0	982,48	100,0	3/8"	
	N.º 4	4,8	1,2	981,28	99,9	N.º 4	
	N.º 10	2,0	8,5	972,78 [4]	99,0	N.º 10	**Obs:**
Am. parcial	N.º 40	0,42	12,0	86,23	86,9	N.º 40	
	N.º 200	0,074	39,6	46,63	47,0	N.º 200	



Rodovia:			
GO 210			
Trecho:	**Operador:**	RENNAN	
VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE	**Data:**	janeiro/1900	
Estaca: 1 LD FURO: 1	**Camada:**	CX EMPRESTIMO 5	

Consórcio SOLUÇÃO DPJ

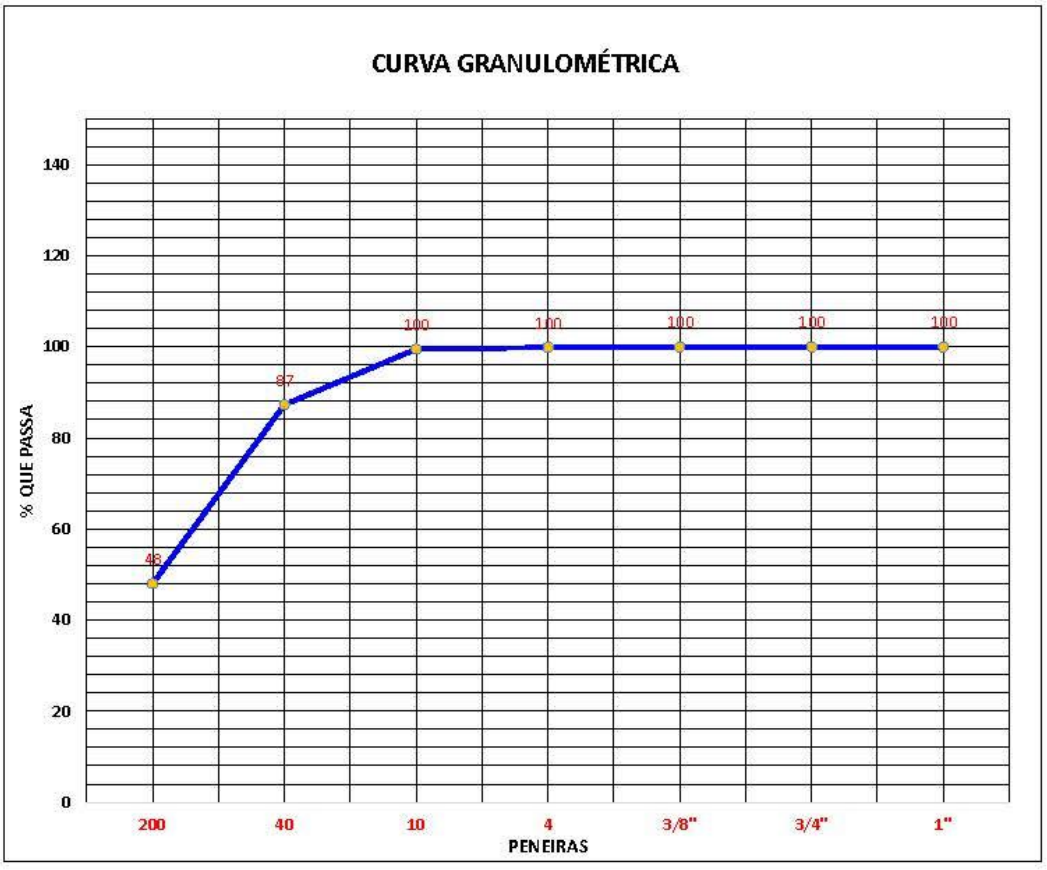
ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - N°	106	102	Cápsula - N°	N	IA
Peso Bruto Umido	78,50	85,63	Peso Bruto Umido		
Peso Bruto Seco	77,20	84,20	Peso Umido	1.000,00	100,00
Peso da Cápsula	21,98	21,05	Peso Retido na # N° 10	4,40	
Peso da Agua	1,30	1,43	Peso Umido Pass. na # N° 10	995,60	
Peso Solo Seco	55,2	63,15	Peso Seco Pass. na # N° 10	973,13	
Umidade %	2,35	2,26	Peso da amostra Seca	[2] 977,53	[3] 97,74
Umidade Média	2,3				

Peneiramento

	Peneiras Pol	Peneiras mm	Peso Retido Parcial	Peso que Passa Acumulado	% que Passa Am.Total	Peneiras Pol
Amostra Total	1"	50,8	0,0	977,53	100,0	1"
	3/4"	25,4	0,0	977,53	100,0	3/4"
	3/8"	9,5	0,0	977,53	100,0	3/8"
	N.° 4	4,8	1,2	976,33	99,9	N.° 4
	N.° 10	2,0	3,2	973,13	[4] 99,5	N.° 10
Am. parcial	N.° 40	0,42	12,0	85,74	87,3	N.° 40
	N.° 200	0,074	38,6	47,14	48,0	N.° 200

CONSTANTES		
K1=	100 / [2]	0,10230
K2=	[4] / [3]	1,01798
Obs:		



Rodovia:			
GO 210			
Trecho:		Operador:	RENNAN
VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE		Data:	janeiro/1900
Estaca: 2 LD	FURO: 2	Camada:	CX EMPRESTIMO 5

Consórcio SOLUÇÃO DPJ

ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - N°	88	164	Cápsula - N°	N	IA
Peso Bruto Umido	98,63	102,30	Peso Bruto Umido		
Peso Bruto Seco	97,12	101,20	Peso Umido	1.000,00	100,00
Peso da Cápsula	14,33	20,12	Peso Retido na # N° 10	13,35	
Peso da Agua	1,51	1,10	Peso Umido Pass. na # N° 10	986,65	
Peso Solo Seco	82,8	81,08	Peso Seco Pass. na # N° 10	971,21	
Umidade %	1,82	1,36	Peso da amostra Seca	[2] 984,56	[3] 98,43
Umidade Média	1,6				

Peneiramento

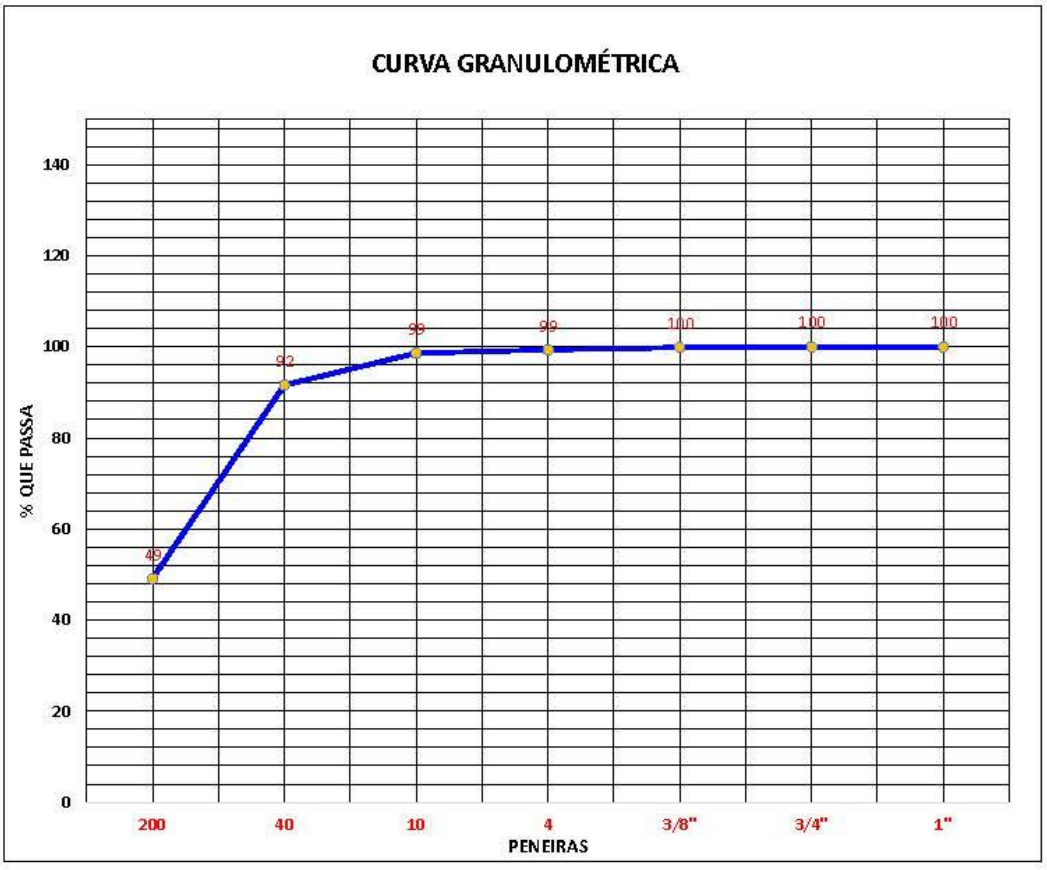
	Peneiras Pol	Peneiras mm	Peso Retido Parcial	Peso que Passa Acumulado	% que Passa Am.Total	Peneiras Pol
Amostra Total	1"	50,8	0,0	984,56	100,0	1"
	3/4"	25,4	0,0	984,56	100,0	3/4"
	3/8"	9,5	1,3	983,26	99,9	3/8"
	N.° 4	4,8	5,2	978,06	99,3	N.° 4
	N.° 10	2,0	6,9	971,21	[4] 98,6	N.° 10
Am. parcial	N.° 40	0,42	7,0	91,43	91,6	N.° 40
	N.° 200	0,074	42,4	49,03	49,1	N.° 200

CONSTANTES

K1= [100]/[2] = 0,10157

K2= [4]/[3] = 1,00168

Obs:



Rodovia:			
GO 210			
Trecho:	Operador:	RENNAN	
VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE	Data:	janeiro/1900	
Estaca: 3 LD FURO: 3	Camada:	CX EMPRESTIMO 5	

Consórcio SOLUÇÃO DPJ

ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - N°	78	46	Cápsula - N°	N	IA
Peso Bruto Umido	105,30	108,00	Peso Bruto Umido		
Peso Bruto Seco	104,21	106,87	Peso Umido	1.000,00	100,00
Peso da Cápsula	15,66	20,12	Peso Retido na # N° 10	10,90	
Peso da Agua	1,09	1,13	Peso Umido Pass. na # N° 10	989,10	
Peso Solo Seco	88,6	86,75	Peso Seco Pass. na # N° 10	976,73	
Umidade %	1,23	1,30	Peso da amostra Seca	[2] 987,63	[3] 98,75
Umidade Média	1,3				

Peneiramento

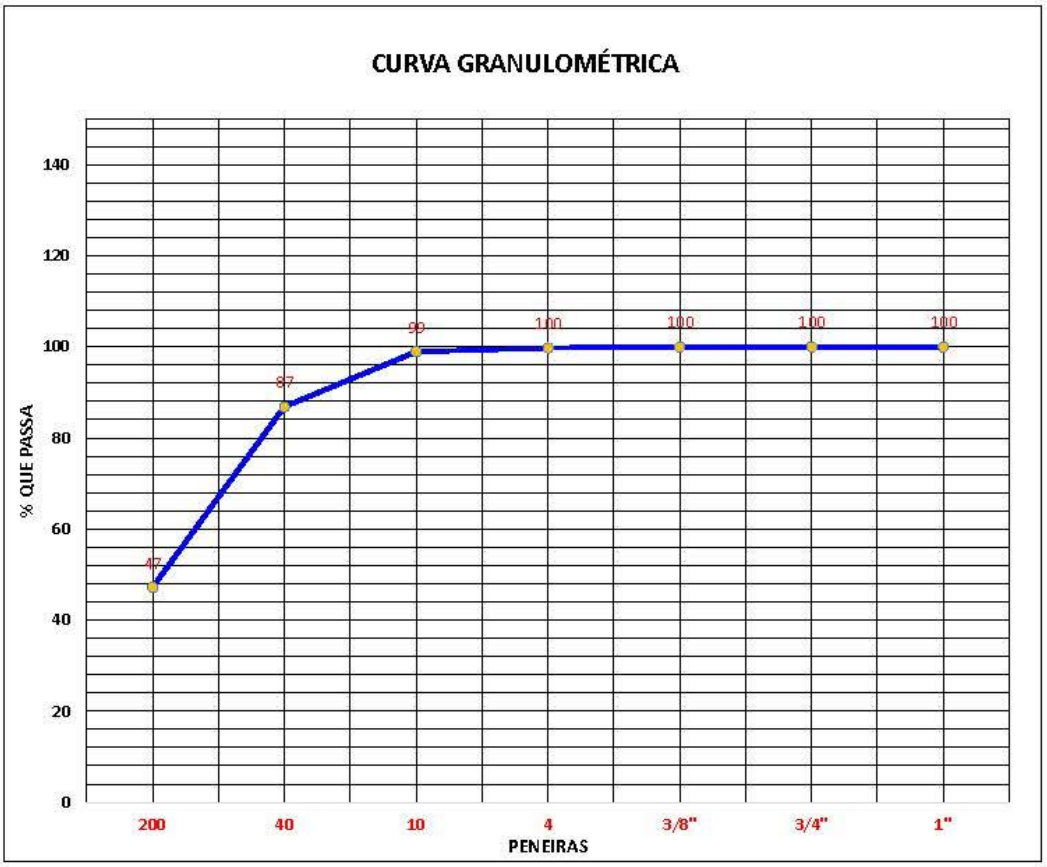
Amostra Total	Peneiras Pol	Peneiras mm	Peso Retido Parcial	Peso que Passa Acumulado	% que Passa Am.Total	Peneiras Pol
	1"	50,8	0,0	987,63	100,0	1"
	3/4"	25,4	0,0	987,63	100,0	3/4"
	3/8"	9,5	0,0	987,63	100,0	3/8"
	N.° 4	4,8	2,3	985,33	99,8	N.° 4
	N.° 10	2,0	8,6	976,73	[4] 98,9	N.° 10
Am. parcial	N.° 40	0,42	12,0	86,75	86,9	N.° 40
	N.° 200	0,074	39,7	47,10	47,2	N.° 200

CONSTANTES

K1= [100]/[2] = 0,10125

K2= [4]/[3] = 1,00153

Obs:



Rodovia:			
GO 210			
Trecho:	Operador:	RENNAN	
VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE	Data:	janeiro/1900	
Estaca: 4 LD FURO: 4	Camada:	CX EMPRESTIMO 5	

Consórcio SOLUÇÃO DPJ

ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

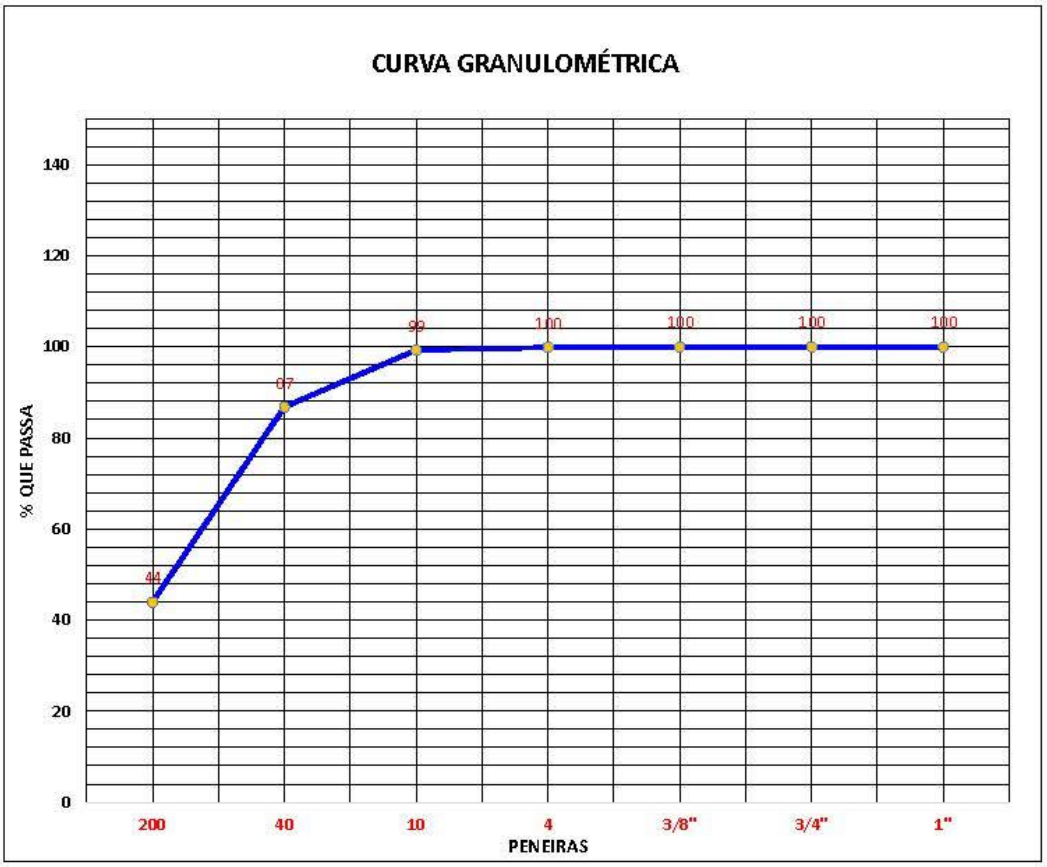
UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - N°	169	173	Cápsula - N°	N	IA
Peso Bruto Umido	82,60	95,63	Peso Bruto Umido		
Peso Bruto Seco	81,55	94,00	Peso Umido	1.000,00	100,00
Peso da Cápsula	19,39	22,20	Peso Retido na # N° 10	6,54	
Peso da Agua	1,05	1,63	Peso Umido Pass. na # N° 10	993,46	
Peso Solo Seco	62,2	71,80	Peso Seco Pass. na # N° 10	974,17	
Umidade %	1,69	2,27	Peso da amostra Seca	[2] 980,71	[3] 98,06
Umidade Média	2,0				

Peneiramento

Amostra Total	Peneiras Pol	Peneiras mm	Peso Retido Parcial	Peso que Passa Acumulado	% que Passa Am.Total	Peneiras Pol
	1"	50,8	0,0	980,71	100,0	1"
	3/4"	25,4	0,0	980,71	100,0	3/4"
	3/8"	9,5	0,0	980,71	100,0	3/8"
	N.° 4	4,8	1,3	979,41	99,9	N.° 4
	N.° 10	2,0	5,2	974,17	[4] 99,3	N.° 10
Am. parcial	N.° 40	0,42	12,4	85,70	86,8	N.° 40
	N.° 200	0,074	42,3	43,40	43,9	N.° 200

CONSTANTES		
K1=	100 / [2]	0,10197
K2=	[4] / [3]	1,01266

Obs:



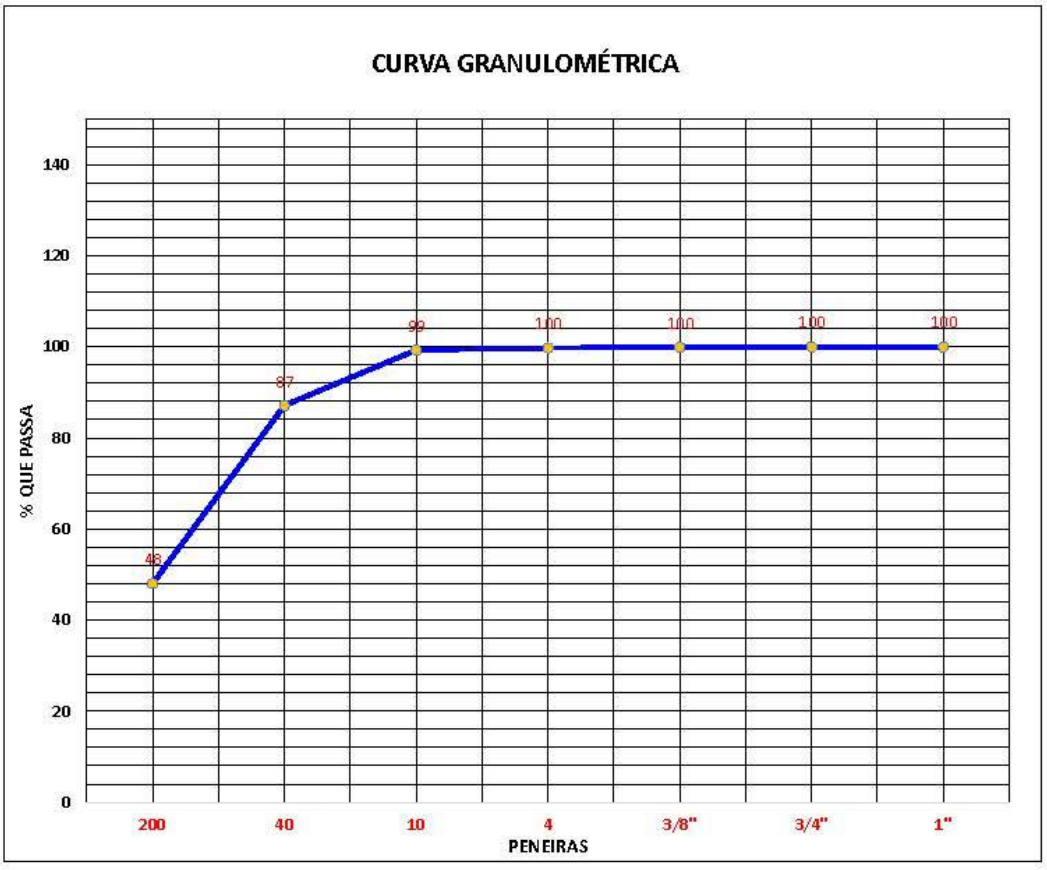
Rodovia:			
GO 210			
Trecho:	Operador:	RENNAN	
VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE	Data:	janeiro/1900	
Estaca: 5 LD FURO: 5	Camada:	CX EMPRESTIMO 5	

ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - N°	67	85	Cápsula - N°	N	IA
Peso Bruto Umido	87,50	78,60	Peso Bruto Umido		
Peso Bruto Seco	86,20	77,20	Peso Umido	1.000,00	100,00
Peso da Cápsula	22,78	22,63	Peso Retido na # N° 10	7,30	
Peso da Agua	1,30	1,40	Peso Umido Pass. na # N° 10	992,70	
Peso Solo Seco	63,4	54,57	Peso Seco Pass. na # N° 10	970,31	
Umidade %	2,05	2,57	Peso da amostra Seca	[2] 977,61	[3] 97,74
Umidade Média	2,3				

Peneiramento

	Peneiras		Peso Retido Parcial	Peso que Passa Acumulado	% que Passa Am.Total	Peneiras	CONSTANTES
	Pol	mm				Pol	K1= 100/[2] = 0,10229
Amostra Total	1"	50,8	0,0	977,61	100,0	1"	
	3/4"	25,4	0,0	977,61	100,0	3/4"	K2= [4]/[3] = 1,01592
	3/8"	9,5	1,0	976,61	99,9	3/8"	
	N.° 4	4,8	1,3	975,31	99,8	N.° 4	
	N.° 10	2,0	5,0	970,31	[4] 99,3	N.° 10	Obs:
Am. parcial	N.° 40	0,42	12,0	85,74	87,1	N.° 40	
	N.° 200	0,074	38,5	47,24	48,0	N.° 200	



Rodovia:			
GO 210			
Trecho:	Operador:	RENNAN	
VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE	Data:	janeiro/1900	
Estaca: 6 LD FURO: 6	Camada:	CX EMPRESTIMO 5	

Consórcio SOLUÇÃO DPJ

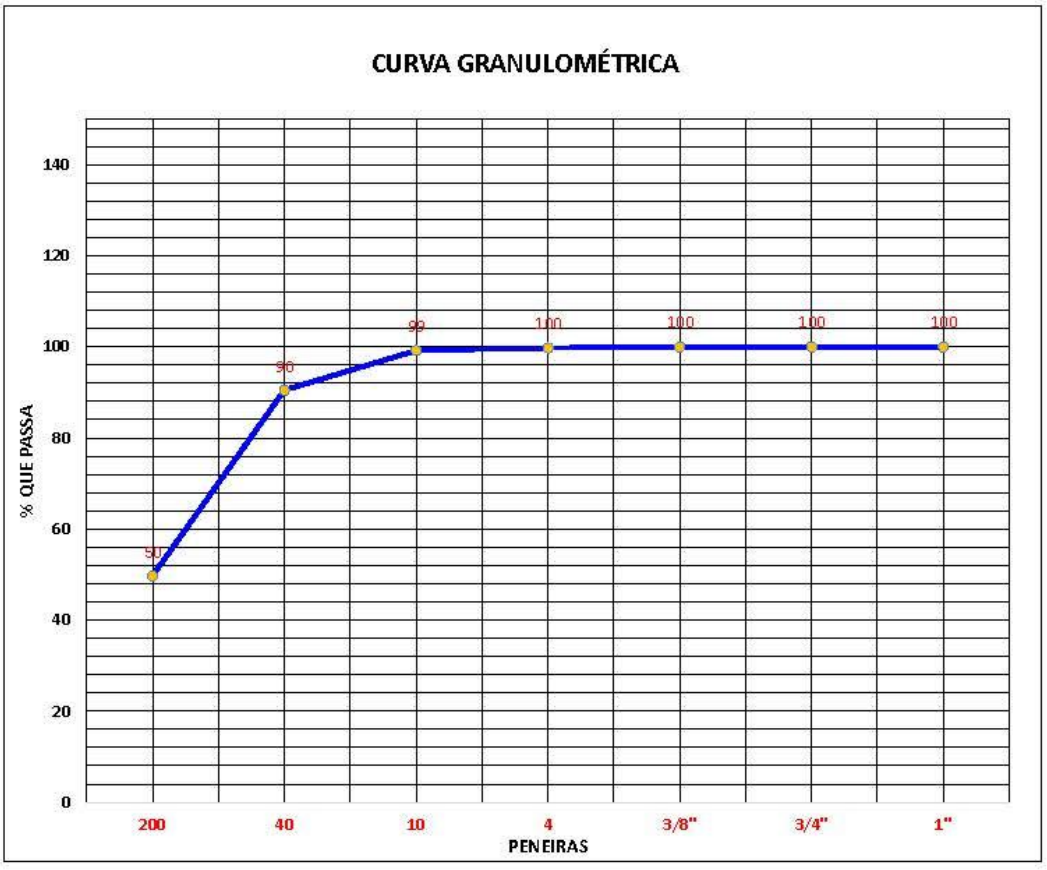
ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - N°	102	58	Cápsula - N°	N	IA
Peso Bruto Umido	74,20	98,63	Peso Bruto Umido		
Peso Bruto Seco	73,10	97,10	Peso Umido	1.000,00	100,00
Peso da Cápsula	21,05	22,01	Peso Retido na # N° 10	7,99	
Peso da Agua	1,10	1,53	Peso Umido Pass. na # N° 10	992,01	
Peso Solo Seco	52,1	75,09	Peso Seco Pass. na # N° 10	971,84	
Umidade %	2,11	2,04	Peso da amostra Seca	[2] 979,83	[3] 97,97
Umidade Média	2,1				

Peneiramento

Amostra Total	Peneiras Pol	Peneiras mm	Peso Retido Parcial	Peso que Passa Acumulado	% que Passa Am.Total	Peneiras Pol
	1"	50,8	0,0	979,83	100,0	1"
	3/4"	25,4	0,0	979,83	100,0	3/4"
	3/8"	9,5	0,0	979,83	100,0	3/8"
	N.° 4	4,8	2,4	977,47	99,8	N.° 4
	N.° 10	2,0	5,6	971,84	[4] 99,2	N.° 10
Am. parcial	N.° 40	0,42	8,6	89,37	90,5	N.° 40
	N.° 200	0,074	40,3	49,07	49,7	N.° 200

CONSTANTES		
K1=	100 / [2]	0,10206
K2=	[4] / [3]	1,01259
Obs:		



Rodovia:			
GO 210			
Trecho:		Operador:	RENNAN
VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE		Data:	janeiro/1900
Estaca: 7 LD	FURO: 7	Camada:	CX EMPRESTIMO 5

Consórcio SOLUÇÃO DPJ

ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

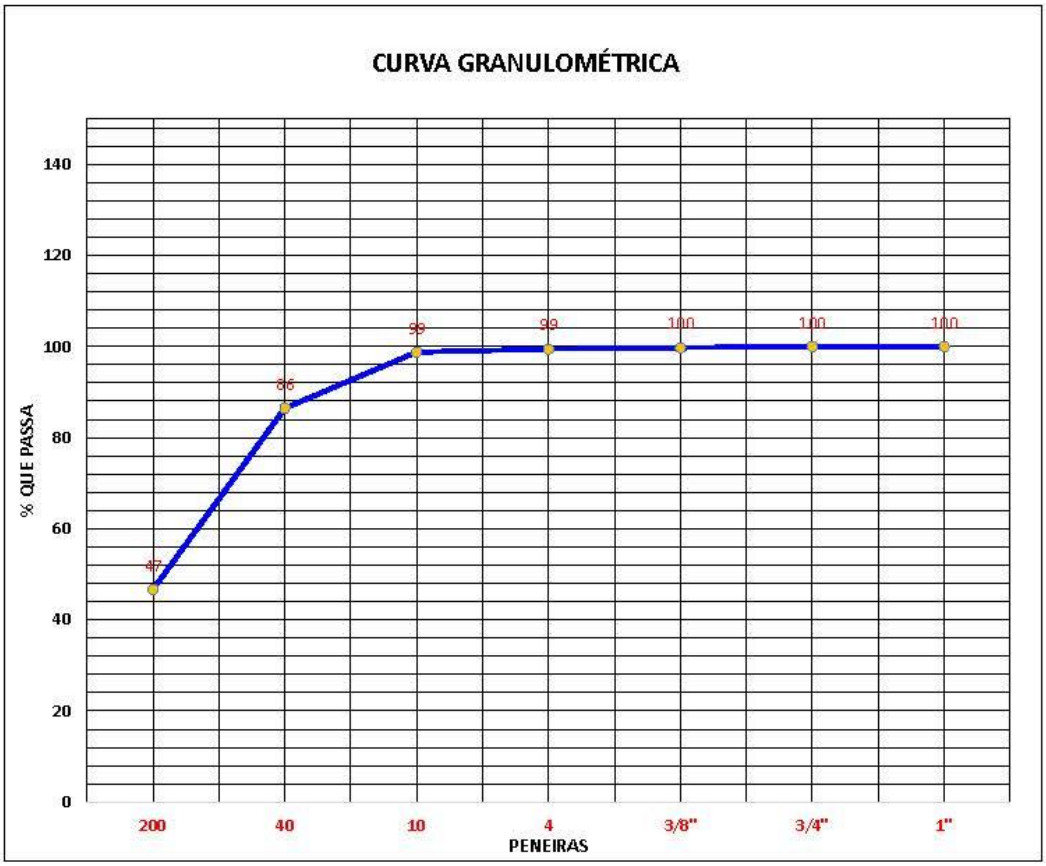
UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - N°	137	139	Cápsula - N°	N	IA
Peso Bruto Umido	85,63	102,30	Peso Bruto Umido		
Peso Bruto Seco	84,20	101,35	Peso Umido	1.000,00	100,00
Peso da Cápsula	20,25	20,10	Peso Retido na # N° 10	11,70	
Peso da Agua	1,43	0,95	Peso Umido Pass. na # N° 10	988,30	
Peso Solo Seco	64,0	81,25	Peso Seco Pass. na # N° 10	971,75	
Umidade %	2,24	1,17	Peso da amostra Seca	[2] 983,45	[3] 98,33
Umidade Média	1,7				

Peneiramento

Amostra Total	Peneiras Pol	Peneiras mm	Peso Retido Parcial	Peso que Passa Acumulado	% que Passa Am.Total	Peneiras Pol
	1"	50,8	0,0	983,45	100,0	1"
	3/4"	25,4	0,0	983,45	100,0	3/4"
	3/8"	9,5	2,3	981,15	99,8	3/8"
	N.° 4	4,8	3,2	977,95	99,4	N.° 4
	N.° 10	2,0	6,2	971,75	[4] 98,8	N.° 10
Am. parcial	N.° 40	0,42	12,3	86,03	86,4	N.° 40
	N.° 200	0,074	39,6	46,43	46,6	N.° 200

CONSTANTES		
K1=	100 / [2]	0,10168
K2=	[4] / [3]	1,00482

Obs:



Rodovia:			
GO 210			
Trecho:	Operador:	RENNAN	
VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE	Data:	janeiro/1900	
Estaca: 8 LD FURO: 8	Camada:	CX EMPRESTIMO 5	

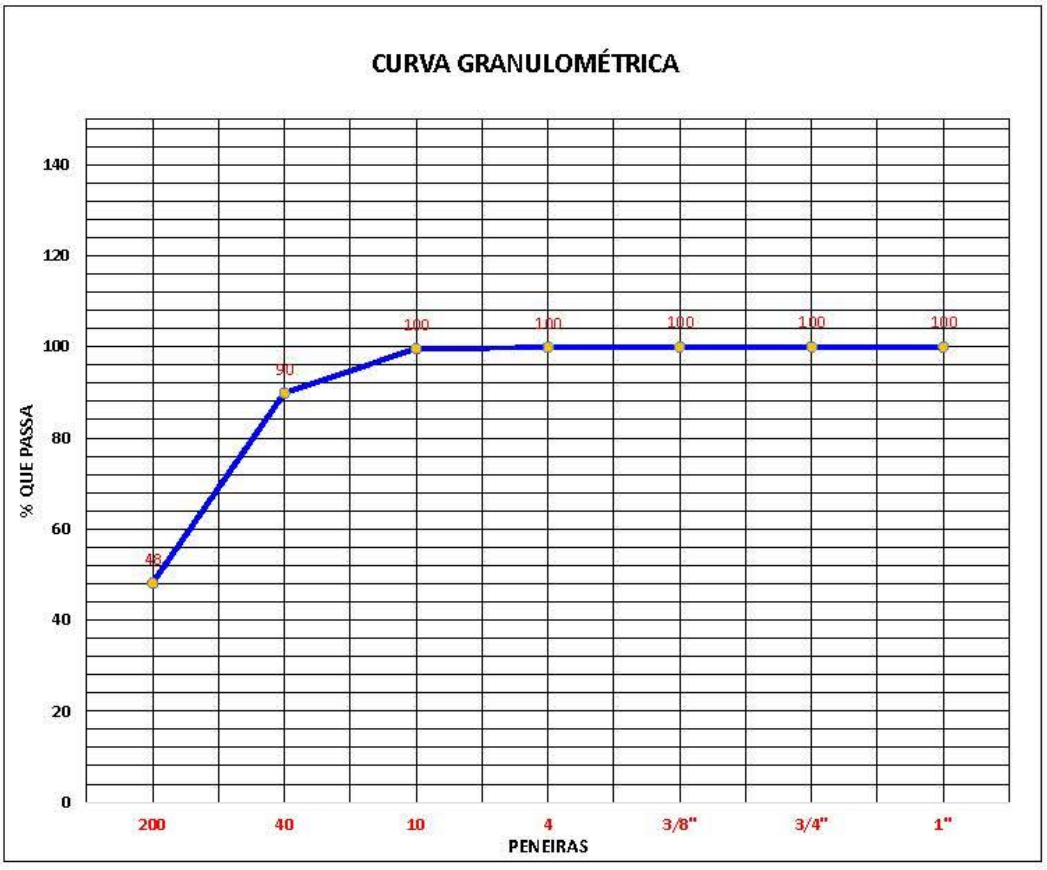
Consórcio SOLUÇÃO DPJ

ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - N°	137	139	Cápsula - N°	N	IA
Peso Bruto Umido	85,63	102,30	Peso Bruto Umido		
Peso Bruto Seco	84,20	101,35	Peso Umido	1.000,00	100,00
Peso da Cápsula	20,25	20,10	Peso Retido na # N° 10	3,70	
Peso da Agua	1,43	0,95	Peso Umido Pass. na # N° 10	996,30	
Peso Solo Seco	64,0	81,25	Peso Seco Pass. na # N° 10	979,62	
Umidade %	2,24	1,17	Peso da amostra Seca	[2] 983,32	[3] 98,33
Umidade Média	1,7				

Peneiramento

	Peneiras		Peso Retido Parcial	Peso que Passa Acumulado	% que Passa Am.Total	Peneiras	CONSTANTES
	Pol	mm				Pol	K1= [100]/[2] = 0,10170
Amostra Total	1"	50,8	0,0	983,32	100,0	1"	
	3/4"	25,4	0,0	983,32	100,0	3/4"	K2= [4]/[3] = 1,01296
	3/8"	9,5	0,0	983,32	100,0	3/8"	
	N.° 4	4,8	1,2	982,12	99,9	N.° 4	
	N.° 10	2,0	2,5	979,62	[4] 99,6	N.° 10	Obs:
Am. parcial	N.° 40	0,42	9,6	88,73	89,9	N.° 40	
	N.° 200	0,074	41,2	47,53	48,1	N.° 200	



Rodovia:			
GO 210			
Trecho:	Operador:	RENNAN	
VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE	Data:	janeiro/1900	
Estaca: 9 LD FURO: 9	Camada:	CX EMPRESTIMO 5	

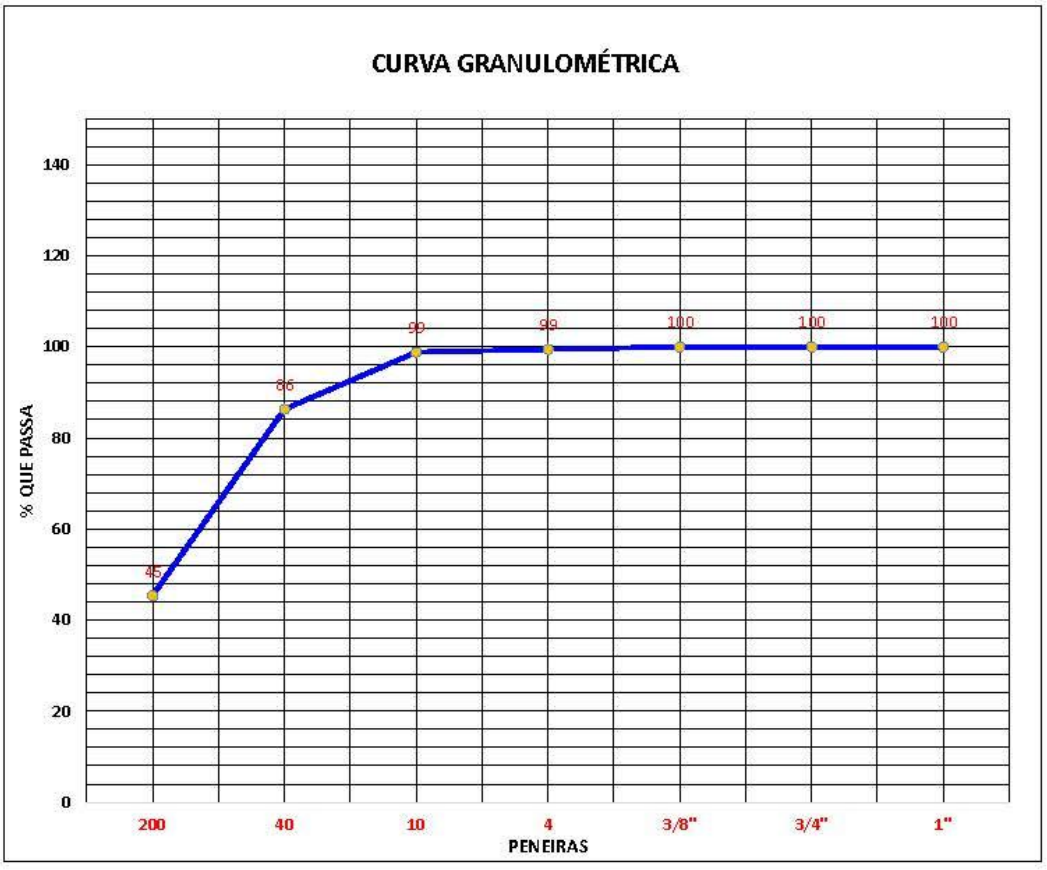
Consórcio SOLUÇÃO DPJ

ENSAIO GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO (DNER-ME 080/94)

UMIDADE	%	%	AMOSTRA	Total	Parcial
Cápsula - N°	04	07	Cápsula - N°	N	IA
Peso Bruto Umido	101,20	98,50	Peso Bruto Umido		
Peso Bruto Seco	98,99	96,30	Peso Umido	1.000,00	100,00
Peso da Cápsula	19,43	20,10	Peso Retido na # N° 10	11,50	
Peso da Agua	2,21	2,20	Peso Umido Pass. na # N° 10	988,50	
Peso Solo Seco	79,6	76,20	Peso Seco Pass. na # N° 10	961,27	
Umidade %	2,78	2,89	Peso da amostra Seca	[2] 972,77	[3] 97,25
Umidade Média	2,8				

Peneiramento

	Peneiras		Peso Retido Parcial	Peso que Passa Acumulado	% que Passa Am.Total	Peneiras	CONSTANTES
	Pol	mm				Pol	K1= 100/[2] = 0,10280
Amostra Total	1"	50,8	0,0	972,77	100,0	1"	
	3/4"	25,4	0,0	972,77	100,0	3/4"	K2= [4]/[3] = 1,01598
	3/8"	9,5	0,0	972,77	100,0	3/8"	
	N.° 4	4,8	5,3	967,47	99,5	N.° 4	
	N.° 10	2,0	6,2	961,27	[4] 98,8	N.° 10	Obs:
Am. parcial	N.° 40	0,42	12,3	84,95	86,3	N.° 40	
	N.° 200	0,074	40,3	44,65	45,4	N.° 200	



Rodovia:			
GO 210			
Trecho:	Operador:	RENNAN	
VIAS MARGINAIS DE RIO VERDE	Data:	janeiro/1900	
Estaca: 10 LD FURO: 10	Camada:	CX EMPRESTIMO 5	

2.5.5 Limite

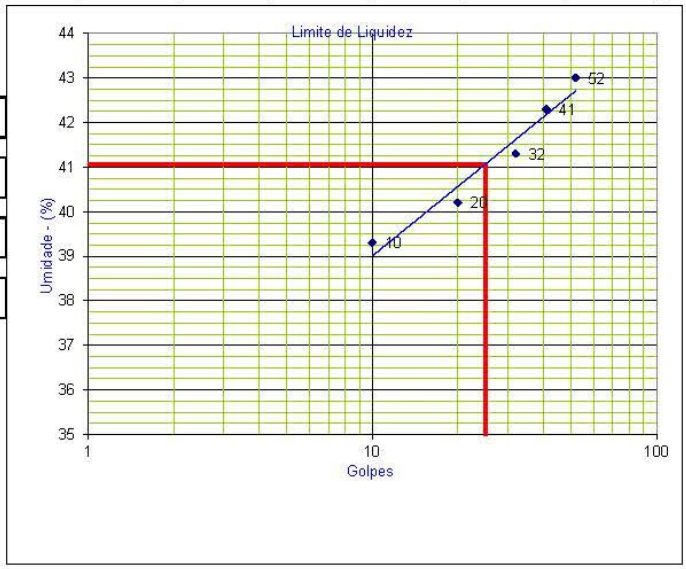
Consórcio SOLUÇÃO DPJ

LIMITE DE LIQUIDEZ

Cápsula	N.º	01	04	08	05	06		
Golpes	g	10	20	32	41	52		
Peso Bruto Úmido	g	16,43	14,57	17,22	15,68	16,73		
Peso Bruto Seco	g	13,95	12,50	14,62	13,36	14,17		
Peso da Cápsula	g	7,65	7,36	8,32	7,88	8,21		
Peso da Água	g	2,48	2,07	2,60	2,32	2,56		
Peso do Solo Seco	g	6,3	5,14	6,3	5,48	5,96		
Umidade	%	39,30	40,20	41,30	42,30	43,00		

LIMITE DE PLASTICIDADE

Cápsula	N.º	15	24	33	39	45		
Peso Bruto Úmido	g	8,85	9,13	8,81	9,01	9,28		
Peso Bruto Seco	g	8,51	8,81	8,47	8,63	9,02		
Peso da Cápsula	g	7,26	7,65	7,23	7,25	8,06		
Peso da Água	g	0,34	0,32	0,34	0,38	0,26		
Peso do Solo Seco	g	1,25	1,16	1,24	1,38	0,96		
Umidade	%	27,30	27,60	27,80	27,50	27,30		



Indice de Plasticidade
LL= 41,1
LP = 27,5
I P= 13,6

Operador:

Rodovia: GO 210	Profund.: 0,10 à 2,0
Trecho: VIAS MARGINAIS DE RIO V	Furo : 1
Procedência:	Estaca: 1
Camada: CX EMPRESTIMO 1	Data: FEVEREIRO 2026

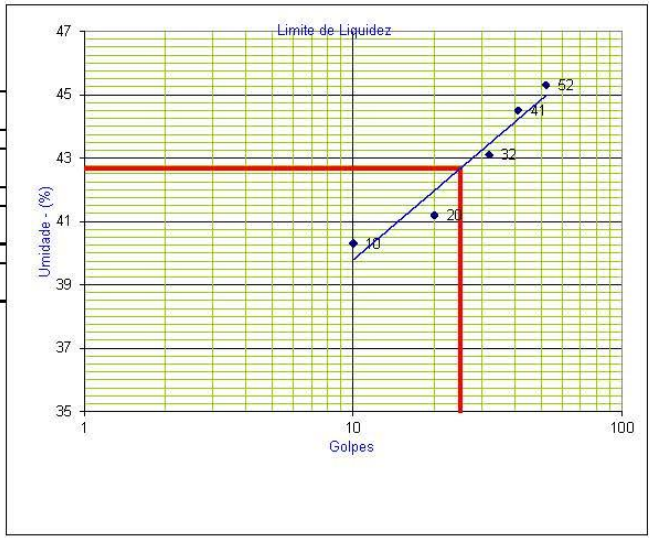
Consórcio SOLUÇÃO DPJ

LIMITE DE LIQUIDEZ

Cápsula	N.º	01	04	08	05	06		
Golpes	g	10	20	32	41	52		
Peso Bruto Úmido	g	16,24	16,82	17,14	15,74	16,13		
Peso Bruto Seco	g	13,77	14,25	14,45	13,12	13,59		
Peso da Cápsula	g	7,65	8,02	8,21	7,23	7,99		
Peso da Água	g	2,47	2,57	2,69	2,62	2,54		
Peso do Solo Seco	g	6,12	6,23	6,24	5,89	5,6		
Umidade	%	40,30	41,20	43,10	44,50	45,30		

LIMITE DE PLASTICIDADE

Cápsula	N.º	11	14	18	21	25		
Peso Bruto Úmido	g	9,08	9,83	9,56	9,47	9,56		
Peso Bruto Seco	g	8,77	9,47	9,26	9,17	9,27		
Peso da Cápsula	g	7,65	8,22	8,21	8,11	8,23		
Peso da Água	g	0,31	0,36	0,30	0,30	0,29		
Peso do Solo Seco	g	1,12	1,25	1,05	1,06	1,04		
Umidade	%	28,00	28,90	28,40	28,50	28,30		



Índice de Plasticidade
LL= 42,7
LP = 28,4
IP= 14,3

Operador:

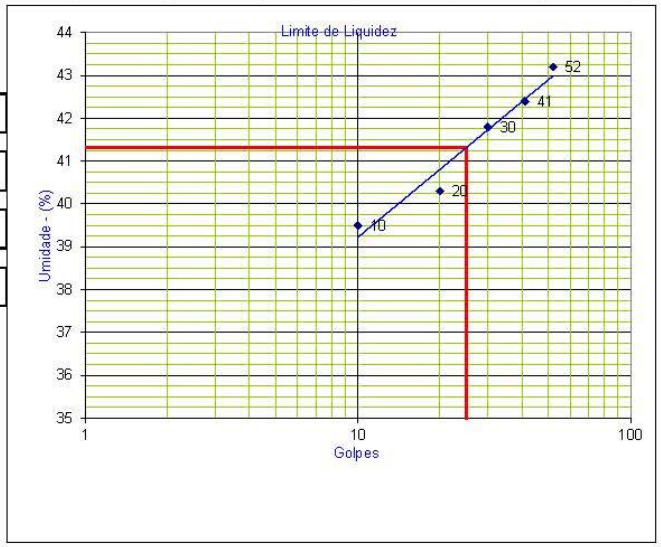
Rodovia: GO 210	Profund.: 0,10 à 2,00
Trecho: VIAS MARGINAIS DE RIO V	Furo: 2
Procedência:	Estaca: 2
Camada: CX EMPRESTIMO 1	Data: FEVEREIRO 2026

LIMITE DE LIQUIDEZ

Cápsula	N.º	29	31	34	33	38		
Golpes	g	10	20	30	41	52		
Peso Bruto Úmido	g	16,30	16,28	15,99	16,34	16,87		
Peso Bruto Seco	g	13,85	13,80	13,34	13,63	14,19		
Peso da Cápsula	g	7,65	7,65	6,99	7,23	7,99		
Peso da Água	g	2,45	2,48	2,65	2,71	2,68		
Peso do Solo Seco	g	6,20	6,15	6,35	6,40	6,20		
Umidade	%	39,50	40,30	41,80	42,40	43,20		

LIMITE DE PLASTICIDADE

Cápsula	N.º	13	23	18	17	5		
Peso Bruto Úmido	g	10,58	15,00	9,55	8,37	9,28		
Peso Bruto Seco	g	10,24	8,37	9,26	8,07	8,97		
Peso da Cápsula	g	9,02	7,23	8,21	6,99	7,88		
Peso da Água	g	0,34	0,31	0,29	0,30	0,31		
Peso do Solo Seco	g	1,22	1,14	1,05	1,08	1,09		
Umidade	%	28,00	27,30	27,80	27,50	28,00		



Índice de Plasticidade
LL= 41,3
LP = 27,7
I P= 13,6

Operador:

Rodovia: GO 210	Profund.: 0,10 à 2,0	
Trecho: VIAS MARGINAIS DE RIO V	Furo : 3	
Procedência:	Estaca: 3	
Camada: CX EMPRESTIMO 1	Data: FEVEREIRO 2026	

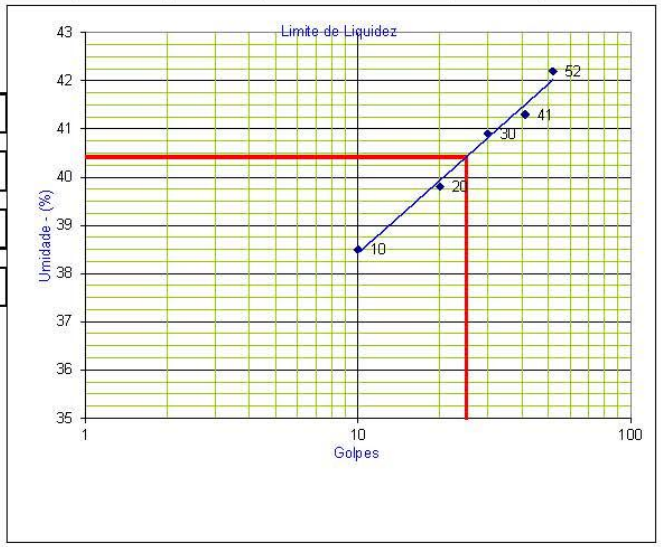
Consórcio SOLUÇÃO DPJ

LIMITE DE LIQUIDEZ

Cápsula	N.º	11	13	14	15	18		
Golpes	g	10	20	30	41	52		
Peso Bruto Úmido	g	20,45	17,25	17,12	16,32	17,05		
Peso Bruto Seco	g	16,89	14,91	14,54	13,67	14,43		
Peso da Cápsula	g	7,65	9,02	8,22	7,26	8,21		
Peso da Água	g	3,56	2,34	2,58	2,65	2,62		
Peso do Solo Seco	g	9,24	5,89	6,32	6,41	6,22		
Umidade	%	38,50	39,80	40,90	41,30	42,20		

LIMITE DE PLASTICIDADE

Cápsula	N.º	20	7	9	3	13		
Peso Bruto Úmido	g	8,56	15,00	10,63	9,49	10,40		
Peso Bruto Seco	g	8,28	9,39	10,33	9,21	10,11		
Peso da Cápsula	g	7,23	8,33	9,21	8,14	9,02		
Peso da Água	g	0,28	0,28	0,30	0,28	0,29		
Peso do Solo Seco	g	1,05	1,06	1,12	1,07	1,09		
Umidade	%	26,50	26,30	26,70	26,00	26,80		



Índice de Plasticidade	
LL=	40,4
LP =	26,5
IP=	13,9

Operador:

Rodovia: GO 210	Profund.: 0,10 à 2,0
Trecho: VIAS MARGINAIS DE RIO V	Furo : 4
Procedência:	Estaca: 4
Camada: CX EMPRESTIMO 1	Data: FEVEREIRO 2026

Consórcio SOLUÇÃO DPJ

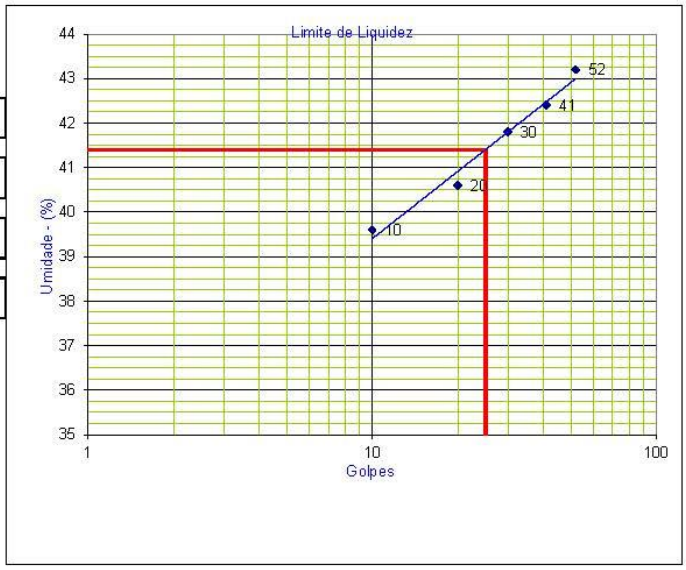
LIMITE DE LIQUIDEZ

Cápsula	N.º	60	54	48	35	59		
Golpes	g	10	20	30	41	52		
Peso Bruto Úmido	g	16,79	16,65	17,19	17,35	17,52		
Peso Bruto Seco	g	14,33	14,22	14,55	14,63	14,69		
Peso da Cápsula	g	8,13	8,24	8,23	8,21	8,14		
Peso da Água	g	2,46	2,43	2,64	2,72	2,83		
Peso do Solo Seco	g	6,20	5,98	6,32	6,42	6,55		
Umidade	%	39,60	40,60	41,80	42,40	43,20		

LIMITE DE PLASTICIDADE

Cápsula	N.º	37	26	18	21	23		
Peso Bruto Úmido	g	8,32	15,00	9,65	9,48	8,62		
Peso Bruto Seco	g	8,03	8,71	9,33	9,18	8,32		
Peso da Cápsula	g	6,98	7,65	8,21	8,11	7,23		
Peso da Água	g	0,29	0,30	0,32	0,30	0,30		
Peso do Solo Seco	g	1,05	1,06	1,12	1,07	1,09		
Umidade	%	27,20	28,30	28,40	28,20	27,36		

Indice de Plasticidade
LL= 41,4
LP = 27,9
I P= 13,5



Operador:

Rodovia: GO 210		Profund.:	0,10 à 2,00
Trecho: VIAS MARGINAIS DE RIO V		Furo :	5
Procedência:		Estaca:	5
Camada: CX EMPRESTIMO 1		Data:	FEVEREIRO 2026

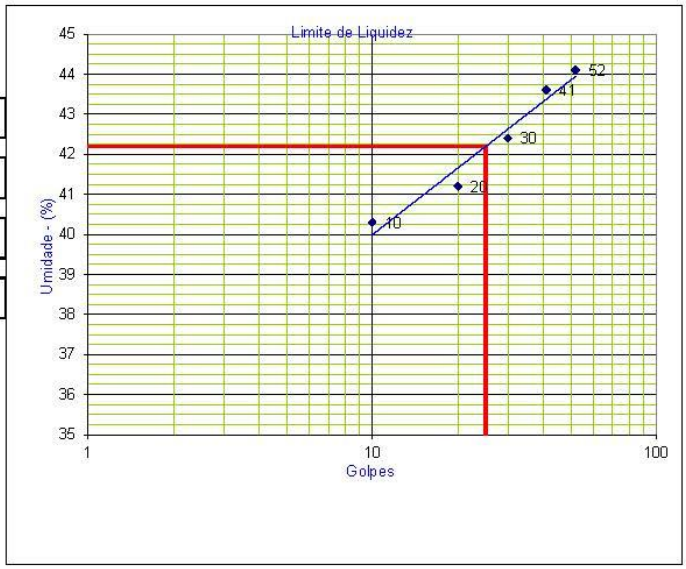
Consórcio SOLUÇÃO DPJ

LIMITE DE LIQUIDEZ

Cápsula	N.º	07	06	12	14	15		
Golpes	g	10	20	30	41	52		
Peso Bruto Úmido	g	17,10	16,82	17,28	17,58	15,75		
Peso Bruto Seco	g	14,58	14,31	14,56	14,74	13,15		
Peso da Cápsula	g	8,33	8,21	8,14	8,22	7,26		
Peso da Água	g	2,52	2,51	2,72	2,84	2,60		
Peso do Solo Seco	g	6,25	6,10	6,42	6,52	5,89		
Umidade	%	40,30	41,20	42,40	43,60	44,10		

LIMITE DE PLASTICIDADE

Cápsula	N.º	24	26	25	28	30		
Peso Bruto Úmido	g	9,00	15,00	9,67	8,61	10,22		
Peso Bruto Seco	g	8,70	8,71	9,35	8,30	9,92		
Peso da Cápsula	g	7,65	7,65	8,23	7,23	8,83		
Peso da Água	g	0,30	0,29	0,32	0,31	0,30		
Peso do Solo Seco	g	1,05	1,06	1,12	1,07	1,09		
Umidade	%	28,20	27,20	28,40	28,70	27,20		



Indice de Plasticidade
LL= 42,2
LP = 27,9
I P= 14,3

Operador:

Rodovia: GO 210	Profund.: 0,10 à 2,0	
Trecho: VIAS MARGINAIS DE RIO V	Furo : 6	
Procedência:	Estaca: 6	
Camada: CX EMPRESTIMO 1	Data: FEVEREIRO 2026	

Consórcio SOLUÇÃO DPJ

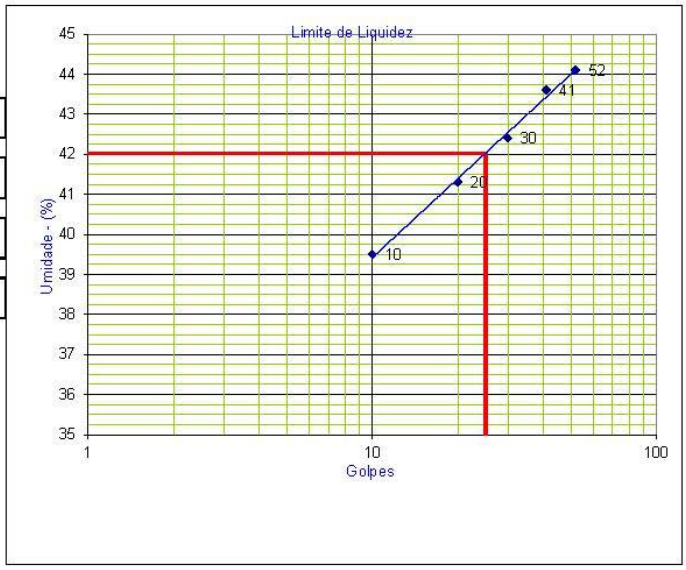
LIMITE DE LIQUIDEZ

Cápsula	N.º	14	17	21	22	23		
Golpes	g	10	20	30	41	52		
Peso Bruto Úmido	g	15,92	15,31	16,87	16,69	15,82		
Peso Bruto Seco	g	13,74	12,88	14,26	14,12	13,19		
Peso da Cápsula	g	8,22	6,99	8,11	8,23	7,23		
Peso da Água	g	2,18	2,43	2,61	2,57	2,63		
Peso do Solo Seco	g	5,52	5,89	6,15	5,89	5,96		
Umidade	%	39,50	41,30	42,40	43,60	44,10		

LIMITE DE PLASTICIDADE

Cápsula	N.º	20	10	11	13	18		
Peso Bruto Úmido	g	8,45	15,00	8,96	10,34	9,53		
Peso Bruto Seco	g	8,19	9,27	8,67	10,06	9,24		
Peso da Cápsula	g	7,23	8,22	7,65	9,02	8,21		
Peso da Água	g	0,26	0,28	0,29	0,28	0,29		
Peso do Solo Seco	g	0,96	1,05	1,02	1,04	1,03		
Umidade	%	27,00	27,00	28,50	27,00	28,00		

Indice de Plasticidade
LL= 42,0
LP = 27,5
I P= 14,5



Operador:

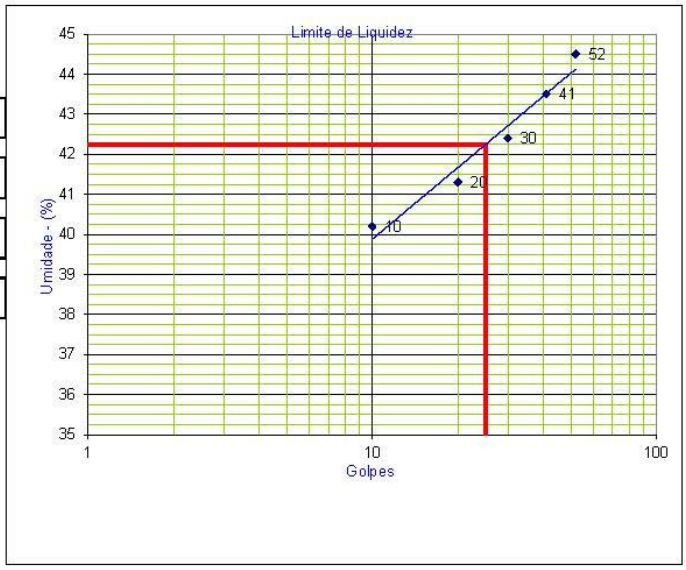
Rodovia: GO 210	Profund.: 0,10 à 2,0	
Trecho: VIAS MARGINAIS DE RIO V	Furo : 7	
Procedência:	Estaca: 7	
Camada: CX EMPRESTIMO 1	Data: FEVEREIRO 2026	

LIMITE DE LIQUIDEZ

Cápsula	N.º	14	17	21	22	23		
Golpes	g	10	20	30	41	52		
Peso Bruto Úmido	g	15,68	16,85	15,98	17,94	15,62		
Peso Bruto Seco	g	13,19	14,27	13,50	15,18	12,96		
Peso da Cápsula	g	6,99	8,02	7,65	8,83	6,98		
Peso da Água	g	2,49	2,58	2,48	2,76	2,66		
Peso do Solo Seco	g	6,20	6,25	5,85	6,35	5,98		
Umidade	%	40,20	41,30	42,40	43,50	44,50		

LIMITE DE PLASTICIDADE

Cápsula	N.º	12	14	10	5	6		
Peso Bruto Úmido	g	9,49	15,00	9,53	9,20	9,55		
Peso Bruto Seco	g	9,19	9,26	9,24	8,91	9,25		
Peso da Cápsula	g	8,14	8,22	8,22	7,88	8,21		
Peso da Água	g	0,30	0,30	0,29	0,29	0,30		
Peso do Solo Seco	g	1,05	1,04	1,02	1,03	1,04		
Umidade	%	28,30	28,40	28,60	28,10	28,40		



Indice de Plasticidade
LL= 42,2
LP = 28,4
I P= 13,8

Operador:

Rodovia: GO 210	Profund.: 0,10 à 2,0
Trecho: VIAS MARGINAIS DE RIO V	Furo : 8
Procedência:	Estaca: 8
Camada: CX EMPRESTIMO 1	Data: FEVEREIRO 2026

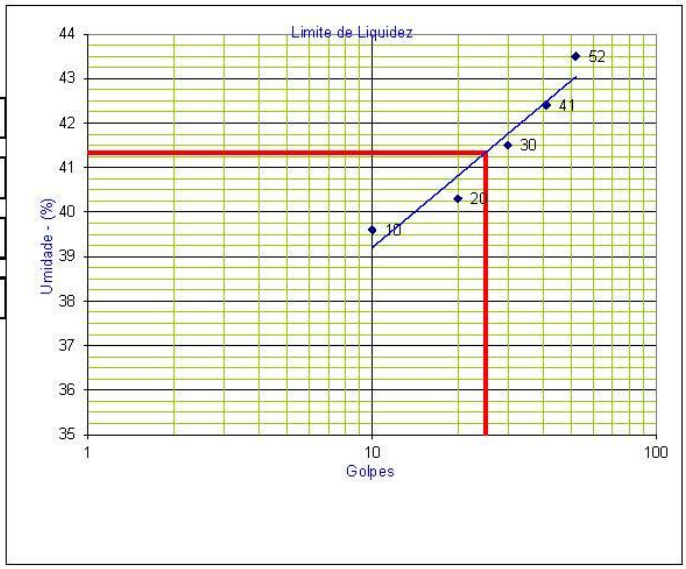
LIMITE DE LIQUIDEZ

Cápsula	N.º	05	04	06	01	09		
Golpes	g	10	20	30	41	52		
Peso Bruto Úmido	g	16,47	16,06	17,05	16,14	17,79		
Peso Bruto Seco	g	14,03	13,56	14,46	13,61	15,19		
Peso da Cápsula	g	7,88	7,36	8,21	7,65	9,21		
Peso da Água	g	2,44	2,50	2,59	2,53	2,60		
Peso do Solo Seco	g	6,15	6,20	6,25	5,96	5,98		
Umidade	%	39,60	40,30	41,50	42,40	43,50		

LIMITE DE PLASTICIDADE

Cápsula	N.º	13	23	31	35	39		
Peso Bruto Úmido	g	10,47	15,00	8,95	9,58	8,58		
Peso Bruto Seco	g	10,16	8,25	8,68	9,29	8,30		
Peso da Cápsula	g	9,02	7,23	7,65	8,21	7,25		
Peso da Água	g	0,31	0,28	0,27	0,29	0,28		
Peso do Solo Seco	g	1,14	1,02	1,03	1,08	1,05		
Umidade	%	27,30	27,50	26,30	26,80	26,40		

Indice de Plasticidade
LL= 41,3
LP = 26,9
I P= 14,4



Operador:

Rodovia: GO 210	Profund.: 0,10 à 2,0	
Trecho: VIAS MARGINAIS DE RIO V	Furo : 9	
Procedência:	Estaca: 9	
Camada: CX EMPRESTIMO 1	Data: FEVEREIRO 2026	

Consórcio SOLUÇÃO DPJ

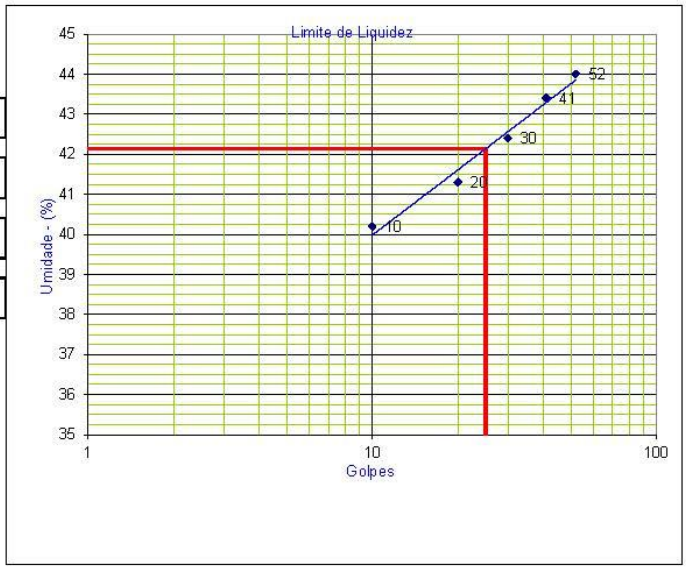
LIMITE DE LIQUIDEZ

Cápsula	N.º	12	24	31	30	35		
Golpes	g	10	20	30	41	52		
Peso Bruto Úmido	g	16,55	14,91	16,52	18,21	17,31		
Peso Bruto Seco	g	14,14	12,79	13,88	15,37	14,53		
Peso da Cápsula	g	8,14	7,65	7,65	8,83	8,21		
Peso da Água	g	2,41	2,12	2,64	2,84	2,78		
Peso do Solo Seco	g	6,00	5,14	6,23	6,54	6,32		
Umidade	%	40,20	41,30	42,40	43,40	44,00		

LIMITE DE PLASTICIDADE

Cápsula	N.º	5	.6	7	11	9		
Peso Bruto Úmido	g	9,34	15,00	9,66	9,02	10,55		
Peso Bruto Seco	g	9,02	1,02	9,36	8,73	10,26		
Peso da Cápsula	g	7,88	0,00	8,33	7,65	9,21		
Peso da Água	g	0,32	0,29	0,30	0,29	0,29		
Peso do Solo Seco	g	1,14	1,02	1,03	1,08	1,05		
Umidade	%	28,30	28,40	28,90	27,20	27,60		

Indice de Plasticidade
LL= 42,1
LP = 28,1
I P= 14,0



Operador:

Rodovia: GO 210	Profund.: 0,10 à 2,0
Trecho: VIAS MARGINAIS DE RIO V	Furo : 10
Procedência:	Estaca: 10
Camada: CX EMPRESTIMO 1	Data: FEVEREIRO 2026

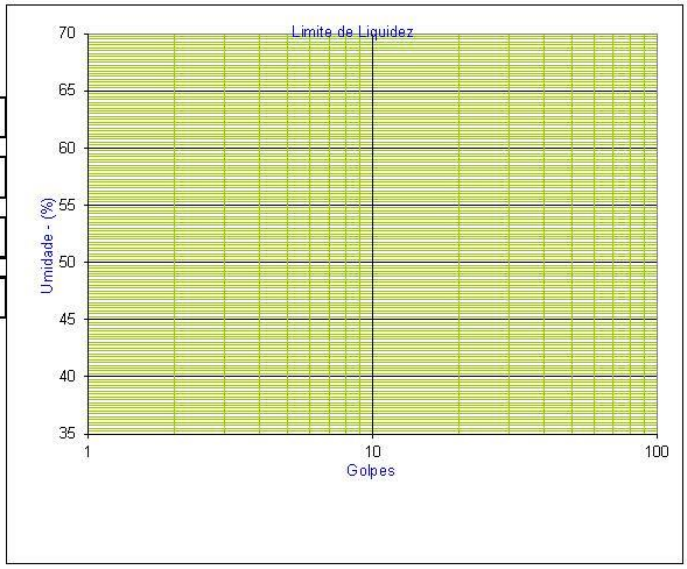
Consórcio SOLUÇÃO DPJ

LIMITE DE LIQUIDEZ

Cápsula	N.º	05	15	17	21	29		
Golpes	g	10	20	30	41	52		
Peso Bruto Úmido	g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Peso Bruto Seco	g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Peso da Cápsula	g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Peso da Água	g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Peso do Solo Seco	g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Umidade	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		

LIMITE DE PLASTICIDADE

Cápsula	N.º	6	18	19	20	22		
Peso Bruto Úmido	g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Peso Bruto Seco	g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Peso da Cápsula	g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Peso da Água	g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Peso do Solo Seco	g	0,00	0	0	0,00	0,00		
Umidade	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		



Indice de Plasticidade
LL= 0,0
LP = 0,0
I P= 0,0

Operador:

Rodovia: GO 210	Profund.: 0,10 à 2,0	NP
Trecho: VIAS MARGINAIS DE RIO V	Furo : 1	
Procedência:	Estaca: 1	
Camada: CX EMPRESTIMO 2	Data: FEVEREIRO 2026	

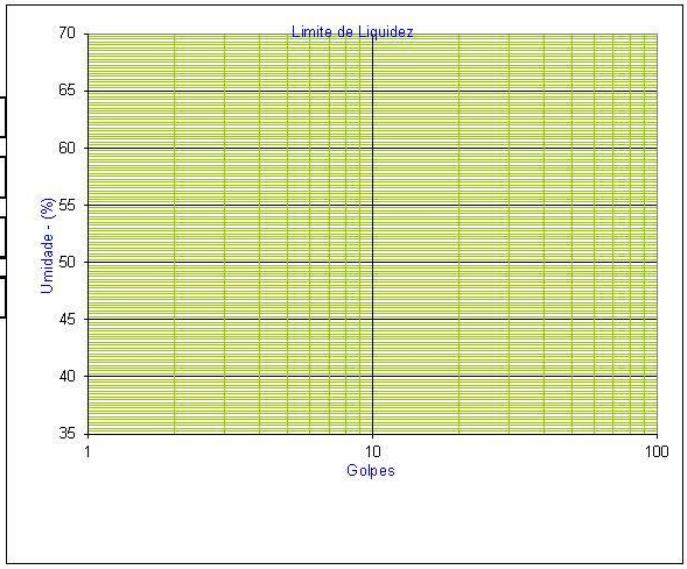
Consórcio SOLUÇÃO DPJ

LIMITE DE LIQUIDEZ

Cápsula	N.º	07	17	26	29	32		
Golpes	g	10	20	30	41	52		
Peso Bruto Úmido	g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Peso Bruto Seco	g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Peso da Cápsula	g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Peso da Água	g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Peso do Solo Seco	g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Umidade	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		

LIMITE DE PLASTICIDADE

Cápsula	N.º	9	11	19	28	39		
Peso Bruto Úmido	g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Peso Bruto Seco	g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Peso da Cápsula	g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Peso da Água	g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Peso do Solo Seco	g	0,00	0	0	0,00	0,00		
Umidade	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		



Indice de Plasticidade
LL= 0,0
LP = 0,0
I P= 0,0

Operador:

Rodovia: GO 210	Profund.: 0,10 à 2,0	NP
Trecho: VIAS MARGINAIS DE RIO V	Furo : 1	
Procedência:	Estaca: 1	
Camada: CX EMPRESTIMO 2	Data: FEVEREIRO 2026	

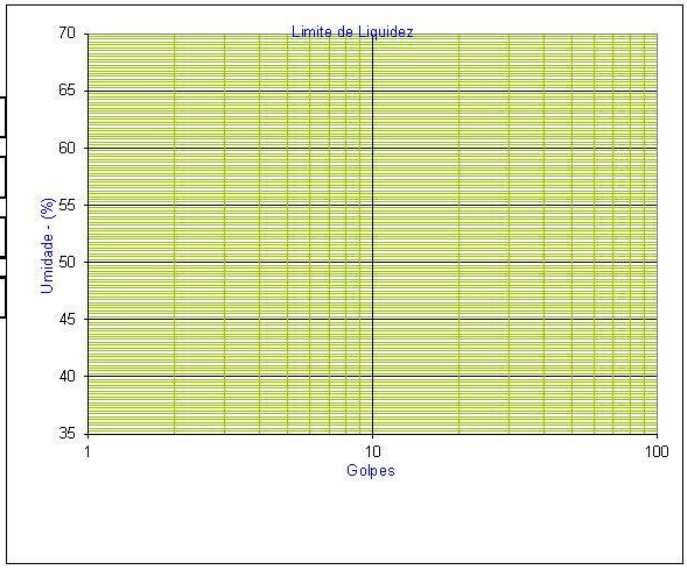
Consórcio SOLUÇÃO DPJ

LIMITE DE LIQUIDEZ

Cápsula	N.º	05	15	17	21	29		
Golpes	g	10	20	30	41	52		
Peso Bruto Úmido	g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Peso Bruto Seco	g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Peso da Cápsula	g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Peso da Água	g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Peso do Solo Seco	g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Umidade	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		

LIMITE DE PLASTICIDADE

Cápsula	N.º	6	18	19	20	22		
Peso Bruto Úmido	g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Peso Bruto Seco	g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Peso da Cápsula	g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Peso da Água	g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Peso do Solo Seco	g	0,00	0	0	0,00	0,00		
Umidade	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		



Indice de Plasticidade
LL= 0,0
LP = 0,0
I P= 0,0

Operador:

Rodovia: GO 210	Profund.: 0,10 à 2,0	NP
Trecho: VIAS MARGINAIS DE RIO V	Furo : 2	
Procedência:	Estaca: 2	
Camada: CX EMPRESTIMO 2	Data: FEVEREIRO 2026	

Consórcio SOLUÇÃO DPJ

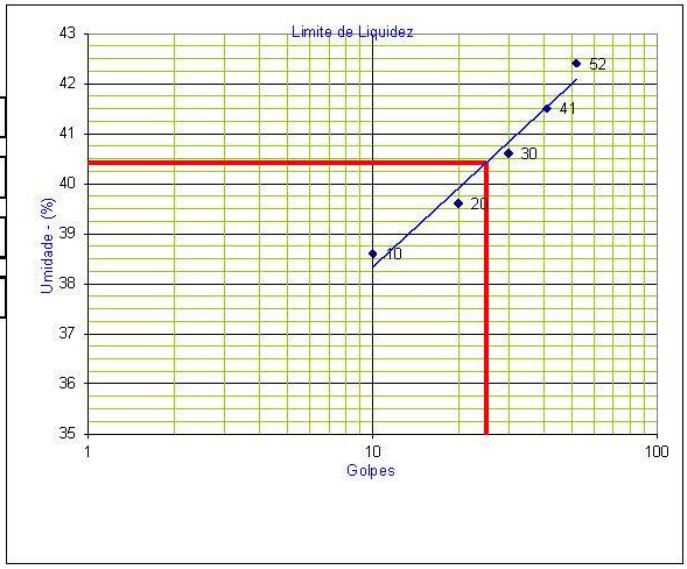
LIMITE DE LIQUIDEZ

Cápsula	N.º	05	15	17	21	29		
Golpes	g	10	20	30	41	52		
Peso Bruto Úmido	g	16,47	16,08	15,76	16,57	16,36		
Peso Bruto Seco	g	14,08	13,58	13,23	14,09	13,77		
Peso da Cápsula	g	7,88	7,26	6,99	8,11	7,65		
Peso da Água	g	2,39	2,50	2,53	2,48	2,59		
Peso do Solo Seco	g	6,20	6,32	6,24	5,98	6,12		
Umidade	%	38,60	39,60	40,60	41,50	42,40		

LIMITE DE PLASTICIDADE

Cápsula	N.º	6	18	19	20	22		
Peso Bruto Úmido	g	9,66	15,00	9,33	8,59	9,56		
Peso Bruto Seco	g	9,35	9,23	9,05	8,31	9,28		
Peso da Cápsula	g	8,21	8,21	8,02	7,23	8,23		
Peso da Água	g	0,31	0,28	0,28	0,28	0,28		
Peso do Solo Seco	g	1,14	1,02	1,03	1,08	1,05		
Umidade	%	26,80	27,30	27,40	26,30	26,50		

Indice de Plasticidade
LL= 40,4
LP = 26,9
I P= 13,5



Operador:

Rodovia: GO 210	Profund.: 0,10 à 2,0
Trecho: VIAS MARGINAIS DE RIO V	Furo : 2
Procedência:	Estaca: 2
Camada: CX EMPRESTIMO 2	Data: FEVEREIRO 2026

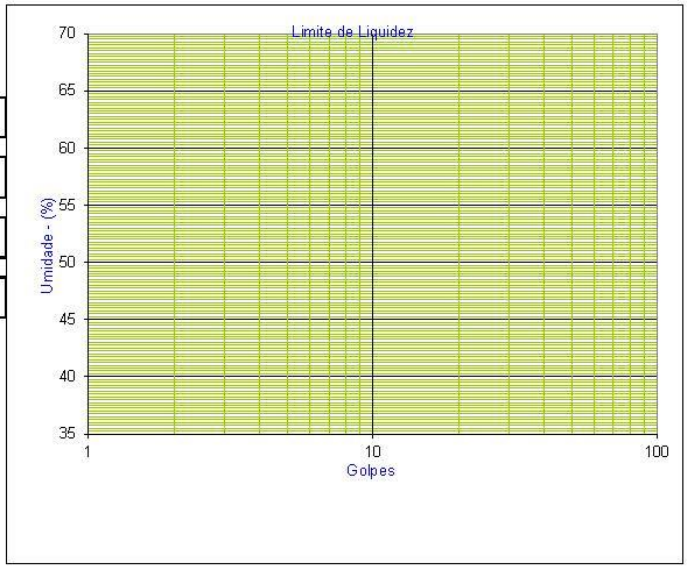
Consórcio SOLUÇÃO DPJ

LIMITE DE LIQUIDEZ

Cápsula	N.º	05	15	17	21	29		
Golpes	g	10	20	30	41	52		
Peso Bruto Úmido	g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Peso Bruto Seco	g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Peso da Cápsula	g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Peso da Água	g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Peso do Solo Seco	g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Umidade	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		

LIMITE DE PLASTICIDADE

Cápsula	N.º	6	18	19	20	22		
Peso Bruto Úmido	g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Peso Bruto Seco	g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Peso da Cápsula	g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Peso da Água	g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Peso do Solo Seco	g	0,00	0	0	0,00	0,00		
Umidade	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		



Indice de Plasticidade
LL= 0,0
LP = 0,0
I P= 0,0

Operador:

Rodovia: GO 210	Profund.: 0,10 à 2,0	NP
Trecho: VIAS MARGINAIS DE RIO V	Furo : 3	
Procedência:	Estaca: 3	
Camada: CX EMPRESTIMO 2	Data: FEVEREIRO 2026	

Consórcio SOLUÇÃO DPJ

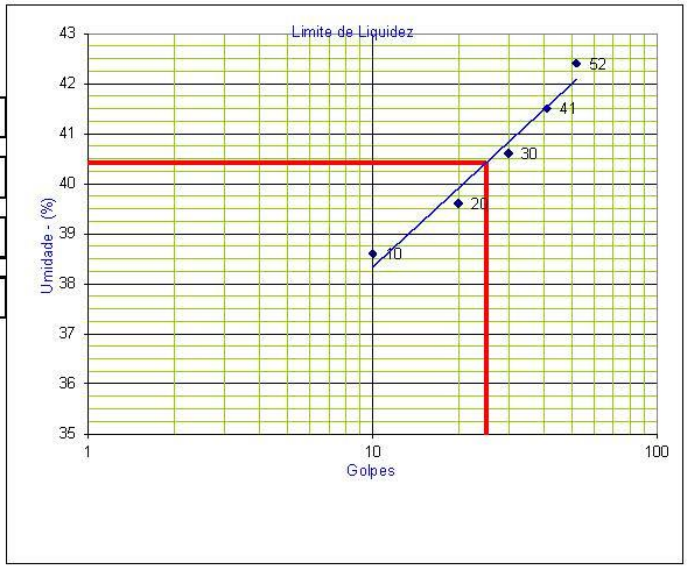
LIMITE DE LIQUIDEZ

Cápsula	N.º	05	15	17	21	29		
Golpes	g	10	20	30	41	52		
Peso Bruto Úmido	g	16,47	16,08	15,76	16,57	16,36		
Peso Bruto Seco	g	14,08	13,58	13,23	14,09	13,77		
Peso da Cápsula	g	7,88	7,26	6,99	8,11	7,65		
Peso da Água	g	2,39	2,50	2,53	2,48	2,59		
Peso do Solo Seco	g	6,20	6,32	6,24	5,98	6,12		
Umidade	%	38,60	39,60	40,60	41,50	42,40		

LIMITE DE PLASTICIDADE

Cápsula	N.º	6	18	19	20	22		
Peso Bruto Úmido	g	9,66	15,00	9,33	8,59	9,56		
Peso Bruto Seco	g	9,35	9,23	9,05	8,31	9,28		
Peso da Cápsula	g	8,21	8,21	8,02	7,23	8,23		
Peso da Água	g	0,31	0,28	0,28	0,28	0,28		
Peso do Solo Seco	g	1,14	1,02	1,03	1,08	1,05		
Umidade	%	26,80	27,30	27,40	26,30	26,50		

Indice de Plasticidade
LL= 40,4
LP = 26,9
I P= 13,5



Operador:

Rodovia: GO 210	Profund.: 0,10 à 2,0
Trecho: VIAS MARGINAIS DE RIO V	Furo : 3
Procedência:	Estaca: 3
Camada: CX EMPRESTIMO 2	Data: FEVEREIRO 2026

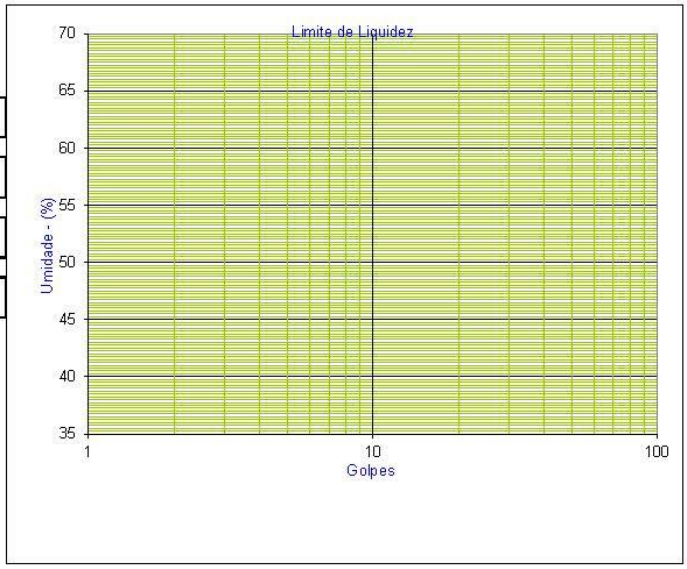
Consórcio SOLUÇÃO DPJ

LIMITE DE LIQUIDEZ

Cápsula	N.º	10	12	18	22	26		
Golpes	g	10	20	30	41	52		
Peso Bruto Úmido	g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Peso Bruto Seco	g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Peso da Cápsula	g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Peso da Água	g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Peso do Solo Seco	g	0	0	0	0	0		
Umidade	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		

LIMITE DE PLASTICIDADE

Cápsula	N.º	18	16	26	35	42		
Peso Bruto Úmido	g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Peso Bruto Seco	g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Peso da Cápsula	g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Peso da Água	g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Peso do Solo Seco	g	0,00	0	0	0,00	0,00		
Umidade	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		



Indice de Plasticidade
LL= 0,0
LP = 0,0
I P= 0,0

Operador:

Rodovia: GO 210	Profund.: 0,10 à 2,0	NP
Trecho: VIAS MARGINAIS DE RIO V	Furo : 4	
Procedência:	Estaca: 4	
Camada: CX EMPRESTIMO 2	Data: 01/02/2026	

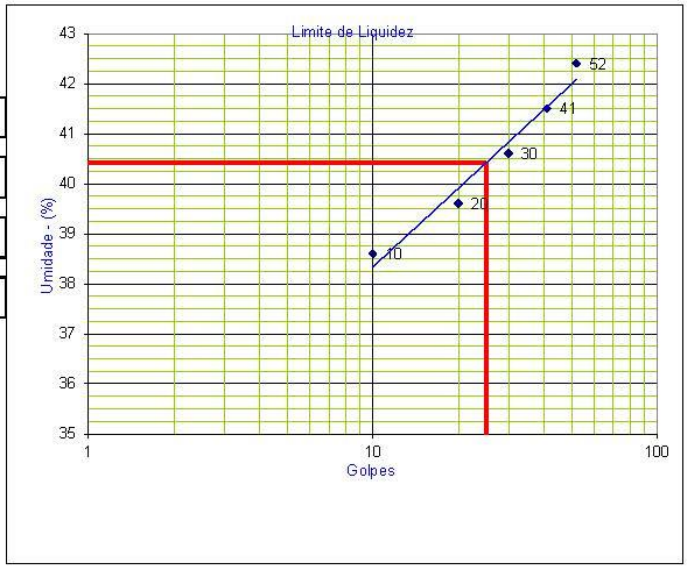
LIMITE DE LIQUIDEZ

Cápsula	N.º	05	15	17	21	29		
Golpes	g	10	20	30	41	52		
Peso Bruto Úmido	g	16,47	16,08	15,76	16,57	16,36		
Peso Bruto Seco	g	14,08	13,58	13,23	14,09	13,77		
Peso da Cápsula	g	7,88	7,26	6,99	8,11	7,65		
Peso da Água	g	2,39	2,50	2,53	2,48	2,59		
Peso do Solo Seco	g	6,20	6,32	6,24	5,98	6,12		
Umidade	%	38,60	39,60	40,60	41,50	42,40		

LIMITE DE PLASTICIDADE

Cápsula	N.º	6	18	19	20	22		
Peso Bruto Úmido	g	9,66	15,00	9,33	8,59	9,56		
Peso Bruto Seco	g	9,35	9,23	9,05	8,31	9,28		
Peso da Cápsula	g	8,21	8,21	8,02	7,23	8,23		
Peso da Água	g	0,31	0,28	0,28	0,28	0,28		
Peso do Solo Seco	g	1,14	1,02	1,03	1,08	1,05		
Umidade	%	26,80	27,30	27,40	26,30	26,50		

Indice de Plasticidade
LL= 40,4
LP = 26,9
I P= 13,5



Operador:

Rodovia: GO 210	Profund.: 0,10 à 2,0
Trecho: VIAS MARGINAIS DE RIO V	Furo : 4
Procedência:	Estaca: 4
Camada: CX EMPRESTIMO 2	Data: FEVEREIRO 2026

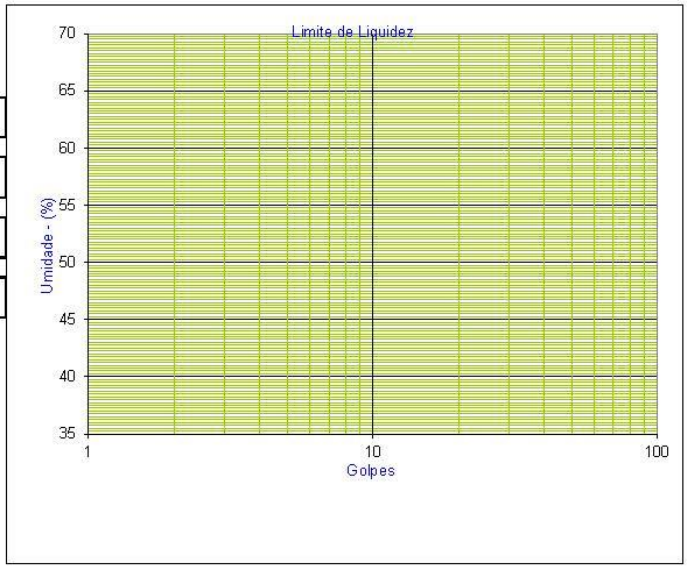
Consórcio SOLUÇÃO DPJ

LIMITE DE LIQUIDEZ

Cápsula	N.º	10	12	18	22	26		
Golpes	g	10	20	30	41	52		
Peso Bruto Úmido	g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Peso Bruto Seco	g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Peso da Cápsula	g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Peso da Água	g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Peso do Solo Seco	g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Umidade	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		

LIMITE DE PLASTICIDADE

Cápsula	N.º	18	16	26	35	42		
Peso Bruto Úmido	g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Peso Bruto Seco	g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Peso da Cápsula	g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Peso da Água	g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Peso do Solo Seco	g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Umidade	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		



Indice de Plasticidade
LL= 0,0
LP = 0,0
I P= 0,0

Operador:

Rodovia: GO 210	Profund.: 0,10 à 2,0	NP
Trecho: VIAS MARGINAIS DE RIO V	Furo : 5	
Procedência:	Estaca: 5	
Camada: CX EMPRESTIMO 2	Data: FEVEREIRO 2026	

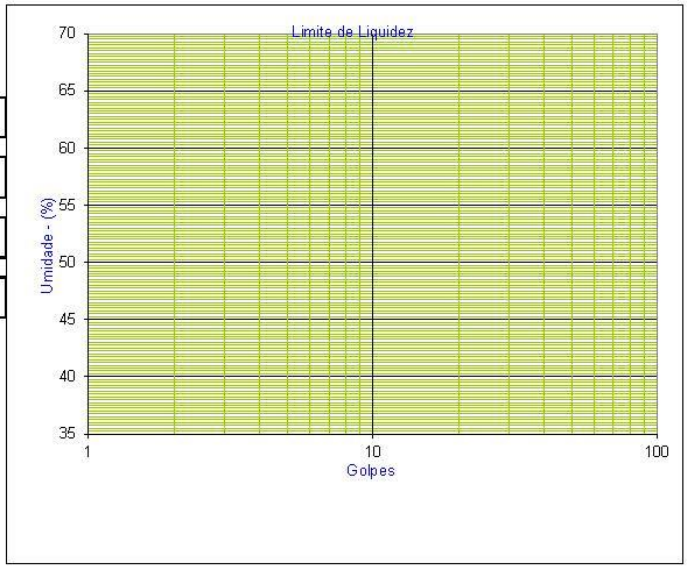
Consórcio SOLUÇÃO DPJ

LIMITE DE LIQUIDEZ

Cápsula	N.º	10	12	18	22	26		
Golpes	g	10	20	30	41	52		
Peso Bruto Úmido	g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Peso Bruto Seco	g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Peso da Cápsula	g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Peso da Água	g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Peso do Solo Seco	g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Umidade	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		

LIMITE DE PLASTICIDADE

Cápsula	N.º	18	16	26	35	42		
Peso Bruto Úmido	g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Peso Bruto Seco	g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Peso da Cápsula	g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Peso da Água	g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Peso do Solo Seco	g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Umidade	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		



Indice de Plasticidade
LL= 0,0
LP = 0,0
I P= 0,0

Operador:

Rodovia: GO 210	Profund.: 0,10 à 2,0	NP
Trecho: VIAS MARGINAIS DE RIO V	Furo : 5	
Procedência:	Estaca: 5	
Camada: CX EMPRESTIMO 2	Data: FEVEREIRO 2026	

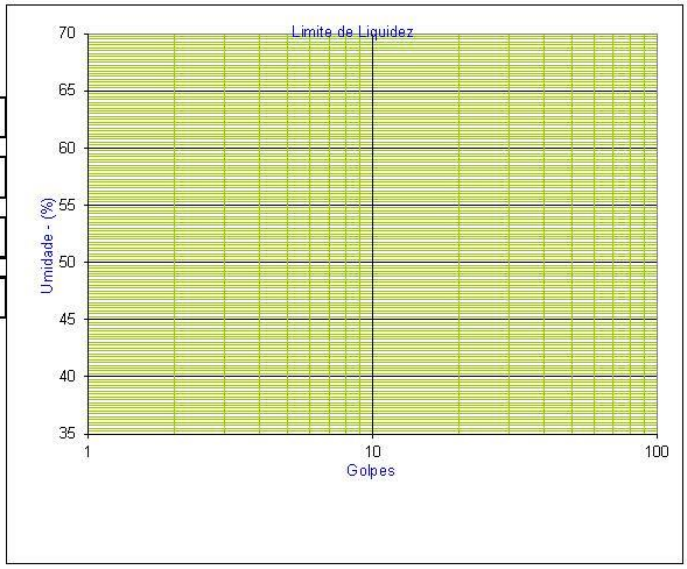
Consórcio SOLUÇÃO DPJ

LIMITE DE LIQUIDEZ

Cápsula	N.º	10	12	18	22	26		
Golpes	g	10	20	30	41	52		
Peso Bruto Úmido	g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Peso Bruto Seco	g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Peso da Cápsula	g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Peso da Água	g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Peso do Solo Seco	g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Umidade	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		

LIMITE DE PLASTICIDADE

Cápsula	N.º	18	16	26	35	42		
Peso Bruto Úmido	g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Peso Bruto Seco	g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Peso da Cápsula	g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Peso da Água	g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Peso do Solo Seco	g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Umidade	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		



Indice de Plasticidade
LL= 0,0
LP = 0,0
I P= 0,0

Operador:

Rodovia: GO 210	Profund.: 0,10 à 2,0	NP
Trecho: VIAS MARGINAIS DE RIO V	Furo : 6	
Procedência:	Estaca: 6	
Camada: CX EMPRESTIMO 2	Data: FEVEREIRO 2026	

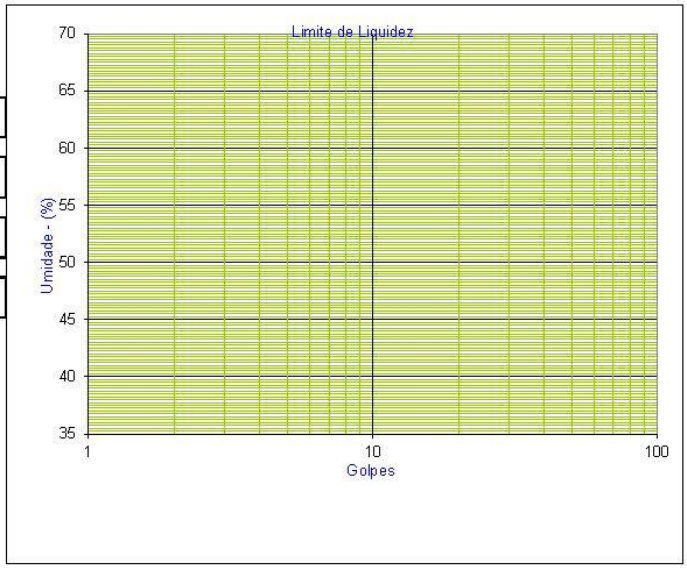
Consórcio SOLUÇÃO DPJ

LIMITE DE LIQUIDEZ

Cápsula	N.º	10	12	18	22	26		
Golpes	g	10	20	30	41	52		
Peso Bruto Úmido	g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Peso Bruto Seco	g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Peso da Cápsula	g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Peso da Água	g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Peso do Solo Seco	g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Umidade	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		

LIMITE DE PLASTICIDADE

Cápsula	N.º	18	16	26	35	42		
Peso Bruto Úmido	g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Peso Bruto Seco	g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Peso da Cápsula	g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Peso da Água	g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Peso do Solo Seco	g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Umidade	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		



Indice de Plasticidade
LL= 0,0
LP = 0,0
I P= 0,0

Operador:

Rodovia: GO 210	Profund.: 0,10 à 2,0	NP
Trecho: VIAS MARGINAIS DE RIO V	Furo : 6	
Procedência:	Estaca: 6	
Camada: CX EMPRESTIMO 2	Data: FEVEREIRO 2026	

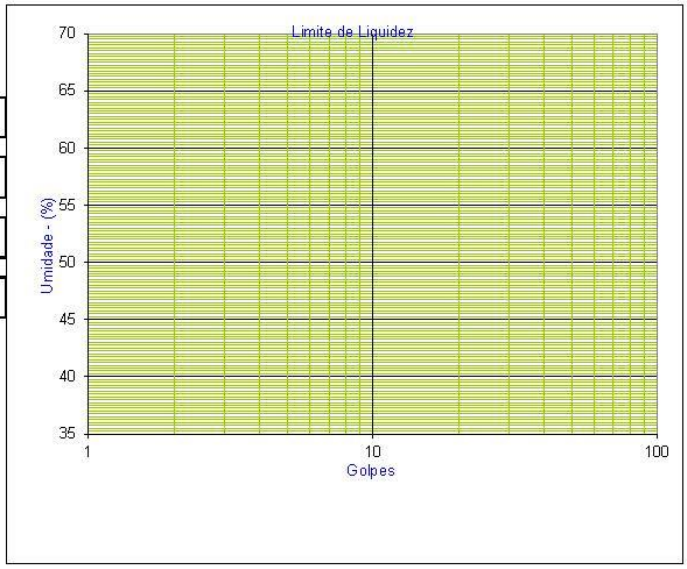
Consórcio SOLUÇÃO DPJ

LIMITE DE LIQUIDEZ

Cápsula	N.º	10	12	18	22	26		
Golpes	g	10	20	30	41	52		
Peso Bruto Úmido	g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Peso Bruto Seco	g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Peso da Cápsula	g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Peso da Água	g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Peso do Solo Seco	g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Umidade	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		

LIMITE DE PLASTICIDADE

Cápsula	N.º	18	16	26	35	42		
Peso Bruto Úmido	g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Peso Bruto Seco	g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Peso da Cápsula	g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Peso da Água	g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Peso do Solo Seco	g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Umidade	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		



Indice de Plasticidade
LL= 0,0
LP = 0,0
I P= 0,0

Operador:

Rodovia: GO 210	Profund.: 0,10 à 2,0	NP
Trecho: VIAS MARGINAIS DE RIO V	Furo : 7	
Procedência:	Estaca: 7	
Camada: CX EMPRESTIMO 2	Data: FEVEREIRO 2026	

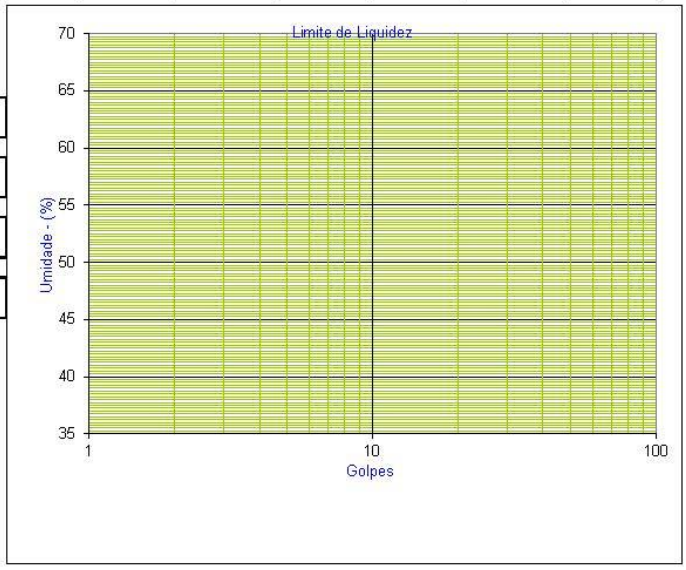
Consórcio SOLUÇÃO DPJ

LIMITE DE LIQUIDEZ

Cápsula	N.º	10	12	18	22	26		
Golpes	g	10	20	30	41	52		
Peso Bruto Úmido	g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Peso Bruto Seco	g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Peso da Cápsula	g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Peso da Água	g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Peso do Solo Seco	g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Umidade	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		

LIMITE DE PLASTICIDADE

Cápsula	N.º	18	16	26	35	42		
Peso Bruto Úmido	g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Peso Bruto Seco	g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Peso da Cápsula	g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Peso da Água	g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Peso do Solo Seco	g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Umidade	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		



Indice de Plasticidade
LL= 0,0
LP = 0,0
IP= 0,0

Operador:

Rodovia: GO 210	Profund.: 0,10 à 2,0	NP
Trecho: VIAS MARGINAIS DE RIO V	Furo : 7	
Procedência:	Estaca: 7	
Camada: CX EMPRESTIMO 2	Data: FEVEREIRO 2026	

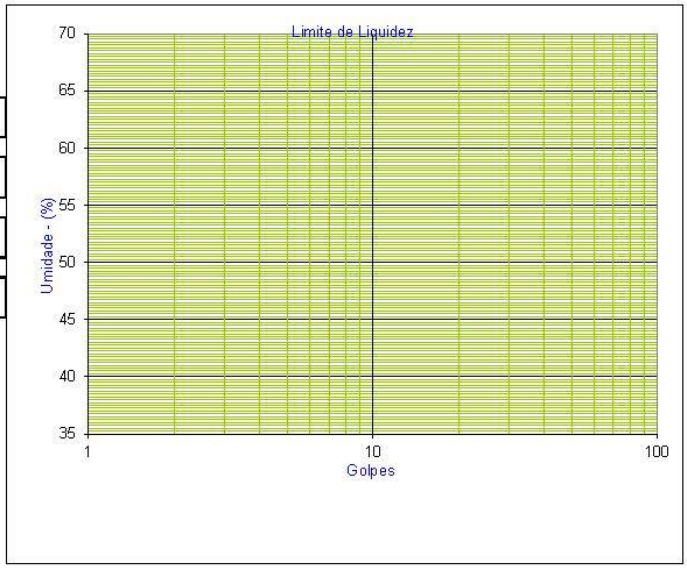
Consórcio SOLUÇÃO DPJ

LIMITE DE LIQUIDEZ

Cápsula	N.º	10	12	18	22	26		
Golpes	g	10	20	30	41	52		
Peso Bruto Úmido	g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Peso Bruto Seco	g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Peso da Cápsula	g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Peso da Água	g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Peso do Solo Seco	g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Umidade	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		

LIMITE DE PLASTICIDADE

Cápsula	N.º	18	16	26	35	42		
Peso Bruto Úmido	g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Peso Bruto Seco	g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Peso da Cápsula	g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Peso da Água	g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Peso do Solo Seco	g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Umidade	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		



Indice de Plasticidade
LL= 0,0
LP = 0,0
I P= 0,0

Operador:

Rodovia: GO 210	Profund.: 0,10 à 2,0	NP
Trecho: VIAS MARGINAIS DE RIO V	Furo : 8	
Procedência:	Estaca: 8	
Camada: CX EMPRESTIMO 2	Data: FEVEREIRO 2026	

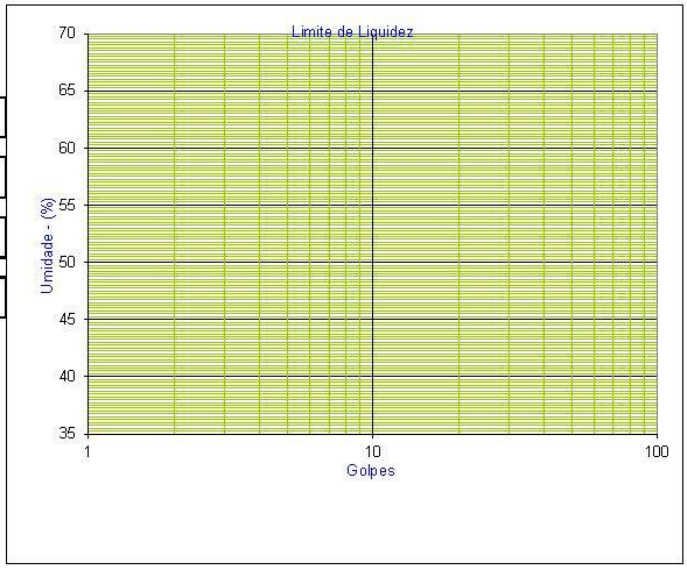
Consórcio SOLUÇÃO DPJ

LIMITE DE LIQUIDEZ

Cápsula	N.º	10	12	18	22	26		
Golpes	g	10	20	30	41	52		
Peso Bruto Úmido	g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Peso Bruto Seco	g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Peso da Cápsula	g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Peso da Água	g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Peso do Solo Seco	g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Umidade	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		

LIMITE DE PLASTICIDADE

Cápsula	N.º	18	16	26	35	42		
Peso Bruto Úmido	g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Peso Bruto Seco	g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Peso da Cápsula	g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Peso da Água	g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Peso do Solo Seco	g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Umidade	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		



Indice de Plasticidade
LL= 0,0
LP = 0,0
I P= 0,0

Operador:

Rodovia: GO 210	Profund.: 0,10 à 2,0	NP
Trecho: VIAS MARGINAIS DE RIO V	Furo : 8	
Procedência:	Estaca: 8	
Camada: CX EMPRESTIMO 2	Data: FEVEREIRO 2026	

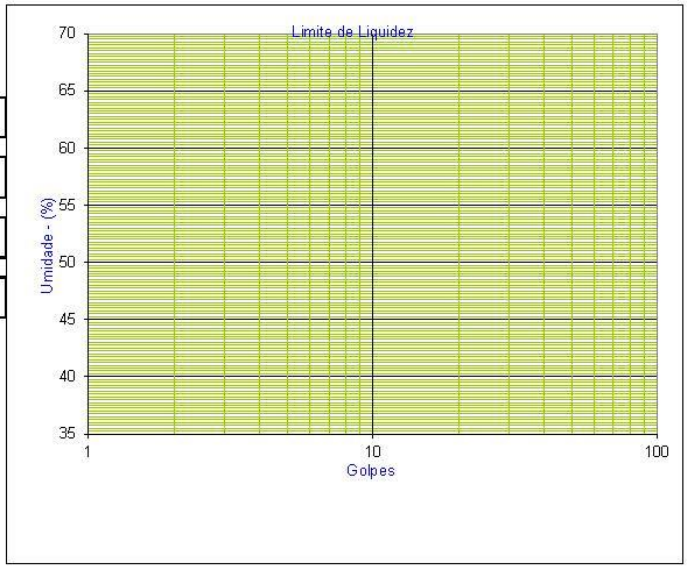
Consórcio SOLUÇÃO DPJ

LIMITE DE LIQUIDEZ

Cápsula	N.º	10	12	18	22	26		
Golpes	g	10	20	30	41	52		
Peso Bruto Úmido	g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Peso Bruto Seco	g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Peso da Cápsula	g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Peso da Água	g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Peso do Solo Seco	g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Umidade	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		

LIMITE DE PLASTICIDADE

Cápsula	N.º	18	16	26	35	42		
Peso Bruto Úmido	g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Peso Bruto Seco	g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Peso da Cápsula	g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Peso da Água	g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Peso do Solo Seco	g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Umidade	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		



Indice de Plasticidade
LL= 0,0
LP = 0,0
I P= 0,0

Operador:

Rodovia: GO 210	Profund.: 0,10 à 2,0	NP
Trecho: VIAS MARGINAIS DE RIO V	Furo : 9	
Procedência:	Estaca: 9	
Camada: CX EMPRESTIMO 2	Data: FEVEREIRO 2026	

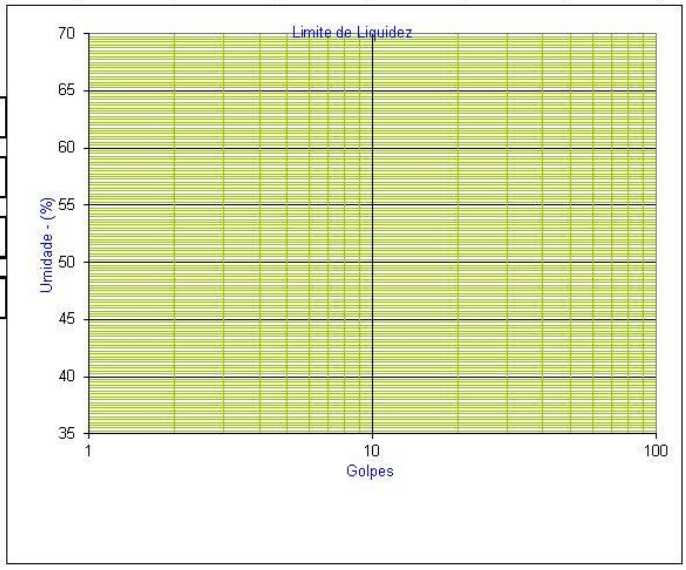
Consórcio SOLUÇÃO DPJ

LIMITE DE LIQUIDEZ

Cápsula	N.º	10	12	18	22	26		
Golpes	g	10	20	30	41	52		
Peso Bruto Úmido	g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Peso Bruto Seco	g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Peso da Cápsula	g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Peso da Água	g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Peso do Solo Seco	g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Umidade	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		

LIMITE DE PLASTICIDADE

Cápsula	N.º	18	16	26	35	42		
Peso Bruto Úmido	g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Peso Bruto Seco	g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Peso da Cápsula	g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Peso da Água	g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Peso do Solo Seco	g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Umidade	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		



Indice de Plasticidade
LL= 0,0
LP = 0,0
IP= 0,0

Operador:

Rodovia: GO 210	Profund.: 0,10 à 2,0	NP
Trecho: VIAS MARGINAIS DE RIO V	Furo : 9	
Procedência:	Estaca: 9	
Camada: CX EMPRESTIMO 2	Data: FEVEREIRO 2026	

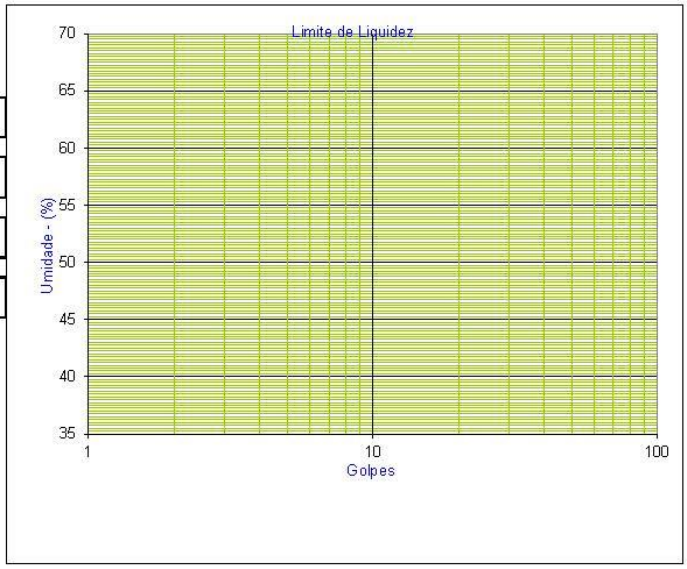
Consórcio SOLUÇÃO DPJ

LIMITE DE LIQUIDEZ

Cápsula	N.º	10	12	18	22	26		
Golpes	g	10	20	30	41	52		
Peso Bruto Úmido	g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Peso Bruto Seco	g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Peso da Cápsula	g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Peso da Água	g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Peso do Solo Seco	g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Umidade	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		

LIMITE DE PLASTICIDADE

Cápsula	N.º	18	16	26	35	42		
Peso Bruto Úmido	g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Peso Bruto Seco	g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Peso da Cápsula	g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Peso da Água	g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Peso do Solo Seco	g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Umidade	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		



Indice de Plasticidade
LL= 0,0
LP = 0,0
I P= 0,0

Operador:

Rodovia: GO 210	Profund.: 0,10 à 2,0	NP
Trecho: VIAS MARGINAIS DE RIO V	Furo : 10	
Procedência:	Estaca: 10	
Camada: CX EMPRESTIMO 2	Data: FEVEREIRO 2026	

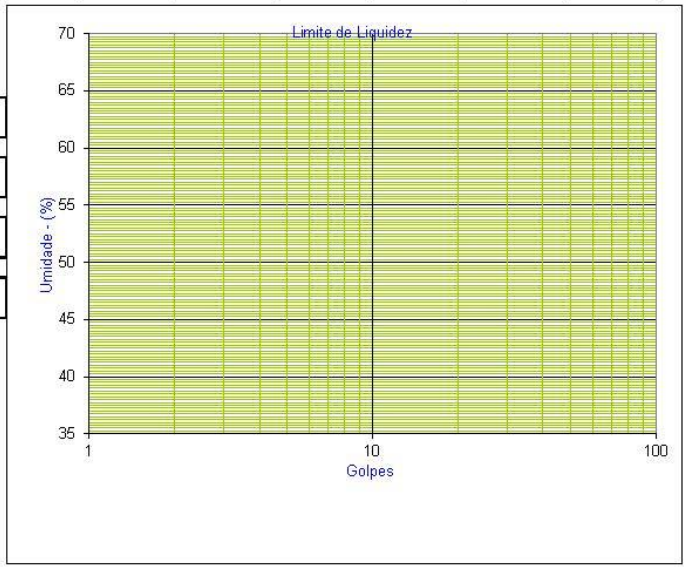
Consórcio SOLUÇÃO DPJ

LIMITE DE LIQUIDEZ

Cápsula	N.º	10	12	18	22	26		
Golpes	g	10	20	30	41	52		
Peso Bruto Úmido	g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Peso Bruto Seco	g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Peso da Cápsula	g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Peso da Água	g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Peso do Solo Seco	g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Umidade	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		

LIMITE DE PLASTICIDADE

Cápsula	N.º	18	16	26	35	42		
Peso Bruto Úmido	g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Peso Bruto Seco	g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Peso da Cápsula	g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Peso da Água	g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Peso do Solo Seco	g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Umidade	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		



Indice de Plasticidade
LL= 0,0
LP = 0,0
IP= 0,0

Operador:

Rodovia: GO 210	Profund.: 0,10 à 2,0	NP
Trecho: VIAS MARGINAIS DE RIO V	Furo : 10	
Procedência:	Estaca: 10	
Camada: CX EMPRESTIMO 2	Data: FEVEREIRO 2026	

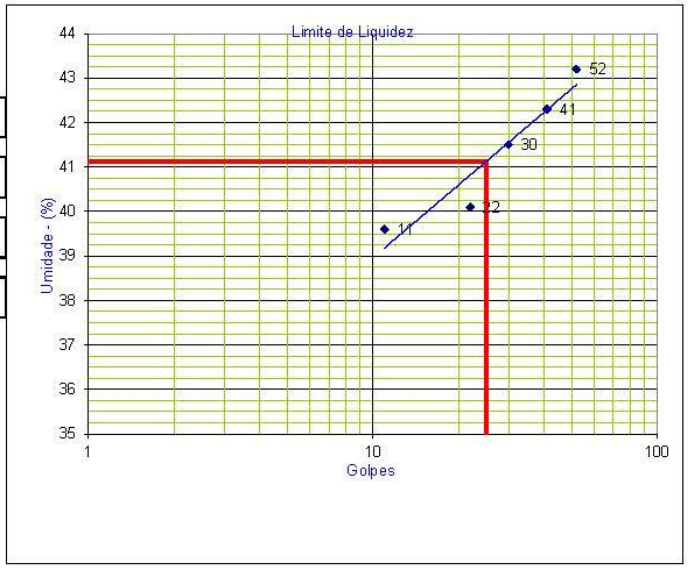
Consórcio SOLUÇÃO DPJ

LIMITE DE LIQUIDEZ

Cápsula	N.º	10	12	18	22	26		
Golpes	g	11	22	30	41	52		
Peso Bruto Úmido	g	16,80	41,00	42,00	16,59	14,85		
Peso Bruto Seco	g	14,34	13,10	13,51	14,10	12,55		
Peso da Cápsula	g	8,14	7,65	7,26	8,21	7,23		
Peso da Água	g	2,46	2,19	2,59	2,49	2,30		
Peso do Solo Seco	g	6,20	5,45	6,25	5,89	5,32		
Umidade	%	39,60	40,10	41,50	42,30	43,20		

LIMITE DE PLASTICIDADE

Cápsula	N.º	21	23	29	33	37		
Peso Bruto Úmido	g	9,55	8,58	9,06	8,63	8,27		
Peso Bruto Seco	g	9,23	8,28	8,74	8,31	7,98		
Peso da Cápsula	g	8,11	7,23	7,65	7,23	6,98		
Peso da Água	g	0,32	0,30	0,32	0,32	0,29		
Peso do Solo Seco	g	1,12	1,05	1,09	1,08	1,00		
Umidade	%	28,60	28,90	28,90	29,20	28,90		



Indice de Plasticidade
LL= 41,1
LP = 28,9
I P= 12,2

Operador:

Rodovia: GO 210	Profund.: 0,10 à 2,0
Trecho: VIAS MARGINAIS DE RIO V	Furo : 11
Procedência:	Estaca: 11
Camada: CX EMPRESTIMO 2	Data: FEVEREIRO 2026

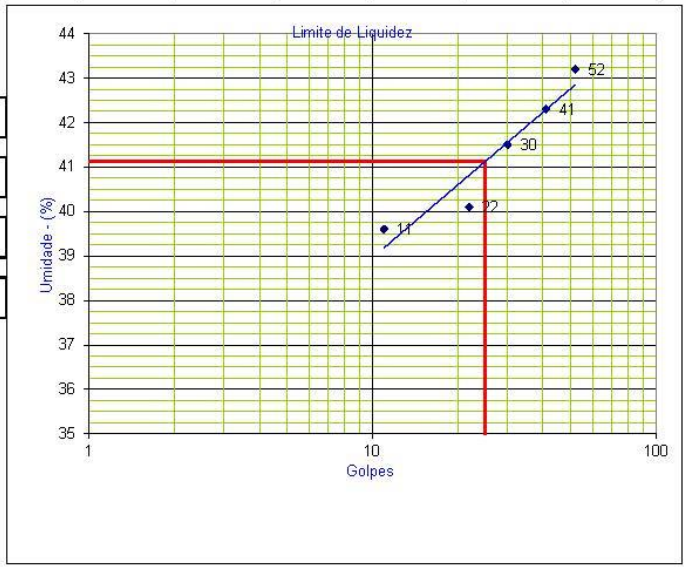
Consórcio SOLUÇÃO DPJ

LIMITE DE LIQUIDEZ

Cápsula	N.º	10	12	18	22	26		
Golpes	g	11	22	30	41	52		
Peso Bruto Úmido	g	16,80	41,00	42,00	16,59	14,85		
Peso Bruto Seco	g	14,34	13,10	13,51	14,10	12,55		
Peso da Cápsula	g	8,14	7,65	7,26	8,21	7,23		
Peso da Água	g	2,46	2,19	2,59	2,49	2,30		
Peso do Solo Seco	g	6,20	5,45	6,25	5,89	5,32		
Umidade	%	39,60	40,10	41,50	42,30	43,20		

LIMITE DE PLASTICIDADE

Cápsula	N.º	21	23	29	33	37		
Peso Bruto Úmido	g	9,55	8,58	9,06	8,63	8,27		
Peso Bruto Seco	g	9,23	8,28	8,74	8,31	7,98		
Peso da Cápsula	g	8,11	7,23	7,65	7,23	6,98		
Peso da Água	g	0,32	0,30	0,32	0,32	0,29		
Peso do Solo Seco	g	1,12	1,05	1,09	1,08	1,00		
Umidade	%	28,60	28,90	28,90	29,20	28,90		



Indice de Plasticidade
LL= 41,1
LP = 28,9
IP= 12,2

Operador:

Rodovia: GO 210	Profund.: 0,10 à 2,0
Trecho: VIAS MARGINAIS DE RIO V	Furo : 11
Procedência:	Estaca: 11
Camada: CX EMPRESTIMO 2	Data: FEVEREIRO 2026

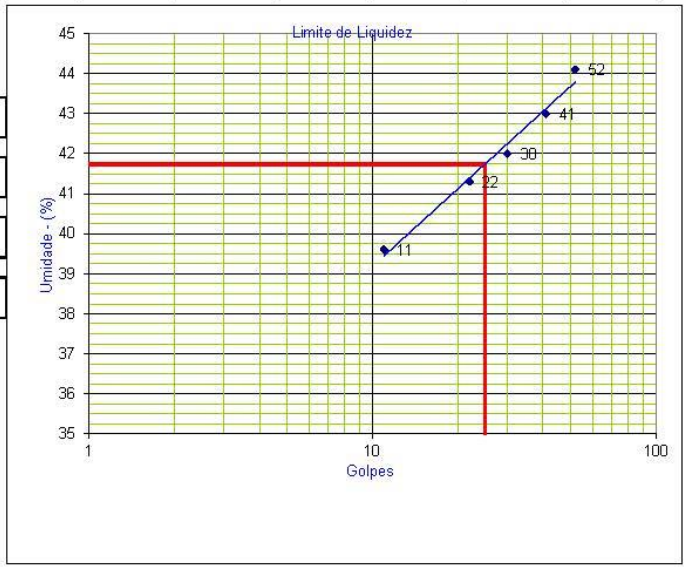
Consórcio SOLUÇÃO DPJ

LIMITE DE LIQUIDEZ

Cápsula	N.º	12	10	18	20	21		
Golpes	g	11	22	30	41	52		
Peso Bruto Úmido	g	31,00	16,98	15,91	15,21	17,04		
Peso Bruto Seco	g	13,64	14,42	13,63	12,81	14,31		
Peso da Cápsula	g	8,14	8,22	8,21	7,23	8,11		
Peso da Água	g	2,18	2,56	2,28	2,40	2,73		
Peso do Solo Seco	g	5,50	6,20	5,42	5,58	6,20		
Umidade	%	39,60	41,30	42,00	43,00	44,10		

LIMITE DE PLASTICIDADE

Cápsula	N.º	5	14	4	10	11		
Peso Bruto Úmido	g	9,33	9,63	8,71	9,58	9,02		
Peso Bruto Seco	g	9,00	9,32	8,41	9,28	8,72		
Peso da Cápsula	g	7,88	8,22	7,36	8,22	7,65		
Peso da Água	g	0,33	0,31	0,30	0,30	0,30		
Peso do Solo Seco	g	1,12	1,10	1,05	1,06	1,07		
Umidade	%	29,40	28,30	28,40	28,10	27,60		



Indice de Plasticidade
LL= 41,7
LP = 28,4
IP= 13,3

Operador:

Rodovia: GO 210	Profund.: 0,10 à 2,0
Trecho: VIAS MARGINAIS DE RIO V	Furo : 12
Procedência:	Estaca: 12
Camada: CX EMPRESTIMO 2	Data: FEVEREIRO 2026

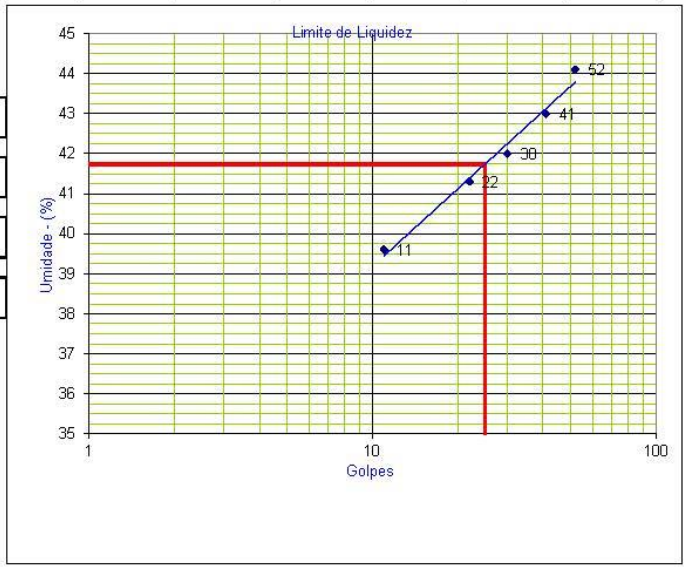
LIMITE DE LIQUIDEZ

Cápsula	N.º	12	10	18	20	21		
Golpes	g	11	22	30	41	52		
Peso Bruto Úmido	g	31,00	16,98	15,91	15,21	17,04		
Peso Bruto Seco	g	13,64	14,42	13,63	12,81	14,31		
Peso da Cápsula	g	8,14	8,22	8,21	7,23	8,11		
Peso da Água	g	2,18	2,56	2,28	2,40	2,73		
Peso do Solo Seco	g	5,50	6,20	5,42	5,58	6,20		
Umidade	%	39,60	41,30	42,00	43,00	44,10		

LIMITE DE PLASTICIDADE

Cápsula	N.º	5	14	4	10	11		
Peso Bruto Úmido	g	9,33	9,63	8,71	9,58	9,02		
Peso Bruto Seco	g	9,00	9,32	8,41	9,28	8,72		
Peso da Cápsula	g	7,88	8,22	7,36	8,22	7,65		
Peso da Água	g	0,33	0,31	0,30	0,30	0,30		
Peso do Solo Seco	g	1,12	1,10	1,05	1,06	1,07		
Umidade	%	29,40	28,30	28,40	28,10	27,60		

Indice de Plasticidade
LL= 41,7
LP = 28,4
I P= 13,3



Operador:

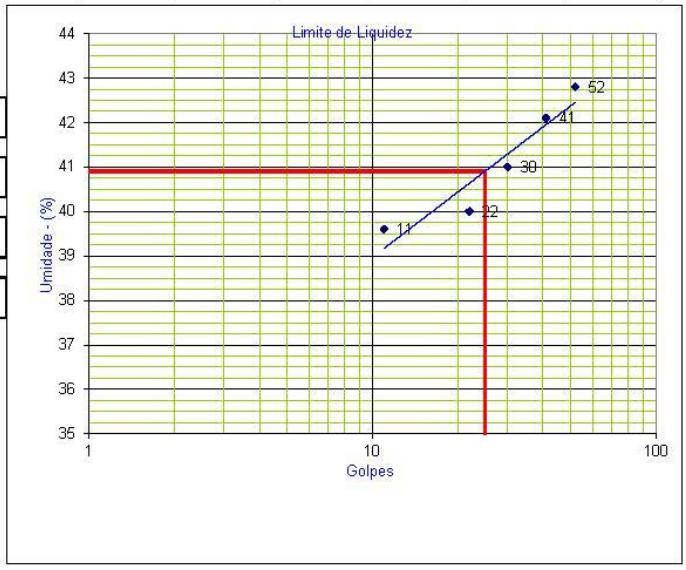
Rodovia: GO 210	Profund.: 0,10 à 2,0
Trecho: VIAS MARGINAIS DE RIO V	Furo : 12
Procedência:	Estaca: 12
Camada: CX EMPRESTIMO 2	Data: FEVEREIRO 2026

LIMITE DE LIQUIDEZ

Cápsula	N.º	10	12	18	22	26		
Golpes	g	11	22	30	41	52		
Peso Bruto Úmido	g	16,89	16,60	16,84	16,69	16,63		
Peso Bruto Seco	g	14,18	14,21	14,33	14,01	13,81		
Peso da Cápsula	g	7,33	8,23	8,21	7,65	7,23		
Peso da Água	g	2,71	2,39	2,51	2,68	2,82		
Peso do Solo Seco	g	6,85	5,98	6,12	6,36	6,58		
Umidade	%	39,60	40,00	41,00	42,10	42,80		

LIMITE DE PLASTICIDADE

Cápsula	N.º	55	63	65	11	5		
Peso Bruto Úmido	g	10,82	11,36	11,14	9,85	10,30		
Peso Bruto Seco	g	10,21	10,67	10,47	9,38	9,78		
Peso da Cápsula	g	7,99	8,14	8,02	7,65	7,88		
Peso da Água	g	0,61	0,69	0,67	0,47	0,52		
Peso do Solo Seco	g	2,22	2,53	2,45	1,73	1,90		
Umidade	%	27,30	27,40	27,50	26,90	27,40		



Indice de Plasticidade
LL= 40,9
LP = 27,3
IP= 13,6

Operador:

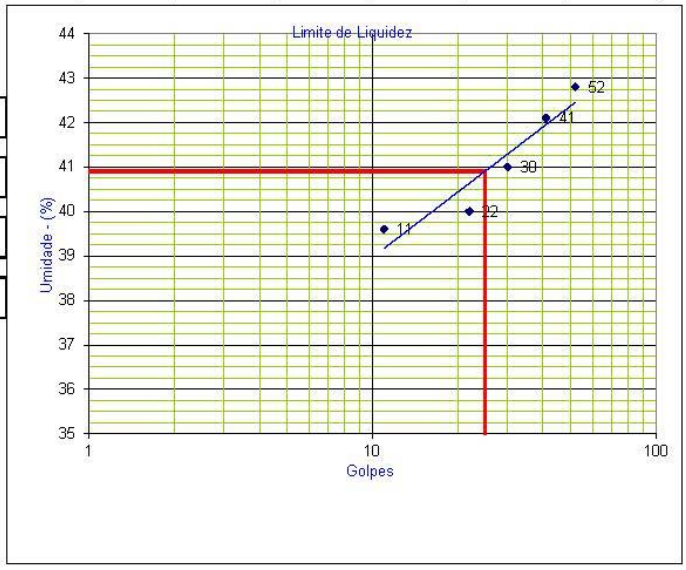
Rodovia: GO 210	Profund.: 0,10 à 2,0
Trecho: VIAS MARGINAIS DE RIO V	Furo : 13
Procedência:	Estaca: 13
Camada: CX EMPRESTIMO 2	Data: FEVEREIRO 2026

LIMITE DE LIQUIDEZ

Cápsula	N.º	05	15	04	06	08		
Golpes	g	11	22	30	41	52		
Peso Bruto Úmido	g	16,89	16,60	16,84	16,69	16,63		
Peso Bruto Seco	g	14,18	14,21	14,33	14,01	13,81		
Peso da Cápsula	g	7,33	8,23	8,21	7,65	7,23		
Peso da Água	g	2,71	2,39	2,51	2,68	2,82		
Peso do Solo Seco	g	6,85	5,98	6,12	6,36	6,58		
Umidade	%	39,60	40,00	41,00	42,10	42,80		

LIMITE DE PLASTICIDADE

Cápsula	N.º	55	63	65	11	15		
Peso Bruto Úmido	g	10,82	11,36	11,14	9,85	10,30		
Peso Bruto Seco	g	10,21	10,67	10,47	9,38	9,78		
Peso da Cápsula	g	7,99	8,14	8,02	7,65	7,88		
Peso da Água	g	0,61	0,69	0,67	0,47	0,52		
Peso do Solo Seco	g	2,22	2,53	2,45	1,73	1,90		
Umidade	%	27,30	27,40	27,50	26,90	27,40		



Indice de Plasticidade
LL= 40,9
LP = 27,3
IP= 13,6

Operador:

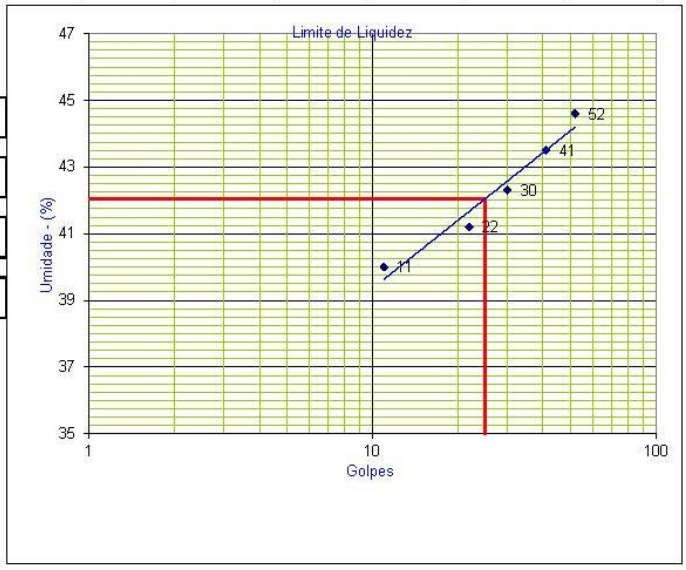
Rodovia: GO 210	Profund.: 0,10 à 2,0
Trecho: VIAS MARGINAIS DE RIO V	Furo : 13
Procedência:	Estaca: 13
Camada: CX EMPRESTIMO 2	Data: FEVEREIRO 2026

LIMITE DE LIQUIDEZ

Cápsula	N.º	10	12	18	22	26		
Golpes	g	11	22	30	41	52		
Peso Bruto Úmido	g	16,77	41,00	42,00	16,46	16,59		
Peso Bruto Seco	g	14,33	13,85	13,53	13,89	14,00		
Peso da Cápsula	g	8,23	7,65	7,23	7,99	8,20		
Peso da Água	g	2,44	2,55	2,66	2,57	2,59		
Peso do Solo Seco	g	6,10	6,20	6,30	5,90	5,80		
Umidade	%	40,00	41,20	42,30	43,50	44,60		

LIMITE DE PLASTICIDADE

Cápsula	N.º	30	50	51	56	56		
Peso Bruto Úmido	g	9,76	9,67	9,13	8,55	9,57		
Peso Bruto Seco	g	9,43	9,34	8,80	8,26	9,27		
Peso da Cápsula	g	8,23	8,20	7,65	7,23	8,23		
Peso da Água	g	0,33	0,33	0,33	0,29	0,30		
Peso do Solo Seco	g	1,20	1,14	1,15	1,03	1,04		
Umidade	%	27,60	28,60	28,40	27,80	28,50		



Indice de Plasticidade
LL= 42,0
LP = 28,2
IP= 13,8

Operador:

Rodovia: GO 210	Profund.: 0,10 à 2,0
Trecho: VIAS MARGINAIS DE RIO V	Furo : 14
Procedência:	Estaca: 14
Camada: CX EMPRESTIMO 2	Data: FEVEREIRO 2026

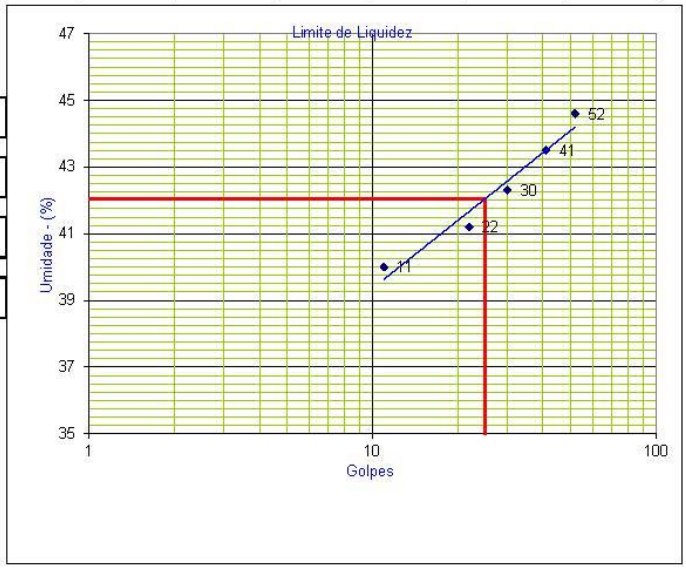
Consórcio SOLUÇÃO DPJ

LIMITE DE LIQUIDEZ

Cápsula	N.º	10	12	18	22	26		
Golpes	g	11	22	30	41	52		
Peso Bruto Úmido	g	16,77	41,00	42,00	16,46	16,59		
Peso Bruto Seco	g	14,33	13,85	13,53	13,89	14,00		
Peso da Cápsula	g	8,23	7,65	7,23	7,99	8,20		
Peso da Água	g	2,44	2,55	2,66	2,57	2,59		
Peso do Solo Seco	g	6,10	6,20	6,30	5,90	5,80		
Umidade	%	40,00	41,20	42,30	43,50	44,60		

LIMITE DE PLASTICIDADE

Cápsula	N.º	30	50	51	56	56		
Peso Bruto Úmido	g	9,76	9,67	9,13	8,55	9,57		
Peso Bruto Seco	g	9,43	9,34	8,80	8,26	9,27		
Peso da Cápsula	g	8,23	8,20	7,65	7,23	8,23		
Peso da Água	g	0,33	0,33	0,33	0,29	0,30		
Peso do Solo Seco	g	1,20	1,14	1,15	1,03	1,04		
Umidade	%	27,60	28,60	28,40	27,80	28,50		



Indice de Plasticidade
LL= 42,0
LP = 28,2
IP= 13,8

Operador:

Rodovia: GO 210	Profund.: 0,10 à 2,0
Trecho: VIAS MARGINAIS DE RIO V	Furo : 14
Procedência:	Estaca: 14
Camada: CX EMPRESTIMO 2	Data: FEVEREIRO 2026

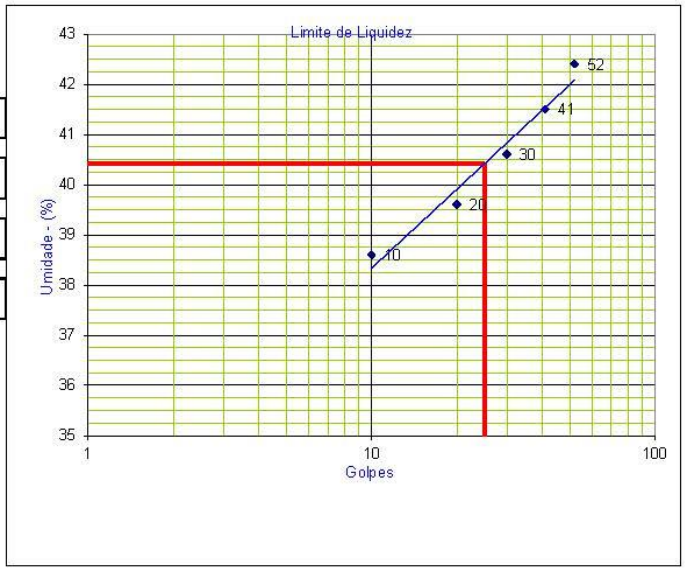
Consórcio SOLUÇÃO DPJ

LIMITE DE LIQUIDEZ

Cápsula	N.º	05	15	17	21	29		
Golpes	g	10	20	30	41	52		
Peso Bruto Úmido	g	16,47	16,08	15,76	16,57	16,36		
Peso Bruto Seco	g	14,08	13,58	13,23	14,09	13,77		
Peso da Cápsula	g	7,88	7,26	6,99	8,11	7,65		
Peso da Água	g	2,39	2,50	2,53	2,48	2,59		
Peso do Solo Seco	g	6,20	6,32	6,24	5,98	6,12		
Umidade	%	38,60	39,60	40,60	41,50	42,40		

LIMITE DE PLASTICIDADE

Cápsula	N.º	6	18	19	20	22		
Peso Bruto Úmido	g	9,66	15,00	9,33	8,59	9,56		
Peso Bruto Seco	g	9,35	9,23	9,05	8,31	9,28		
Peso da Cápsula	g	8,21	8,21	8,02	7,23	8,23		
Peso da Água	g	0,31	0,28	0,28	0,28	0,28		
Peso do Solo Seco	g	1,14	1,02	1,03	1,08	1,05		
Umidade	%	26,80	27,30	27,40	26,30	26,50		



Indice de Plasticidade
LL= 40,4
LP = 26,9
I P= 13,5

Operador:

Rodovia: GO 210	Profund.: 0,10 à 2,0
Trecho: VIAS MARGINAIS DE RIO V	Furo : 1
Procedência:	Estaca: 1
Camada: CX EMPRESTIMO 2	Data: FEVEREIRO 2026

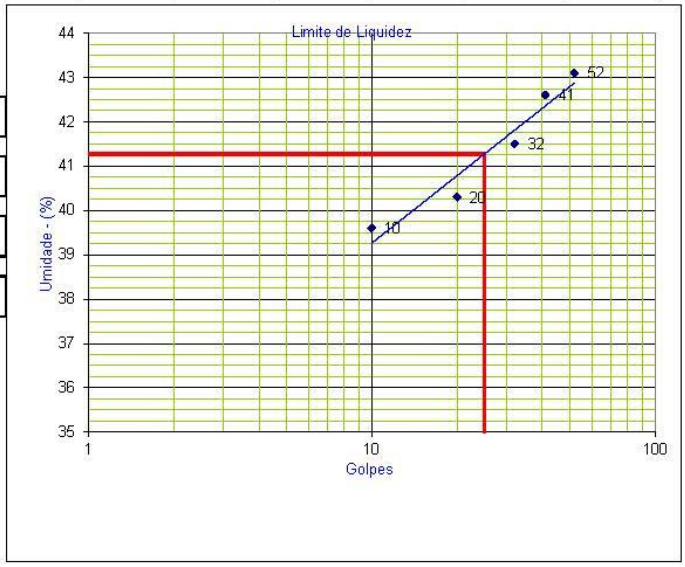
Consórcio SOLUÇÃO DPJ

LIMITE DE LIQUIDEZ

Cápsula	N.º	33	51	57	14	16		
Golpes	g	10	20	32	41	52		
Peso Bruto Úmido	g	16,30	17,04	16,95	16,98	16,15		
Peso Bruto Seco	g	13,73	14,51	14,32	14,36	13,56		
Peso da Cápsula	g	7,23	8,23	7,99	8,22	7,54		
Peso da Água	g	2,57	2,53	2,63	2,62	2,59		
Peso do Solo Seco	g	6,5	6,28	6,33	6,14	6,02		
Umidade	%	39,60	40,30	41,50	42,60	43,10		

LIMITE DE PLASTICIDADE

Cápsula	N.º	07	10	05	09	18		
Peso Bruto Úmido	g	9,77	15,00	9,22	10,61	9,52		
Peso Bruto Seco	g	9,46	9,27	8,92	10,30	9,24		
Peso da Cápsula	g	8,33	8,22	7,88	9,21	8,21		
Peso da Água	g	0,31	0,30	0,30	0,31	0,28		
Peso do Solo Seco	g	1,13	1,05	1,04	1,09	1,03		
Umidade	%	27,60	28,50	28,60	28,20	27,30		



Indice de Plasticidade
LL= 41,3
LP = 28,0
IP= 13,3

Operador:

Rodovia: GO 210	Profund.:	0,10 à 2,0
Trecho: VIAS MARGINAIS DE RIO V	Furo :	2
Procedência:	Estaca:	2
Camada: CX EMPRESTIMO 2	Data:	FEVEREIRO 2026

Consórcio SOLUÇÃO DPJ

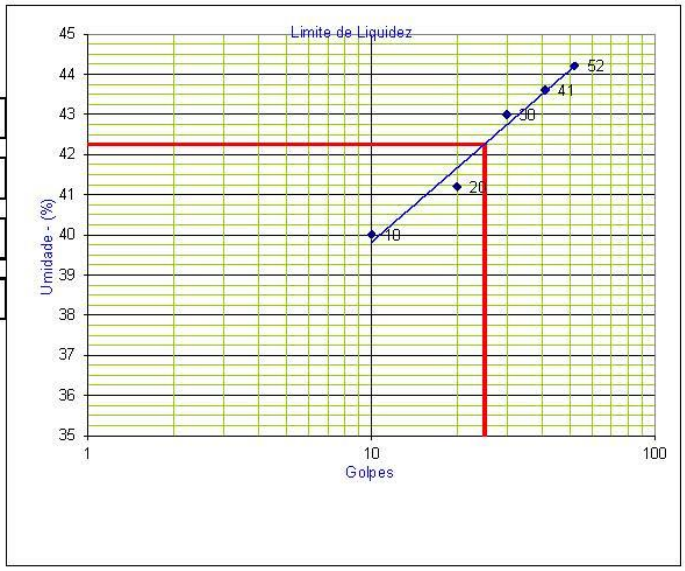
LIMITE DE LIQUIDEZ

Cápsula	N.º	07	17	26	29	32		
Golpes	g	10	20	30	41	52		
Peso Bruto Úmido	g	17,46	15,84	16,66	16,47	15,07		
Peso Bruto Seco	g	14,85	13,26	13,95	13,79	12,41		
Peso da Cápsula	g	8,33	6,99	7,65	7,65	6,40		
Peso da Água	g	2,61	2,58	2,71	2,68	2,66		
Peso do Solo Seco	g	6,52	6,27	6,30	6,14	6,01		
Umidade	%	40,00	41,20	43,00	43,60	44,20		

LIMITE DE PLASTICIDADE

Cápsula	N.º	9	11	19	28	39		
Peso Bruto Úmido	g	10,57	15,00	9,34	8,45	8,47		
Peso Bruto Seco	g	10,27	8,75	9,06	8,19	8,21		
Peso da Cápsula	g	9,21	7,65	8,02	7,23	7,25		
Peso da Água	g	0,30	0,31	0,28	0,26	0,26		
Peso do Solo Seco	g	1,06	1,1	1,04	0,96	0,96		
Umidade	%	28,30	28,40	27,10	27,30	27,20		

Indice de Plasticidade
LL= 42,3
LP = 27,7
I P= 14,6



Operador:

Rodovia: GO 210	Profund.: 0,10 à 2,0
Trecho: VIAS MARGINAIS DE RIO V	Furo : 3
Procedência:	Estaca: 3
Camada: CX EMPRESTIMO 3	Data: FEVEREIRO 2026

Consórcio SOLUÇÃO DPJ

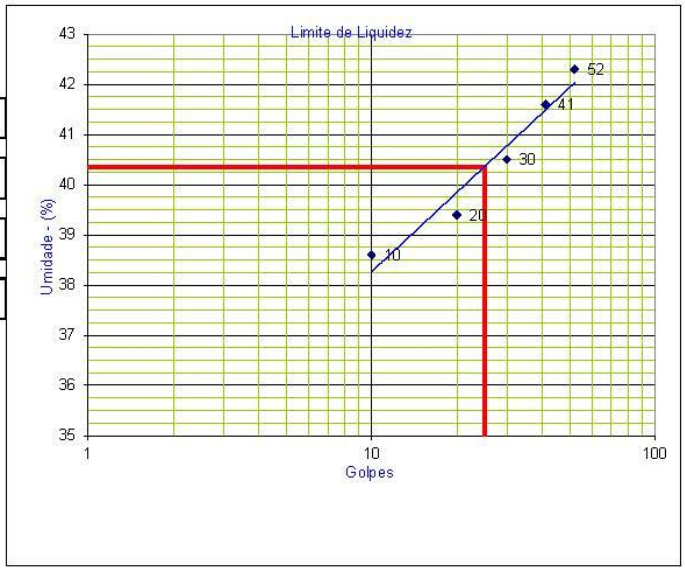
LIMITE DE LIQUIDEZ

Cápsula	N.º	13	23	30	32	28		
Golpes	g	10	20	30	41	52		
Peso Bruto Úmido	g	16,64	15,44	17,43	15,25	15,97		
Peso Bruto Seco	g	14,52	13,12	14,95	12,65	13,37		
Peso da Cápsula	g	9,02	7,23	8,83	6,40	7,23		
Peso da Água	g	2,12	2,32	2,48	2,60	2,60		
Peso do Solo Seco	g	5,50	5,89	6,12	6,25	6,14		
Umidade	%	38,60	39,40	40,50	41,60	42,30		

LIMITE DE PLASTICIDADE

Cápsula	N.º	17	28	31	36	41		
Peso Bruto Úmido	g	8,33	15,00	8,95	8,52	9,50		
Peso Bruto Seco	g	8,05	8,31	8,67	8,24	9,23		
Peso da Cápsula	g	6,99	7,23	7,65	7,23	8,20		
Peso da Água	g	0,28	0,29	0,28	0,28	0,27		
Peso do Solo Seco	g	1,06	1,08	1,02	1,01	1,03		
Umidade	%	26,00	27,10	27,40	27,30	26,50		

Indice de Plasticidade
LL= 40,4
LP = 26,9
I P= 13,5



Operador:

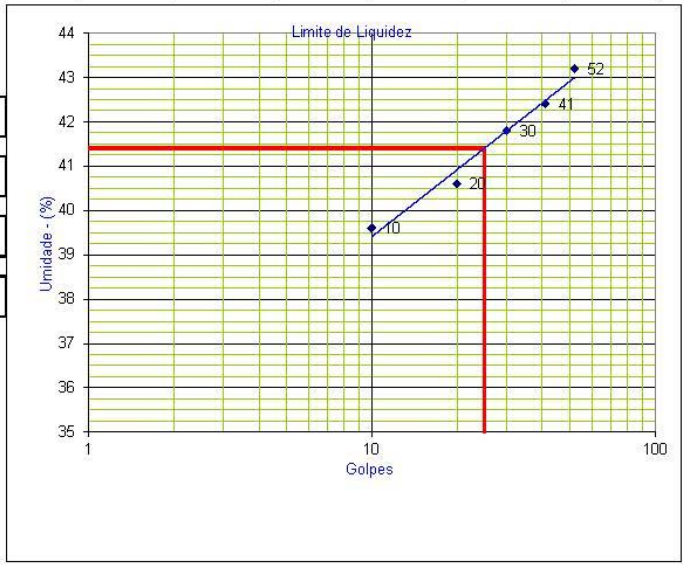
Rodovia: GO 210	Profund.: 0,10 à 2,0	
Trecho: VIAS MARGINAIS DE RIO V	Furo : 4	
Procedência:	Estaca: 4	
Camada: CX EMPRESTIMO 3	Data: FEVEREIRO 2026	

LIMITE DE LIQUIDEZ

Cápsula	N.º	60	54	48	35	59		
Golpes	g	10	20	30	41	52		
Peso Bruto Úmido	g	16,79	16,65	17,19	17,35	17,52		
Peso Bruto Seco	g	14,33	14,22	14,55	14,63	14,69		
Peso da Cápsula	g	8,13	8,24	8,23	8,21	8,14		
Peso da Água	g	2,46	2,43	2,64	2,72	2,83		
Peso do Solo Seco	g	6,20	5,98	6,32	6,42	6,55		
Umidade	%	39,60	40,60	41,80	42,40	43,20		

LIMITE DE PLASTICIDADE

Cápsula	N.º	37	26	18	21	23		
Peso Bruto Úmido	g	8,32	15,00	9,65	9,48	8,62		
Peso Bruto Seco	g	8,03	8,71	9,33	9,18	8,32		
Peso da Cápsula	g	6,98	7,65	8,21	8,11	7,23		
Peso da Água	g	0,29	0,30	0,32	0,30	0,30		
Peso do Solo Seco	g	1,05	1,06	1,12	1,07	1,09		
Umidade	%	27,20	28,30	28,40	28,20	27,36		



Indice de Plasticidade
LL= 41,4
LP = 27,9
IP= 13,5

Operador:

Rodovia: GO 210	Profund.:	0,10 à 2,00
Trecho: VIAS MARGINAIS DE RIO V	Furo :	5
Procedência:	Estaca:	5
Camada: CX EMPRESTIMO 3	Data:	FEVEREIRO 2026

Consórcio SOLUÇÃO DPJ

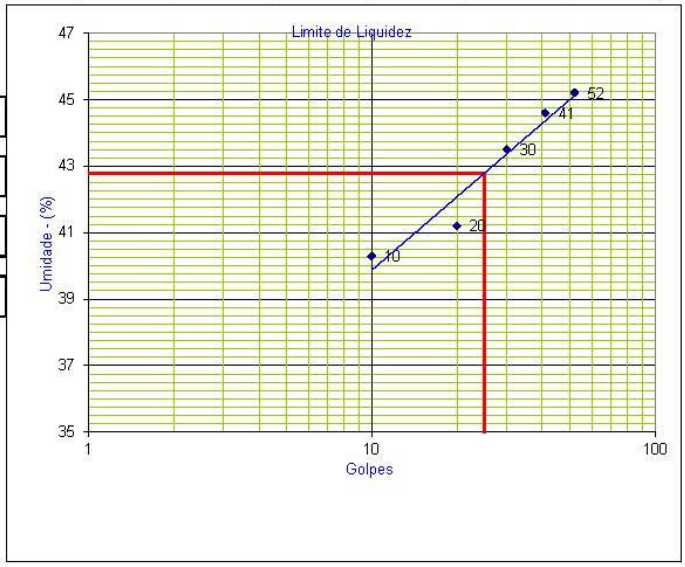
LIMITE DE LIQUIDEZ

Cápsula	N.º	30	41	12	13	14		
Golpes	g	10	20	30	41	52		
Peso Bruto Úmido	g	17,98	17,15	17,11	17,96	16,99		
Peso Bruto Seco	g	15,35	14,54	14,39	15,20	14,26		
Peso da Cápsula	g	8,83	8,20	8,14	9,02	8,22		
Peso da Água	g	2,63	2,61	2,72	2,76	2,73		
Peso do Solo Seco	g	6,52	6,34	6,25	6,18	6,04		
Umidade	%	40,30	41,20	43,50	44,60	45,20		

LIMITE DE PLASTICIDADE

Cápsula	N.º	1	7	17	12	10		
Peso Bruto Úmido	g	9,09	15,00	8,36	9,60	9,58		
Peso Bruto Seco	g	8,76	9,39	8,06	9,28	9,27		
Peso da Cápsula	g	7,65	8,33	6,99	8,14	8,22		
Peso da Água	g	0,33	0,30	0,30	0,32	0,31		
Peso do Solo Seco	g	1,11	1,06	1,07	1,14	1,05		
Umidade	%	29,60	28,40	28,50	28,30	29,40		

Índice de Plasticidade	
LL=	42,8
LP =	28,8
IP=	14,0



Operador:

Rodovia:	GO 210	Profund.:	0,10 à 2,00
Trecho:	VIAS MARGINAIS DE RIO V	Furo :	6
Procedência:		Estaca:	6
Camada:	CX EMPRESTIMO 3	Data:	FEVEREIRO 2026

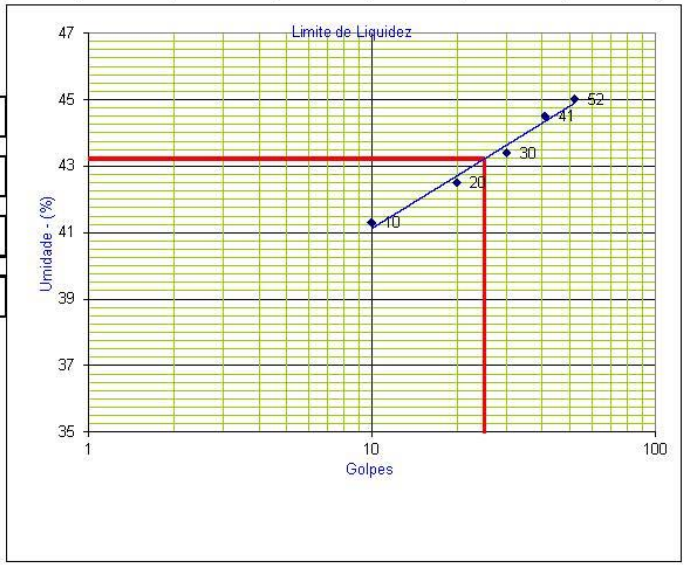
Consórcio SOLUÇÃO DPJ

LIMITE DE LIQUIDEZ

Cápsula	N.º	51	52	57	41	43		
Golpes	g	10	20	30	41	52		
Peso Bruto Úmido	g	16,09	15,60	16,74	16,94	15,95		
Peso Bruto Seco	g	13,79	13,23	14,09	14,25	13,49		
Peso da Cápsula	g	8,23	7,65	7,99	8,20	8,02		
Peso da Água	g	2,30	2,37	2,65	2,69	2,46		
Peso do Solo Seco	g	5,56	5,58	6,10	6,05	5,47		
Umidade	%	41,30	42,50	43,40	44,50	45,01		

LIMITE DE PLASTICIDADE

Cápsula	N.º	4	8	18	22	23		
Peso Bruto Úmido	g	8,73	15,00	9,55	9,52	8,69		
Peso Bruto Seco	g	8,42	9,37	9,25	9,23	8,37		
Peso da Cápsula	g	7,36	8,32	8,21	8,23	7,23		
Peso da Água	g	0,31	0,31	0,30	0,29	0,32		
Peso do Solo Seco	g	1,06	1,05	1,04	1,00	1,14		
Umidade	%	29,60	29,50	28,40	29,10	28,40		



Indice de Plasticidade
LL= 43,2
LP = 29,0
IP= 14,2

Operador:

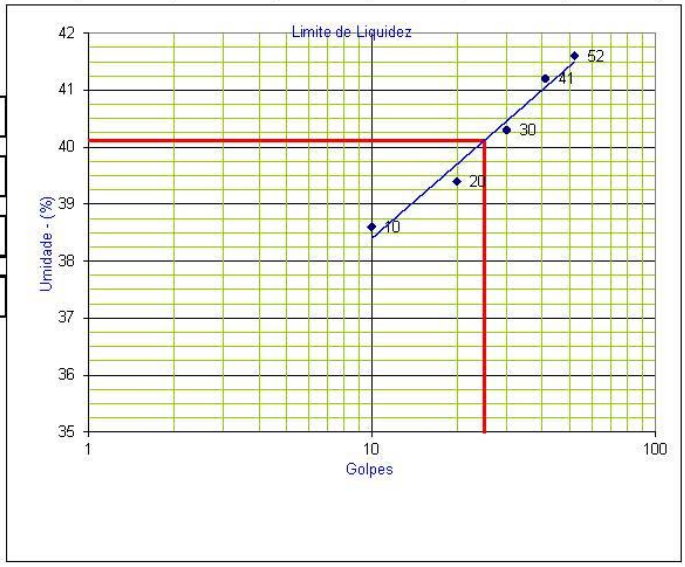
Rodovia: GO 210	Profund.:	0,10 à 2,00
Trecho: VIAS MARGINAIS DE RIO V	Furo :	7
Procedência:	Estaca:	7
Camada: CX EMPRESTIMO 3	Data:	FEVEREIRO 2026

LIMITE DE LIQUIDEZ

Cápsula	N.º	12	22	21	26	25		
Golpes	g	10	20	30	41	52		
Peso Bruto Úmido	g	16,73	15,40	16,88	16,33	16,57		
Peso Bruto Seco	g	14,34	13,37	14,36	13,80	14,12		
Peso da Cápsula	g	8,14	8,23	8,11	7,65	8,23		
Peso da Água	g	2,39	2,03	2,52	2,53	2,45		
Peso do Solo Seco	g	6,20	5,14	6,25	6,15	5,89		
Umidade	%	38,60	39,40	40,30	41,20	41,60		

LIMITE DE PLASTICIDADE

Cápsula	N.º	33	35	42	45	46		
Peso Bruto Úmido	g	8,54	15,00	9,45	8,97	9,54		
Peso Bruto Seco	g	8,26	9,16	9,20	8,69	9,26		
Peso da Cápsula	g	7,23	8,21	8,24	7,65	8,23		
Peso da Água	g	0,28	0,26	0,25	0,28	0,28		
Peso do Solo Seco	g	1,03	0,95	0,96	1,04	1,03		
Umidade	%	27,30	27,50	26,50	26,90	27,30		



Indice de Plasticidade
LL= 40,1
LP = 27,1
IP= 13,0

Operador:

Rodovia: GO 210	Profund.:	0,10 à 2,00
Trecho: VIAS MARGINAIS DE RIO V	Furo :	8
Procedência:	Estaca:	8
Camada: CX EMPRESTIMO 3	Data:	FEVEREIRO 2026

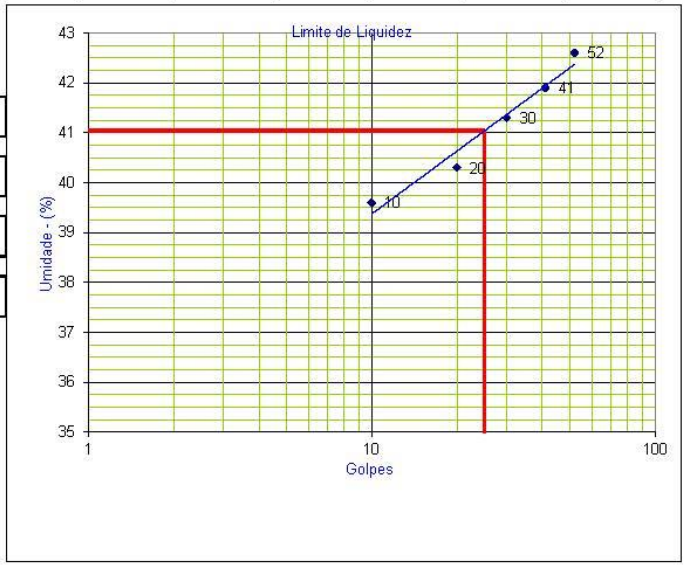
Consórcio SOLUÇÃO DPJ

LIMITE DE LIQUIDEZ

Cápsula	N.º	10	12	18	22	26		
Golpes	g	10	20	30	41	52		
Peso Bruto Úmido	g	15,33	16,81	14,44	14,52	16,10		
Peso Bruto Seco	g	13,03	14,31	12,33	12,37	13,45		
Peso da Cápsula	g	7,23	8,11	7,23	7,23	7,23		
Peso da Água	g	2,30	2,50	2,11	2,15	2,65		
Peso do Solo Seco	g	5,8	6,2	5,1	5,14	6,22		
Umidade	%	39,60	40,30	41,30	41,90	42,60		

LIMITE DE PLASTICIDADE

Cápsula	N.º	11	14	19	22	21		
Peso Bruto Úmido	g	8,99	15,00	9,37	9,64	9,43		
Peso Bruto Seco	g	8,70	9,26	9,08	9,33	9,15		
Peso da Cápsula	g	7,65	8,22	8,02	8,23	8,11		
Peso da Água	g	0,29	0,29	0,29	0,31	0,28		
Peso do Solo Seco	g	1,05	1,04	1,06	1,10	1,04		
Umidade	%	27,40	27,50	27,20	28,20	27,40		



Indice de Plasticidade
LL= 41,0
LP = 27,5
IP= 13,5

Operador:

Rodovia: GO 210	Profund.:	0,10 à 2,0
Trecho: VIAS MARGINAIS DE RIO V	Furo :	1
Procedência:	Estaca:	1
Camada: CX EMPRESTIMO 4	Data:	00/01/1900

Consórcio SOLUÇÃO DPJ

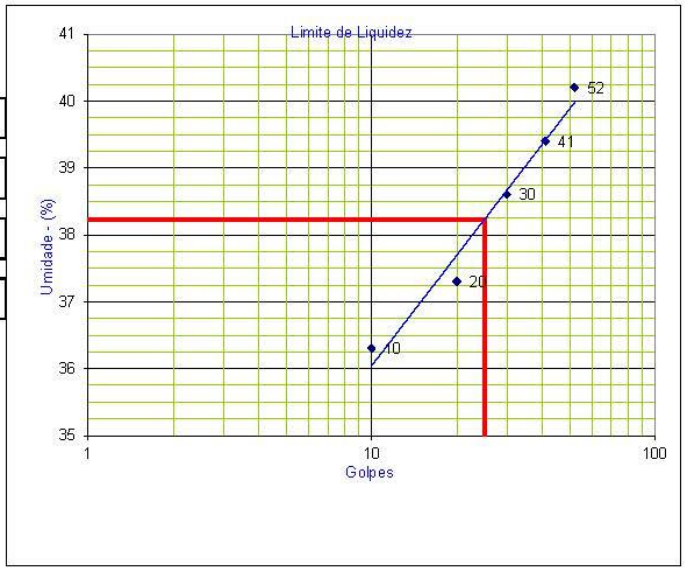
LIMITE DE LIQUIDEZ

Cápsula	N.º	12	67	51	20	11		
Golpes	g	10	20	30	41	52		
Peso Bruto Úmido	g	15,64	16,54	15,33	15,86	15,50		
Peso Bruto Seco	g	13,43	14,28	13,35	13,54	13,13		
Peso da Cápsula	g	7,33	8,23	8,21	7,65	7,23		
Peso da Água	g	2,21	2,26	1,98	2,32	2,37		
Peso do Solo Seco	g	6,1	6,05	5,14	5,89	5,9		
Umidade	%	36,30	37,30	38,60	39,40	40,20		

LIMITE DE PLASTICIDADE

Cápsula	N.º	55	63	65	11	5		
Peso Bruto Úmido	g	10,75	11,28	11,07	9,82	10,27		
Peso Bruto Seco	g	10,21	10,67	10,47	9,38	9,78		
Peso da Cápsula	g	7,99	8,14	8,02	7,65	7,88		
Peso da Água	g	0,54	0,61	0,60	0,44	0,49		
Peso do Solo Seco	g	2,22	2,53	2,45	1,73	1,90		
Umidade	%	24,30	24,30	24,30	25,50	25,80		

Indice de Plasticidade
LL= 38,2
LP = 24,8
I P= 13,4



Operador:

Rodovia: GO 210	Profund.: 0,10 à 2,0	
Trecho: VIAS MARGINAIS DE RIO V	Furo : 2	
Procedência:	Estaca: 2	
Camada: CX EMPRESTIMO 4	Data: 00/01/1900	

Consórcio SOLUÇÃO DPJ

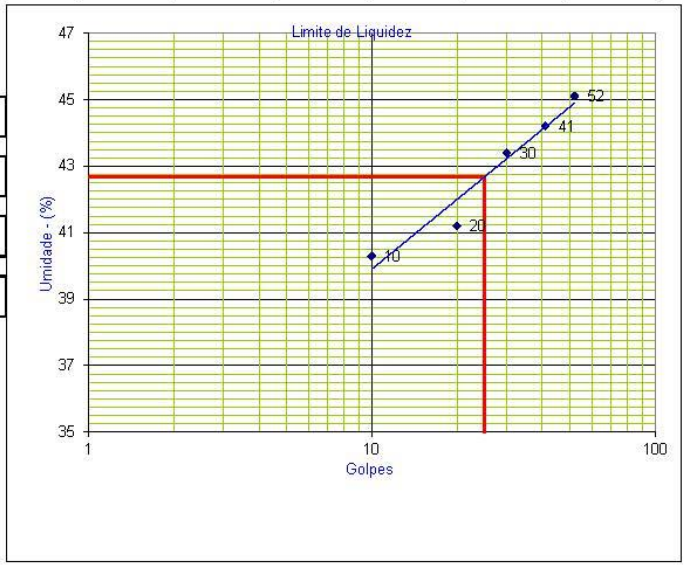
LIMITE DE LIQUIDEZ

Cápsula	N.º	05	07	09	14	10		
Golpes	g	10	20	30	41	52		
Peso Bruto Úmido	g	16,58	17,16	16,72	15,60	16,17		
Peso Bruto Seco	g	14,08	14,58	14,45	13,34	13,70		
Peso da Cápsula	g	7,88	8,33	9,21	8,22	8,22		
Peso da Água	g	2,50	2,58	2,27	2,26	2,47		
Peso do Solo Seco	g	6,2	6,25	5,24	5,12	5,48		
Umidade	%	40,30	41,20	43,40	44,20	45,10		

LIMITE DE PLASTICIDADE

Cápsula	N.º	15	24	26	28	29		
Peso Bruto Úmido	g	8,73	15,00	9,03	8,62	9,00		
Peso Bruto Seco	g	8,40	8,70	8,72	8,30	8,69		
Peso da Cápsula	g	7,26	7,65	7,65	7,23	7,65		
Peso da Água	g	0,33	0,30	0,31	0,32	0,31		
Peso do Solo Seco	g	1,14	1,05	1,07	1,07	1,04		
Umidade	%	28,60	28,40	28,60	29,50	29,40		

Indice de Plasticidade
LL= 42,7
LP = 28,9
IP= 13,8



Operador:

Rodovia: GO 210	Profund.:	0,10 à 2,0
Trecho: VIAS MARGINAIS DE RIO V	Furo :	3
Procedência:	Estaca:	3
Camada: CX EMPRESTIMO 4	Data:	00/01/1900

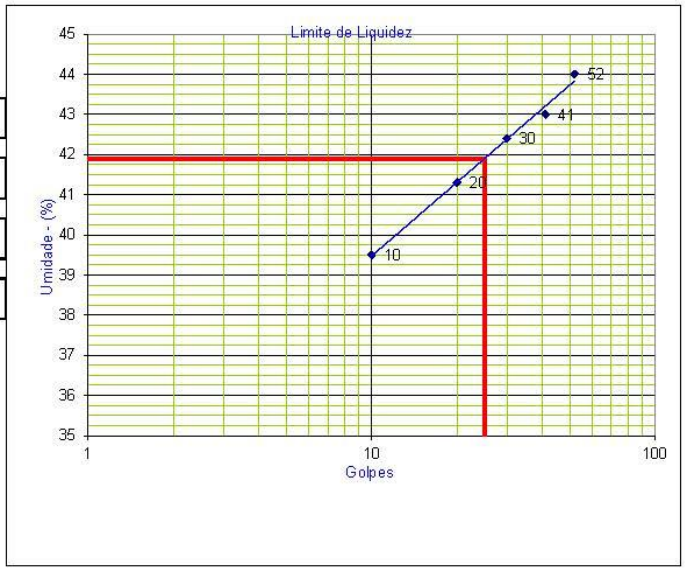
Consórcio SOLUÇÃO DPJ

LIMITE DE LIQUIDEZ

Cápsula	N.º	51	54	47	42	44		
Golpes	g	10	20	30	41	52		
Peso Bruto Úmido	g	15,90	16,12	16,48	17,02	17,33		
Peso Bruto Seco	g	13,73	13,82	13,85	14,38	14,55		
Peso da Cápsula	g	8,23	8,24	7,65	8,24	8,23		
Peso da Água	g	2,17	2,30	2,63	2,64	2,78		
Peso do Solo Seco	g	5,5	5,58	6,2	6,14	6,32		
Umidade	%	39,50	41,30	42,40	43,00	44,00		

LIMITE DE PLASTICIDADE

Cápsula	N.º	16	20	21	22	23		
Peso Bruto Úmido	g	8,88	15,00	9,51	9,68	8,53		
Peso Bruto Seco	g	8,59	8,27	9,20	9,36	8,25		
Peso da Cápsula	g	7,54	7,23	8,11	8,23	7,23		
Peso da Água	g	0,29	0,29	0,31	0,32	0,28		
Peso do Solo Seco	g	1,05	1,04	1,09	1,13	1,02		
Umidade	%	27,30	27,60	28,50	28,60	27,60		



Indice de Plasticidade
LL= 41,9
LP = 27,9
I P= 14,0

Operador:

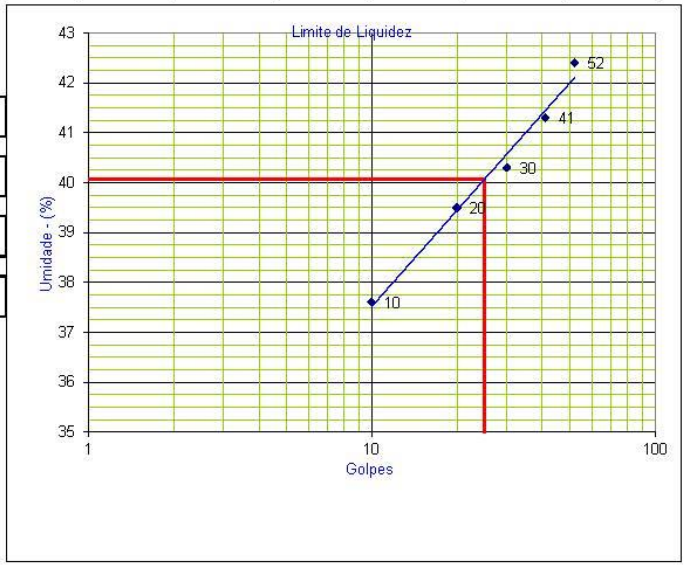
Rodovia: GO 210	Profund.: 0,10 à 2,0	
Trecho: VIAS MARGINAIS DE RIO V	Furo : 4	
Procedência:	Estaca: 4	
Camada: CX EMPRESTIMO 4	Data: 00/01/1900	

LIMITE DE LIQUIDEZ

Cápsula	N.º	10	12	18	22	26		
Golpes	g	10	20	30	41	52		
Peso Bruto Úmido	g	15,93	17,32	16,62	17,85	16,83		
Peso Bruto Seco	g	13,64	14,74	14,11	15,27	14,10		
Peso da Cápsula	g	7,54	8,22	7,88	9,02	7,65		
Peso da Água	g	2,29	2,58	2,51	2,58	2,73		
Peso do Solo Seco	g	6,10	6,52	6,23	6,25	6,45		
Umidade	%	37,60	39,50	40,30	41,30	42,40		

LIMITE DE PLASTICIDADE

Cápsula	N.º	21	22	33	34	35		
Peso Bruto Úmido	g	9,51	15,00	8,55	8,32	9,49		
Peso Bruto Seco	g	9,22	9,28	8,27	8,05	9,23		
Peso da Cápsula	g	8,11	8,23	7,23	6,99	8,21		
Peso da Água	g	0,29	0,28	0,28	0,27	0,26		
Peso do Solo Seco	g	1,11	1,05	1,04	1,06	1,02		
Umidade	%	26,30	26,40	26,50	25,10	25,40		



Indice de Plasticidade
LL= 40,1
LP = 25,9
IP= 14,2

Operador:

Rodovia: GO 210	Profund.: 0,10 à 2,0
Trecho: VIAS MARGINAIS DE RIO V	Furo : 5
Procedência:	Estaca: 5
Camada: CX EMPRESTIMO 4	Data: 00/01/1900

Consórcio SOLUÇÃO DPJ

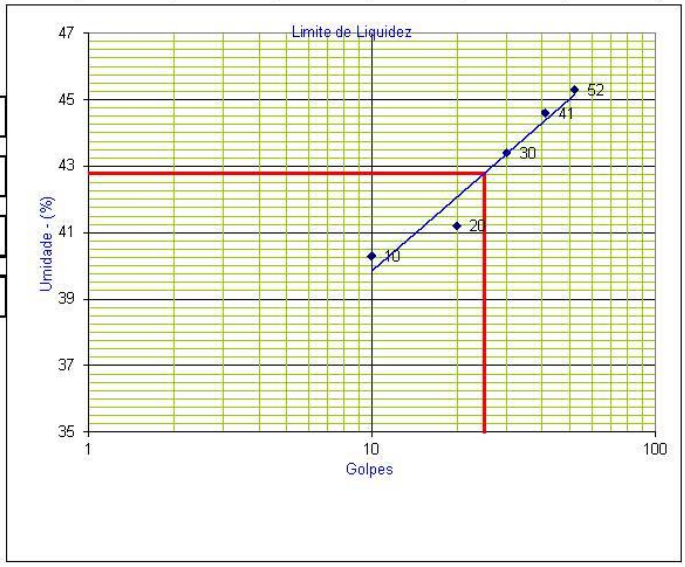
LIMITE DE LIQUIDEZ

Cápsula	N.º	10	12	18	22	26		
Golpes	g	10	20	30	41	52		
Peso Bruto Úmido	g	16,48	15,65	17,14	16,12	16,60		
Peso Bruto Seco	g	14,11	13,19	14,44	13,38	13,81		
Peso da Cápsula	g	8,22	7,23	8,23	7,23	7,65		
Peso da Água	g	2,37	2,46	2,70	2,74	2,79		
Peso do Solo Seco	g	5,89	5,96	6,21	6,15	6,16		
Umidade	%	40,30	41,20	43,40	44,60	45,30		

LIMITE DE PLASTICIDADE

Cápsula	N.º	5	15	25	24	26		
Peso Bruto Úmido	g	9,23	15,00	9,50	8,90	9,11		
Peso Bruto Seco	g	8,93	8,28	9,22	8,62	8,79		
Peso da Cápsula	g	7,88	7,26	8,23	7,65	7,65		
Peso da Água	g	0,30	0,29	0,28	0,28	0,32		
Peso do Solo Seco	g	1,05	1,02	0,99	0,97	1,14		
Umidade	%	28,50	28,40	28,60	28,40	28,20		

Indice de Plasticidade
LL= 42,8
LP = 28,4
IP= 14,4



Operador:

Rodovia: GO 210		Profund.:	0,00 à 2,0
Trecho: VIAS MARGINAIS DE RIO V		Furo :	6
Procedência:		Estaca:	6
Camada: CX EMPRESTIMO 4		Data:	00/01/1900

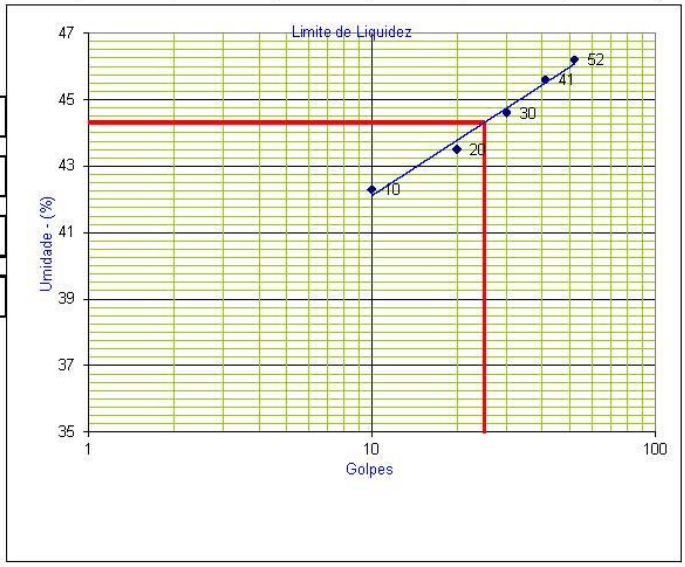
Consórcio SOLUÇÃO DPJ

LIMITE DE LIQUIDEZ

Cápsula	N.º	35	36	41	48	53		
Golpes	g	10	20	30	41	52		
Peso Bruto Úmido	g	17,17	16,20	17,53	15,71	17,66		
Peso Bruto Seco	g	14,51	13,48	14,65	13,37	14,81		
Peso da Cápsula	g	8,21	7,23	8,20	8,23	8,65		
Peso da Água	g	2,66	2,72	2,88	2,34	2,85		
Peso do Solo Seco	g	6,3	6,25	6,45	5,14	6,16		
Umidade	%	42,30	43,50	44,60	45,60	46,20		

LIMITE DE PLASTICIDADE

Cápsula	N.º	6	16	21	22	23		
Peso Bruto Úmido	g	9,67	15,00	9,46	9,64	8,85		
Peso Bruto Seco	g	9,33	8,59	9,15	9,31	8,47		
Peso da Cápsula	g	8,21	7,54	8,11	8,23	7,23		
Peso da Água	g	0,34	0,31	0,31	0,33	0,38		
Peso do Solo Seco	g	1,12	1,05	1,04	1,08	1,24		
Umidade	%	30,20	29,80	30,20	30,40	30,60		



Indice de Plasticidade
LL= 44,3
LP = 30,2
IP= 14,1

Operador:

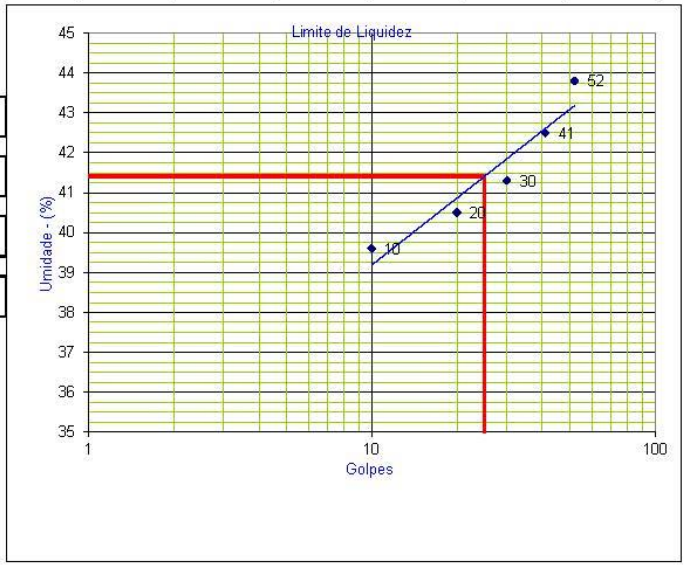
Rodovia: GO 210	Profund.:	0,10 à 2,0
Trecho: VIAS MARGINAIS DE RIO V	Furo :	7
Procedência:	Estaca:	7
Camada: CX EMPRESTIMO 4	Data:	00/01/1900

LIMITE DE LIQUIDEZ

Cápsula	N.º	10	12	18	22	26		
Golpes	g	10	20	30	41	52		
Peso Bruto Úmido	g	15,82	15,56	16,48	16,41	16,66		
Peso Bruto Seco	g	13,64	13,28	13,90	13,80	14,09		
Peso da Cápsula	g	8,14	7,65	7,65	7,65	8,22		
Peso da Água	g	2,18	2,28	2,58	2,61	2,57		
Peso do Solo Seco	g	5,50	5,63	6,25	6,15	5,87		
Umidade	%	39,60	40,50	41,30	42,50	43,80		

LIMITE DE PLASTICIDADE

Cápsula	N.º	15	17	14	11	19		
Peso Bruto Úmido	g	8,72	15,00	9,62	9,00	9,52		
Peso Bruto Seco	g	8,40	8,05	9,30	8,69	9,19		
Peso da Cápsula	g	7,26	6,99	8,22	7,65	8,02		
Peso da Água	g	0,32	0,30	0,32	0,31	0,33		
Peso do Solo Seco	g	1,14	1,06	1,08	1,04	1,17		
Umidade	%	28,50	28,00	29,50	29,60	28,40		



Indice de Plasticidade
LL= 41,4
LP = 28,8
IP= 12,6

Operador:

Rodovia: GO 210	Profund.:	0,10 à 2,0
Trecho: VIAS MARGINAIS DE RIO V	Furo :	8
Procedência:	Estaca:	8
Camada: CX EMPRESTIMO 4	Data:	00/01/1900

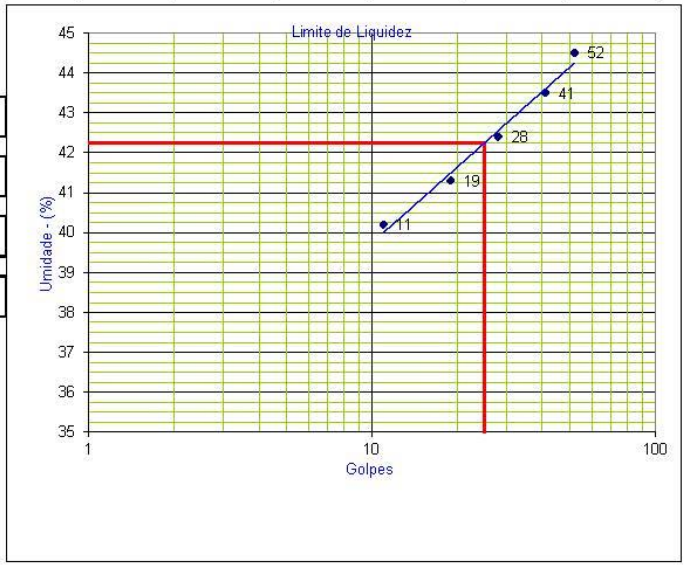
Consórcio SOLUÇÃO DPJ

LIMITE DE LIQUIDEZ

Cápsula	N.º	10	12	18	22	26		
Golpes	g	11	19	28	41	52		
Peso Bruto Úmido	g	31,00	17,32	15,85	15,57	16,04		
Peso Bruto Seco	g	13,44	14,63	13,58	12,97	13,33		
Peso da Cápsula	g	7,23	8,11	8,22	6,99	7,23		
Peso da Água	g	2,50	2,69	2,27	2,60	2,71		
Peso do Solo Seco	g	6,21	6,52	5,36	5,98	6,10		
Umidade	%	40,20	41,30	42,40	43,50	44,50		

LIMITE DE PLASTICIDADE

Cápsula	N.º	15	10	14	11	19		
Peso Bruto Úmido	g	8,61	9,56	9,57	8,96	9,51		
Peso Bruto Seco	g	8,31	9,27	9,27	8,68	9,19		
Peso da Cápsula	g	7,26	8,22	8,22	7,65	8,02		
Peso da Água	g	0,30	0,29	0,30	0,28	0,32		
Peso do Solo Seco	g	1,05	1,05	1,05	1,03	1,17		
Umidade	%	28,40	28,00	28,60	27,30	27,00		



Indice de Plasticidade
LL= 42,2
LP = 27,9
IP= 14,3

Operador:

Rodovia: GO 210	Profund.:	0,10 à 2,0
Trecho: VIAS MARGINAIS DE RIO V	Furo :	9
Procedência:	Estaca:	9
Camada: CX EMPRESTIMO 4	Data:	00/01/1900

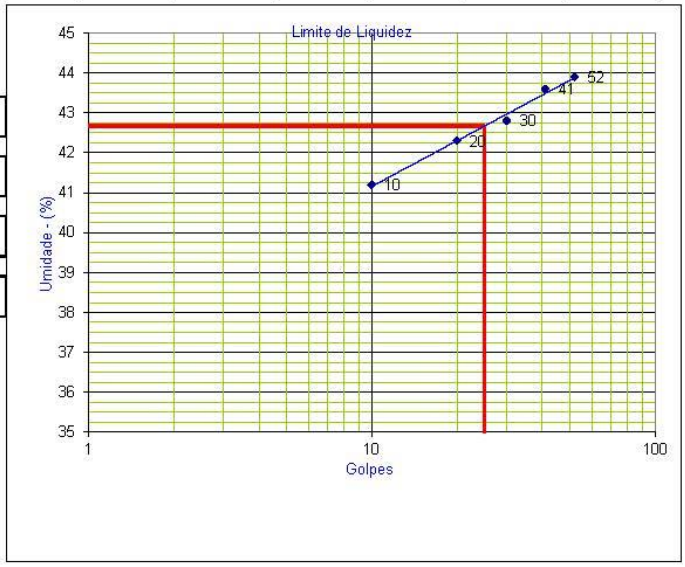
Consórcio SOLUÇÃO DPJ

LIMITE DE LIQUIDEZ

Cápsula	N.º	10	12	18	22	26		
Golpes	g	10	20	30	41	52		
Peso Bruto Úmido	g	31,00	14,94	16,16	15,99	13,90		
Peso Bruto Seco	g	14,22	12,66	13,61	13,33	11,61		
Peso da Cápsula	g	9,02	7,26	7,65	7,23	6,40		
Peso da Água	g	2,14	2,28	2,55	2,66	2,29		
Peso do Solo Seco	g	5,20	5,40	5,96	6,10	5,21		
Umidade	%	41,20	42,30	42,80	43,60	43,90		

LIMITE DE PLASTICIDADE

Cápsula	N.º	3	13	1	19	22		
Peso Bruto Úmido	g	9,55	10,37	9,04	9,39	9,62		
Peso Bruto Seco	g	9,24	10,07	8,72	9,08	9,30		
Peso da Cápsula	g	8,14	9,02	7,65	8,02	8,23		
Peso da Água	g	0,31	0,30	0,32	0,31	0,32		
Peso do Solo Seco	g	1,10	1,05	1,07	1,06	1,07		
Umidade	%	28,60	28,70	29,60	29,40	29,50		



Indice de Plasticidade
LL= 42,7
LP = 29,2
IP= 13,5

Operador:

Rodovia: GO 210	Profund.: 0,10 à 2,0
Trecho: VIAS MARGINAIS DE RIO V	Furo : 10
Procedência:	Estaca: 10
Camada: CX EMPRESTIMO 4	Data: 00/01/1900

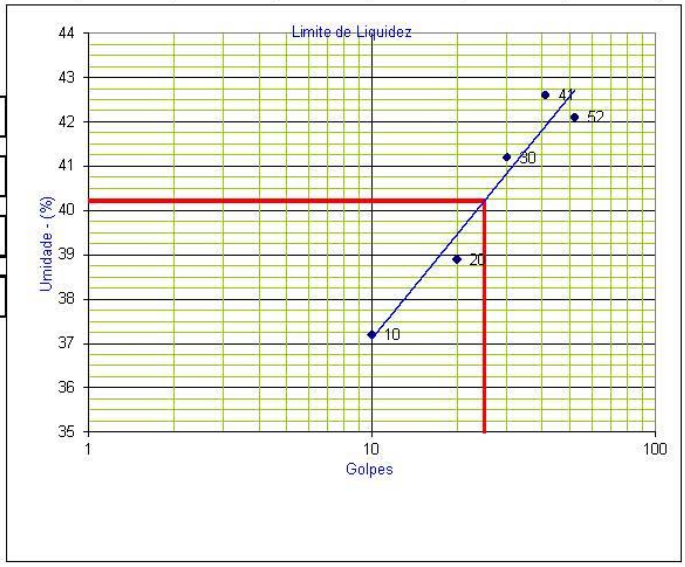
Consórcio SOLUÇÃO DPJ

LIMITE DE LIQUIDEZ

Cápsula	N.º	10	12	18	22	26		
Golpes	g	10	20	30	41	52		
Peso Bruto Úmido	g	31,00	16,84	16,72	15,60	14,92		
Peso Bruto Seco	g	15,51	14,37	14,07	13,10	12,64		
Peso da Cápsula	g	9,21	8,02	7,65	7,23	7,23		
Peso da Água	g	2,34	2,47	2,65	2,50	2,28		
Peso do Solo Seco	g	6,30	6,35	6,42	5,87	5,41		
Umidade	%	37,20	38,90	41,20	42,60	42,10		

LIMITE DE PLASTICIDADE

Cápsula	N.º	15	25	33	34	36		
Peso Bruto Úmido	g	8,63	9,54	8,64	8,35	8,57		
Peso Bruto Seco	g	8,34	9,27	8,35	8,06	8,29		
Peso da Cápsula	g	7,26	8,23	7,23	6,99	7,23		
Peso da Água	g	0,29	0,27	0,29	0,29	0,28		
Peso do Solo Seco	g	1,08	1,04	1,12	1,07	1,06		
Umidade	%	26,50	26,40	25,80	26,80	26,30		



Indice de Plasticidade
LL= 40,2
LP = 26,4
IP= 13,8

Operador:

Rodovia: GO 210	Profund.:	0,10 à 2,0
Trecho: VIAS MARGINAIS DE RIO V	Furo :	11
Procedência:	Estaca:	11
Camada: CX EMPRESTIMO 4	Data:	00/01/1900

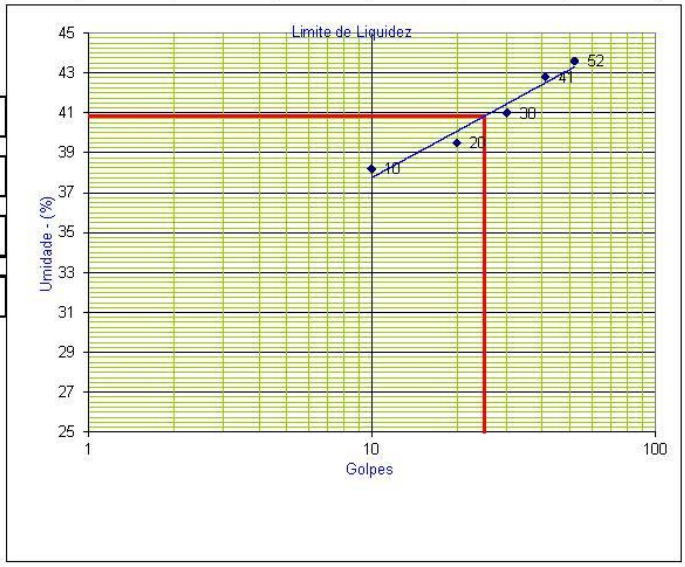
Consórcio SOLUÇÃO DPJ

LIMITE DE LIQUIDEZ

Cápsula	N.º	10	12	18	22	26		
Golpes	g	10	20	30	41	52		
Peso Bruto Úmido	g	31,00	18,15	15,58	17,13	16,82		
Peso Bruto Seco	g	12,92	15,31	13,44	14,46	14,14		
Peso da Cápsula	g	7,23	8,11	8,23	8,23	7,99		
Peso da Água	g	2,17	2,84	2,14	2,67	2,68		
Peso do Solo Seco	g	5,69	7,2	5,21	6,23	6,15		
Umidade	%	38,20	39,50	41,00	42,80	43,60		

LIMITE DE PLASTICIDADE

Cápsula	N.º	1	4	5	3	11		
Peso Bruto Úmido	g	9,08	8,80	9,22	9,63	9,00		
Peso Bruto Seco	g	8,78	8,50	8,94	9,31	8,71		
Peso da Cápsula	g	7,65	7,36	7,88	8,14	7,65		
Peso da Água	g	0,30	0,30	0,28	0,32	0,29		
Peso do Solo Seco	g	1,13	1,14	1,06	1,17	1,06		
Umidade	%	26,50	26,30	26,30	27,40	27,20		



Indice de Plasticidade
LL= 40,8
LP = 26,7
IP= 14,1

Operador:

Rodovia: GO 210	Profund.:	0,10 à 2,0
Trecho: VIAS MARGINAIS DE RIO V	Furo :	12
Procedência:	Estaca:	12
Camada: CX EMPRESTIMO 4	Data:	00/01/1900

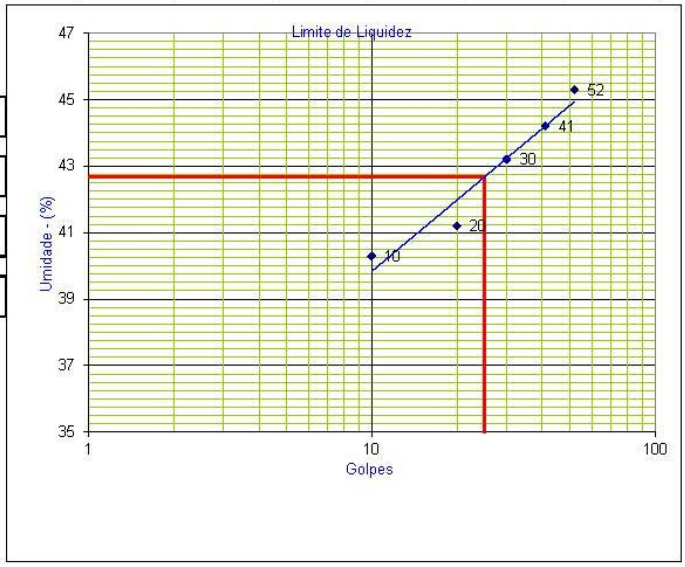
Consórcio SOLUÇÃO DPJ

LIMITE DE LIQUIDEZ

Cápsula	N.º	05	14	10	09	06		
Golpes	g	10	20	30	41	52		
Peso Bruto Úmido	g	31,00	16,66	17,17	18,37	17,29		
Peso Bruto Seco	g	14,18	14,20	14,47	15,56	14,46		
Peso da Cápsula	g	7,88	8,22	8,22	9,21	8,21		
Peso da Água	g	2,54	2,46	2,70	2,81	2,83		
Peso do Solo Seco	g	6,30	5,98	6,25	6,35	6,25		
Umidade	%	40,30	41,20	43,20	44,20	45,30		

LIMITE DE PLASTICIDADE

Cápsula	N.º	12	14	12	16	13		
Peso Bruto Úmido	g	9,46	9,52	9,50	8,95	10,33		
Peso Bruto Seco	g	9,16	9,23	9,19	8,64	10,04		
Peso da Cápsula	g	8,14	8,22	8,14	7,54	9,02		
Peso da Água	g	0,30	0,29	0,31	0,31	0,29		
Peso do Solo Seco	g	1,02	1,01	1,05	1,10	1,02		
Umidade	%	29,60	28,50	29,60	28,00	28,50		



Indice de Plasticidade
LL= 42,7
LP = 28,8
IP= 13,9

Operador:

Rodovia: GO 210	Profund.:	0,10 à 2,0
Trecho: VIAS MARGINAIS DE RIO V	Furo :	13
Procedência:	Estaca:	13
Camada: CX EMPRESTIMO 4	Data:	00/01/1900

Consórcio SOLUÇÃO DPJ

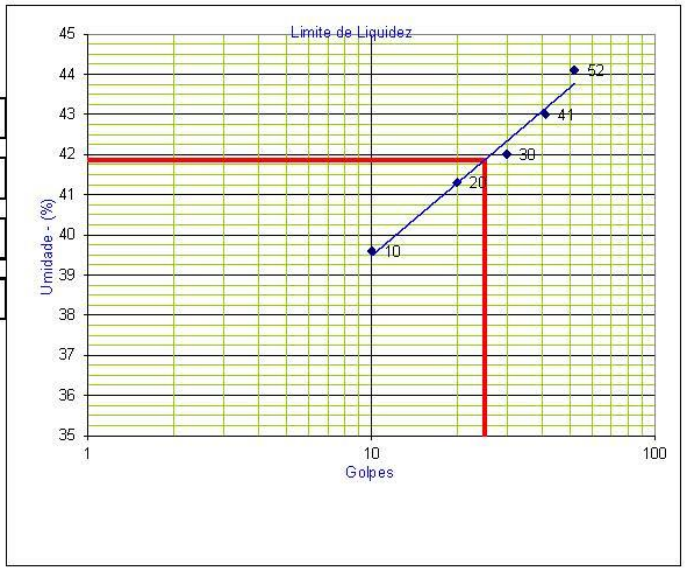
LIMITE DE LIQUIDEZ

Cápsula	N.º	14	15	18	19	16		
Golpes	g	10	20	30	41	52		
Peso Bruto Úmido	g	31,00	16,09	17,18	16,94	16,47		
Peso Bruto Seco	g	14,76	13,51	14,53	14,26	13,74		
Peso da Cápsula	g	8,22	7,26	8,21	8,02	7,54		
Peso da Água	g	2,59	2,58	2,65	2,68	2,73		
Peso do Solo Seco	g	6,54	6,25	6,32	6,24	6,20		
Umidade	%	39,60	41,30	42,00	43,00	44,10		

LIMITE DE PLASTICIDADE

Cápsula	N.º	22	23	28	24	37		
Peso Bruto Úmido	g	9,65	8,69	8,68	9,00	8,36		
Peso Bruto Seco	g	9,33	8,37	8,36	8,70	8,06		
Peso da Cápsula	g	8,23	7,23	7,23	7,65	6,98		
Peso da Água	g	0,32	0,32	0,32	0,30	0,30		
Peso do Solo Seco	g	1,10	1,14	1,13	1,05	1,08		
Umidade	%	29,40	28,30	28,40	28,10	27,60		

Indice de Plasticidade
LL= 41,9
LP = 28,4
I P= 13,5



Operador:

Rodovia: GO 210	Profund.: 0,10 à 2,0	
Trecho: VIAS MARGINAIS DE RIO V	Furo : 14	
Procedência:	Estaca: 14	
Camada: CX EMPRESTIMO 4	Data: 00/01/1900	

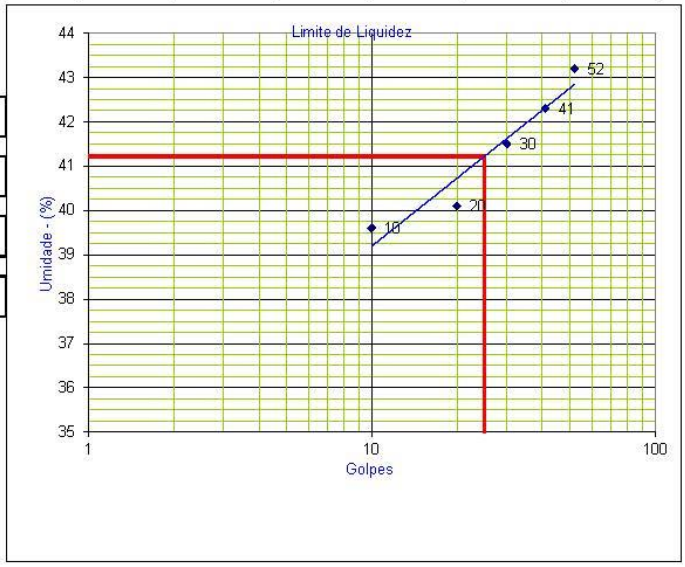
Consórcio SOLUÇÃO DPJ

LIMITE DE LIQUIDEZ

Cápsula	N.º	12	24	15	18	23		
Golpes	g	10	20	30	41	52		
Peso Bruto Úmido	g	16,80	41,00	42,00	16,59	14,85		
Peso Bruto Seco	g	14,34	13,10	13,51	14,10	12,55		
Peso da Cápsula	g	8,14	7,65	7,26	8,21	7,23		
Peso da Água	g	2,46	2,19	2,59	2,49	2,30		
Peso do Solo Seco	g	6,20	5,45	6,25	5,89	5,32		
Umidade	%	39,60	40,10	41,50	42,30	43,20		

LIMITE DE PLASTICIDADE

Cápsula	N.º	21	23	29	33	37		
Peso Bruto Úmido	g	9,54	8,57	9,04	8,59	8,25		
Peso Bruto Seco	g	9,23	8,28	8,74	8,31	7,98		
Peso da Cápsula	g	8,11	7,23	7,65	7,23	6,98		
Peso da Água	g	0,31	0,29	0,30	0,28	0,27		
Peso do Solo Seco	g	1,12	1,05	1,09	1,08	1,00		
Umidade	%	27,30	27,50	27,30	26,00	27,30		



Indice de Plasticidade
LL= 41,2
LP = 27,1
IP= 14,1

Operador:

Rodovia: GO 210	Profund.:	0,10 à 2,0
Trecho: VIAS MARGINAIS DE RIO V	Furo :	15
Procedência:	Estaca:	15
Camada: CX EMPRESTIMO 4	Data:	00/01/1900

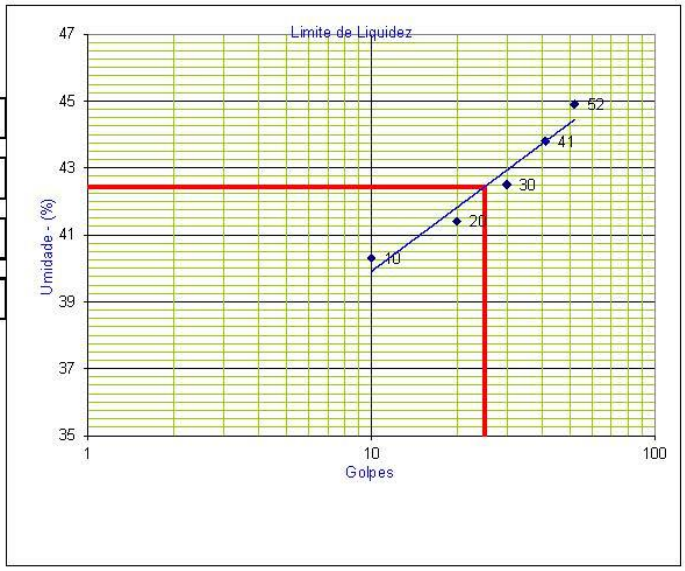
LIMITE DE LIQUIDEZ

Cápsula	N.º	20	21	29	13	17		
Golpes	g	10	20	30	41	52		
Peso Bruto Úmido	g	16,10	16,89	42,00	18,24	14,71		
Peso Bruto Seco	g	13,55	14,32	14,23	15,43	12,32		
Peso da Cápsula	g	7,23	8,11	7,65	9,02	6,99		
Peso da Água	g	2,55	2,57	2,80	2,81	2,39		
Peso do Solo Seco	g	6,32	6,21	6,58	6,41	5,33		
Umidade	%	40,30	41,40	42,50	43,80	44,90		

LIMITE DE PLASTICIDADE

Cápsula	N.º	5	15	24	26	39		
Peso Bruto Úmido	g	9,34	8,72	9,00	9,00	8,57		
Peso Bruto Seco	g	9,03	8,40	8,70	8,70	8,29		
Peso da Cápsula	g	7,88	7,26	7,65	7,65	7,25		
Peso da Água	g	0,31	0,32	0,30	0,30	0,28		
Peso do Solo Seco	g	1,15	1,14	1,05	1,05	1,04		
Umidade	%	27,00	28,00	28,60	28,70	27,00		

Indice de Plasticidade
LL= 42,4
LP = 27,9
I P= 14,5



Operador:

Rodovia: GO 210	Profund.:	0,10 à 2,0
Trecho: VIAS MARGINAIS DE RIO V	Furo :	1
Procedência:	Estaca:	1
Camada: CX EMPRESTIMO 5	Data:	00/01/1900

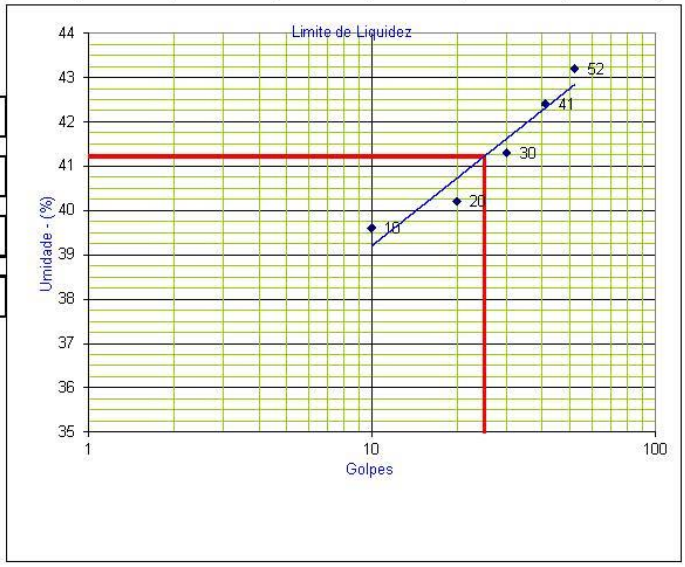
Consórcio SOLUÇÃO DPJ

LIMITE DE LIQUIDEZ

Cápsula	N.º	10	12	18	22	26		
Golpes	g	10	20	30	41	52		
Peso Bruto Úmido	g	15,84	16,01	42,00	17,90	18,01		
Peso Bruto Seco	g	13,58	13,81	14,30	15,31	15,30		
Peso da Cápsula	g	7,88	8,33	8,32	9,21	9,02		
Peso da Água	g	2,26	2,20	2,47	2,59	2,71		
Peso do Solo Seco	g	5,70	5,48	5,98	6,10	6,28		
Umidade	%	39,60	40,20	41,30	42,40	43,20		

LIMITE DE PLASTICIDADE

Cápsula	N.º	12	11	18	20	21		
Peso Bruto Úmido	g	9,49	8,99	9,64	8,55	9,47		
Peso Bruto Seco	g	9,19	8,69	9,33	8,26	9,18		
Peso da Cápsula	g	8,14	7,65	8,21	7,23	8,11		
Peso da Água	g	0,30	0,30	0,31	0,29	0,29		
Peso do Solo Seco	g	1,05	1,04	1,12	1,03	1,07		
Umidade	%	28,60	28,40	27,90	28,00	27,10		



Indice de Plasticidade
LL= 41,2
LP = 28,0
IP= 13,2

Operador:

Rodovia: GO 210	Profund.:	0,10 à 2,00
Trecho: VIAS MARGINAIS DE RIO V	Furo :	2
Procedência:	Estaca:	2
Camada: CX EMPRESTIMO 5	Data:	00/01/1900

Consórcio SOLUÇÃO DPJ

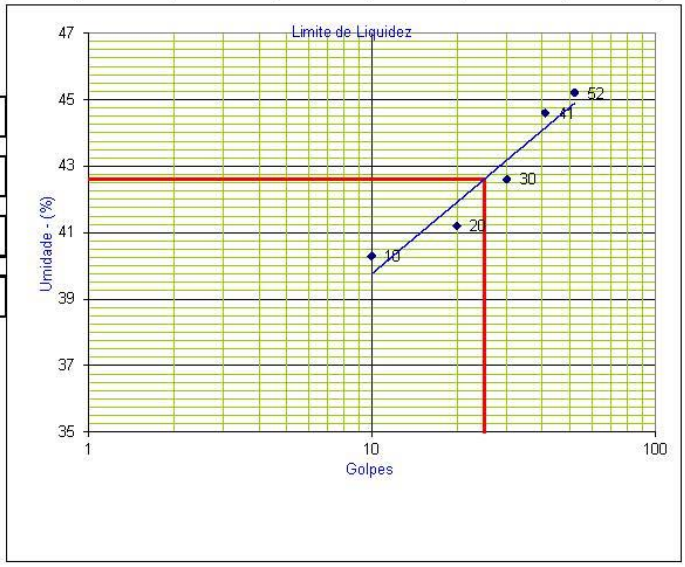
LIMITE DE LIQUIDEZ

Cápsula	N.º	23	35	48	43	52		
Golpes	g	10	20	30	41	52		
Peso Bruto Úmido	g	15,93	41,00	42,00	17,46	16,65		
Peso Bruto Seco	g	13,43	14,46	15,10	14,55	13,85		
Peso da Cápsula	g	7,23	8,21	8,23	8,02	7,65		
Peso da Água	g	2,50	2,58	2,93	2,91	2,80		
Peso do Solo Seco	g	6,20	6,25	6,87	6,53	6,20		
Umidade	%	40,30	41,20	42,60	44,60	45,20		

LIMITE DE PLASTICIDADE

Cápsula	N.º	4	7	10	11	13		
Peso Bruto Úmido	g	8,73	9,72	9,61	8,97	10,38		
Peso Bruto Seco	g	8,42	9,40	9,30	8,67	10,07		
Peso da Cápsula	g	7,36	8,33	8,22	7,65	9,02		
Peso da Água	g	0,31	0,32	0,31	0,30	0,31		
Peso do Solo Seco	g	1,06	1,07	1,08	1,02	1,05		
Umidade	%	29,60	29,50	28,50	29,40	29,60		

Indice de Plasticidade
LL= 42,6
LP = 29,3
IP= 13,3



Operador:

Rodovia: GO 210		Profund.:	0,10 à 2,00
Trecho: VIAS MARGINAIS DE RIO V		Furo :	3
Procedência:		Estaca:	3
Camada: CX EMPRESTIMO 5		Data:	00/01/1900

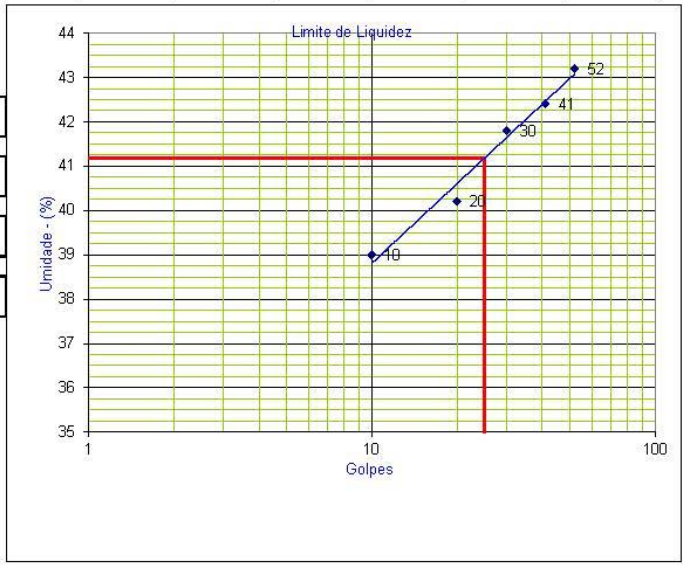
Consórcio SOLUÇÃO DPJ

LIMITE DE LIQUIDEZ

Cápsula	N.º	20	30	14	19	23		
Golpes	g	10	20	30	41	52		
Peso Bruto Úmido	g	15,54	41,00	42,00	15,74	16,02		
Peso Bruto Seco	g	13,21	14,46	14,42	13,44	13,37		
Peso da Cápsula	g	7,23	8,83	8,22	8,02	7,23		
Peso da Água	g	2,33	2,26	2,59	2,30	2,65		
Peso do Solo Seco	g	5,98	5,63	6,2	5,42	6,14		
Umidade	%	39,00	40,20	41,80	42,40	43,20		

LIMITE DE PLASTICIDADE

Cápsula	N.º	3	6	9	4	16		
Peso Bruto Úmido	g	9,55	9,50	10,55	8,72	9,01		
Peso Bruto Seco	g	9,24	9,21	10,25	8,42	8,68		
Peso da Cápsula	g	8,14	8,21	9,21	7,36	7,54		
Peso da Água	g	0,31	0,29	0,30	0,30	0,33		
Peso do Solo Seco	g	1,10	1,00	1,04	1,06	1,14		
Umidade	%	27,80	28,60	28,40	28,10	28,70		



Indice de Plasticidade
LL= 41,2
LP = 28,3
IP= 12,9

Operador:

Rodovia: GO 210	Profund.:	0,10 à 2,00
Trecho: VIAS MARGINAIS DE RIO V	Furo :	4
Procedência:	Estaca:	4
Camada: CX EMPRESTIMO 5	Data:	00/01/1900

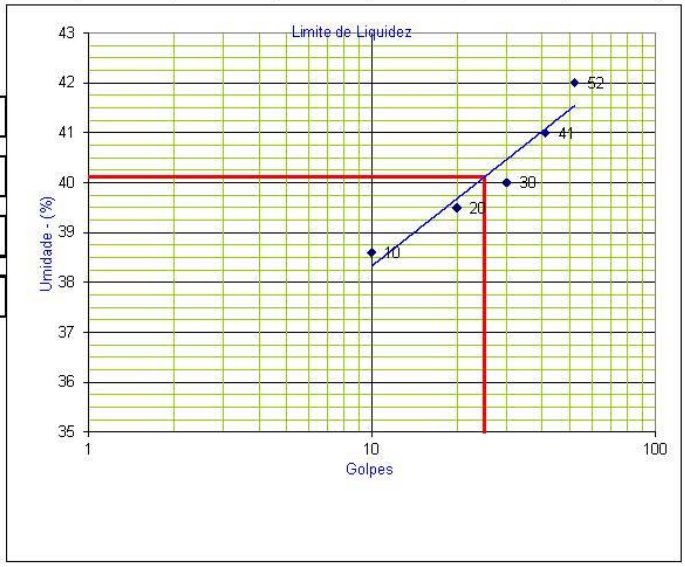
Consórcio SOLUÇÃO DPJ

LIMITE DE LIQUIDEZ

Cápsula	N.º	51	42	43	14	18		
Golpes	g	10	20	30	41	52		
Peso Bruto Úmido	g	16,82	41,00	42,00	16,16	16,55		
Peso Bruto Seco	g	14,43	14,49	13,50	13,85	14,08		
Peso da Cápsula	g	8,23	8,24	8,02	8,22	8,21		
Peso da Água	g	2,39	2,47	2,19	2,31	2,47		
Peso do Solo Seco	g	6,20	6,25	5,48	5,63	5,87		
Umidade	%	38,60	39,50	40,00	41,00	42,00		

LIMITE DE PLASTICIDADE

Cápsula	N.º	1	2	5	8	9		
Peso Bruto Úmido	g	8,97	8,84	9,08	9,53	10,43		
Peso Bruto Seco	g	8,70	8,57	8,83	9,28	10,18		
Peso da Cápsula	g	7,65	7,55	7,88	8,32	9,21		
Peso da Água	g	0,27	0,27	0,25	0,25	0,25		
Peso do Solo Seco	g	1,05	1,02	0,95	0,96	0,97		
Umidade	%	25,80	26,30	26,00	26,50	26,00		



Indice de Plasticidade
LL= 40,1
LP = 26,1
IP= 14,0

Operador:

Rodovia: GO 210	Profund.:	0,10 à 2,00
Trecho: VIAS MARGINAIS DE RIO V	Furo :	5
Procedência:	Estaca:	5
Camada: CX EMPRESTIMO 5	Data:	00/01/1900

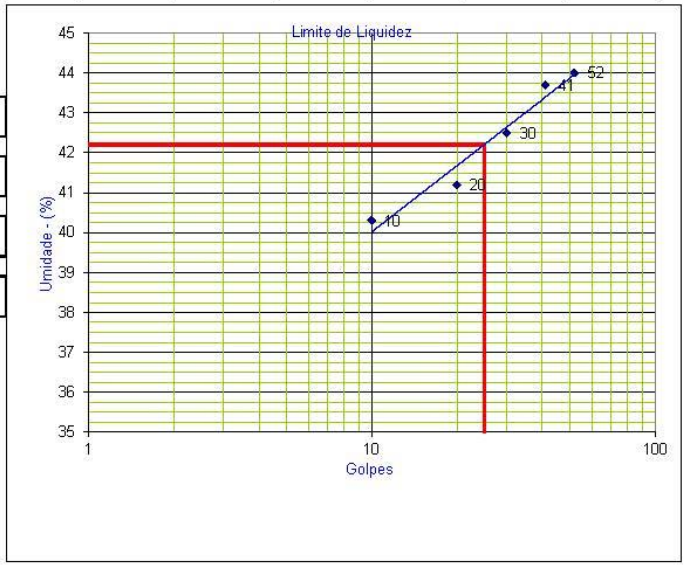
Consórcio SOLUÇÃO DPJ

LIMITE DE LIQUIDEZ

Cápsula	N.º	40	42	17	01	58		
Golpes	g	10	20	30	41	52		
Peso Bruto Úmido	g	16,81	41,00	42,00	15,74	16,50		
Peso Bruto Seco	g	14,31	14,49	12,47	13,28	13,92		
Peso da Cápsula	g	8,11	8,24	6,99	7,65	8,05		
Peso da Água	g	2,50	2,58	2,33	2,46	2,58		
Peso do Solo Seco	g	6,20	6,25	5,48	5,63	5,87		
Umidade	%	40,30	41,20	42,50	43,70	44,00		

LIMITE DE PLASTICIDADE

Cápsula	N.º	5	14	18	20	21		
Peso Bruto Úmido	g	9,29	9,55	9,55	8,46	9,37		
Peso Bruto Seco	g	8,98	9,25	9,25	8,19	9,09		
Peso da Cápsula	g	7,88	8,22	8,21	7,23	8,11		
Peso da Água	g	0,31	0,30	0,30	0,27	0,28		
Peso do Solo Seco	g	1,10	1,03	1,04	0,96	0,98		
Umidade	%	28,50	29,60	28,60	28,40	28,20		



Indice de Plasticidade
LL= 42,2
LP = 28,7
IP= 13,5

Operador:

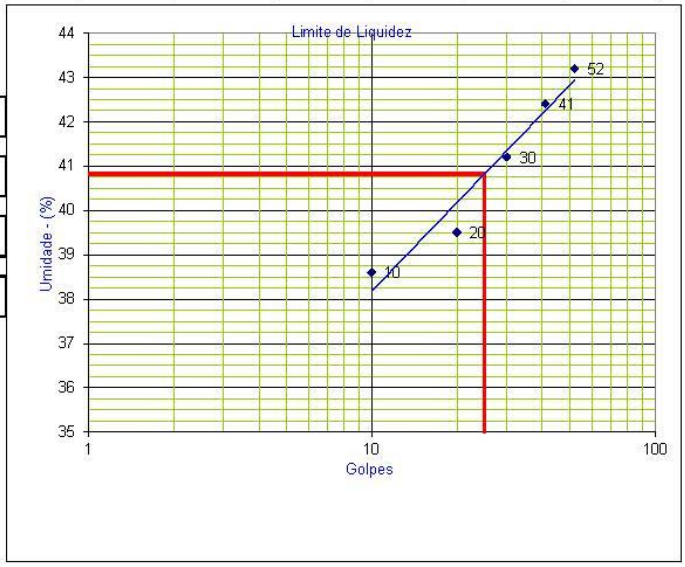
Rodovia: GO 210	Profund.:	0,10 à 2,00
Trecho: VIAS MARGINAIS DE RIO V	Furo :	6
Procedência:	Estaca:	6
Camada: CX EMPRESTIMO 5	Data:	00/01/1900

LIMITE DE LIQUIDEZ

Cápsula	N.º	33	35	37	21	20		
Golpes	g	10	20	30	41	52		
Peso Bruto Úmido	g	15,38	41,00	42,00	17,00	16,57		
Peso Bruto Seco	g	13,11	14,33	12,87	14,35	13,75		
Peso da Cápsula	g	7,23	8,21	6,98	8,11	7,23		
Peso da Água	g	2,27	2,42	2,43	2,65	2,82		
Peso do Solo Seco	g	5,88	6,12	5,89	6,24	6,52		
Umidade	%	38,60	39,50	41,20	42,40	43,20		

LIMITE DE PLASTICIDADE

Cápsula	N.º	2	18	22	29	33		
Peso Bruto Úmido	g	8,99	9,68	9,58	9,00	8,60		
Peso Bruto Seco	g	8,68	9,36	9,29	8,72	8,31		
Peso da Cápsula	g	7,55	8,21	8,23	7,65	7,23		
Peso da Água	g	0,31	0,32	0,29	0,28	0,29		
Peso do Solo Seco	g	1,13	1,15	1,06	1,07	1,08		
Umidade	%	27,60	27,40	27,60	26,50	26,40		



Indice de Plasticidade
LL= 40,8
LP = 27,1
IP= 13,7

Operador:

Rodovia: GO 210	Profund.:	0,10 à 2,00
Trecho: VIAS MARGINAIS DE RIO V	Furo :	7
Procedência:	Estaca:	7
Camada: CX EMPRESTIMO 5	Data:	00/01/1900

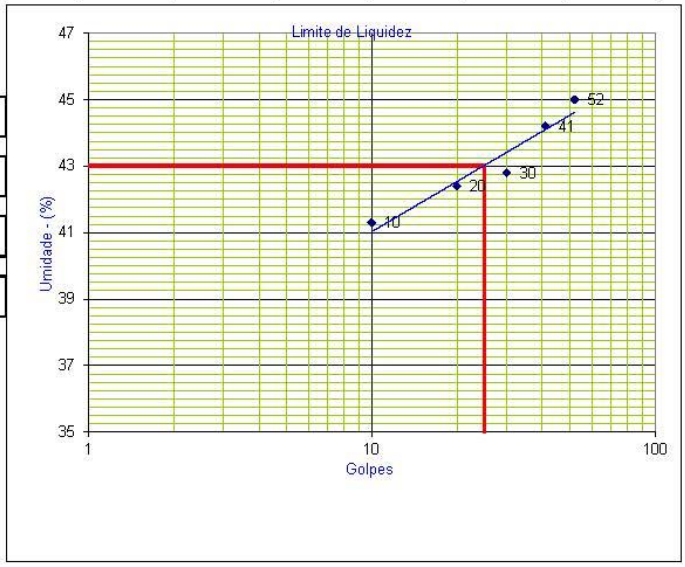
LIMITE DE LIQUIDEZ

Cápsula	N.º	10	12	18	22	26		
Golpes	g	10	20	30	41	52		
Peso Bruto Úmido	g	15,43	25,00	17,45	17,14	16,68		
Peso Bruto Seco	g	13,03	14,47	14,65	14,10	13,98		
Peso da Cápsula	g	7,23	8,23	8,11	7,23	7,99		
Peso da Água	g	2,40	2,65	2,80	3,04	2,70		
Peso do Solo Seco	g	5,80	6,24	6,54	6,87	5,99		
Umidade	%	41,30	42,40	42,80	44,20	45,00		

LIMITE DE PLASTICIDADE

Cápsula	N.º	36	34	41	12	17		
Peso Bruto Úmido	g	8,64	8,39	9,55	9,61	8,38		
Peso Bruto Seco	g	8,33	8,08	9,25	9,28	8,07		
Peso da Cápsula	g	7,23	6,99	8,20	8,14	6,99		
Peso da Água	g	0,31	0,31	0,30	0,33	0,31		
Peso do Solo Seco	g	1,10	1,09	1,05	1,14	1,08		
Umidade	%	28,30	28,40	28,60	29,30	28,40		

Indice de Plasticidade
LL= 43,0
LP = 28,6
IP= 14,4



Operador:

Rodovia: GO 210		Profund.:	0,10 à 2,00
Trecho: VIAS MARGINAIS DE RIO V		Furo :	8
Procedência:		Estaca:	8
Camada: CX EMPRESTIMO 5		Data:	00/01/1900

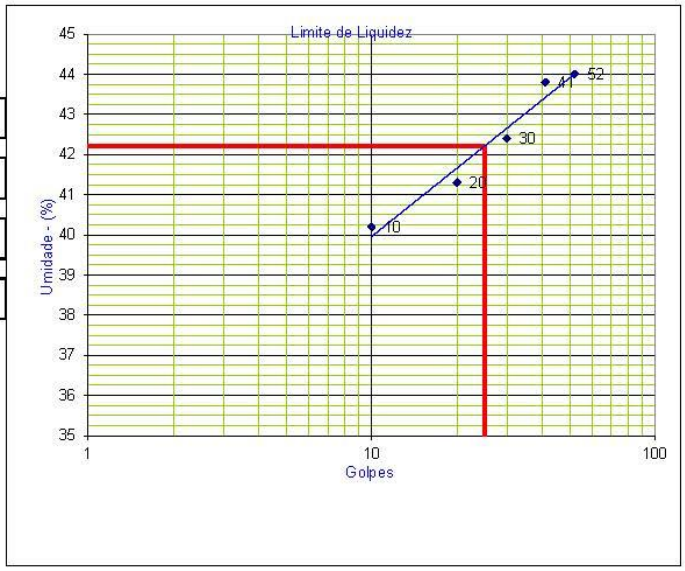
Consórcio SOLUÇÃO DPJ

LIMITE DE LIQUIDEZ

Cápsula	N.º	10	14	23	25	33		
Golpes	g	10	20	30	41	52		
Peso Bruto Úmido	g	16,57	41,00	42,00	16,20	17,05		
Peso Bruto Seco	g	14,12	14,26	14,99	13,47	14,18		
Peso da Cápsula	g	8,02	8,11	8,83	7,23	7,65		
Peso da Água	g	2,45	2,54	2,61	2,73	2,87		
Peso do Solo Seco	g	6,10	6,15	6,16	6,24	6,53		
Umidade	%	40,20	41,30	42,40	43,80	44,00		

LIMITE DE PLASTICIDADE

Cápsula	N.º	1	9	8	12	11		
Peso Bruto Úmido	g	9,05	10,53	9,72	9,61	9,05		
Peso Bruto Seco	g	8,75	10,24	9,41	9,28	8,74		
Peso da Cápsula	g	7,65	9,21	8,32	8,14	7,65		
Peso da Água	g	0,30	0,29	0,31	0,33	0,31		
Peso do Solo Seco	g	1,10	1,03	1,09	1,14	1,09		
Umidade	%	27,50	28,40	28,60	28,70	28,30		



Indice de Plasticidade
LL= 42,2
LP = 28,3
I P= 13,9

Operador:

Rodovia: GO 210	Profund.:	0,10 à 2,00
Trecho: VIAS MARGINAIS DE RIO V	Furo :	9
Procedência:	Estaca:	9
Camada: CX EMPRESTIMO 5	Data:	00/01/1900

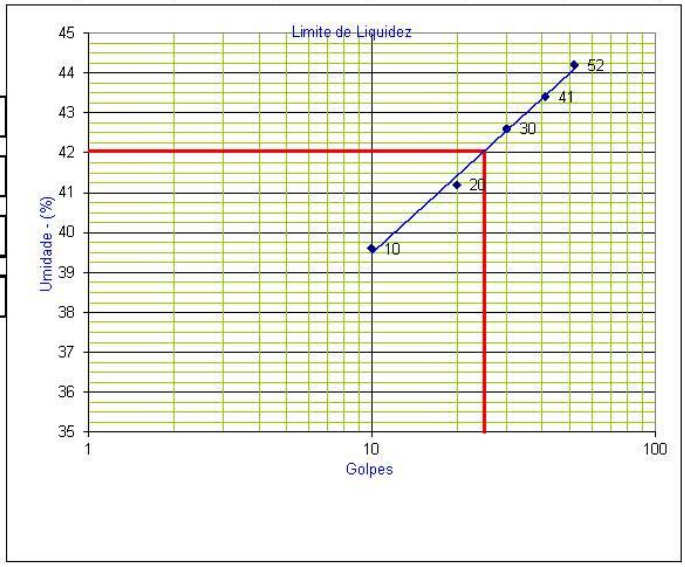
Consórcio SOLUÇÃO DPJ

LIMITE DE LIQUIDEZ

Cápsula	N.º	10	12	18	22	26		
Golpes	g	10	20	30	41	52		
Peso Bruto Úmido	g	16,58	41,00	42,00	16,98	15,69		
Peso Bruto Seco	g	14,21	13,48	14,44	14,33	13,34		
Peso da Cápsula	g	8,23	8,20	8,24	8,23	8,02		
Peso da Água	g	2,37	2,18	2,64	2,65	2,35		
Peso do Solo Seco	g	5,98	5,28	6,20	6,10	5,32		
Umidade	%	39,60	41,20	42,60	43,40	44,20		

LIMITE DE PLASTICIDADE

Cápsula	N.º	21	23	29	33	37		
Peso Bruto Úmido	g	9,69	8,82	9,05	8,58	8,35		
Peso Bruto Seco	g	9,34	8,47	8,74	8,29	8,05		
Peso da Cápsula	g	8,11	7,23	7,65	7,23	6,98		
Peso da Água	g	0,35	0,35	0,31	0,29	0,30		
Peso do Solo Seco	g	1,23	1,24	1,09	1,06	1,07		
Umidade	%	28,10	28,60	28,60	27,40	28,10		



Indice de Plasticidade
LL= 42,0
LP = 28,2
IP= 13,8

Operador:

Rodovia: GO 210	Profund.:	0,10 à 2,00
Trecho: VIAS MARGINAIS DE RIO V	Furo :	10
Procedência:	Estaca:	10
Camada: CX EMPRESTIMO 5	Data:	00/01/1900