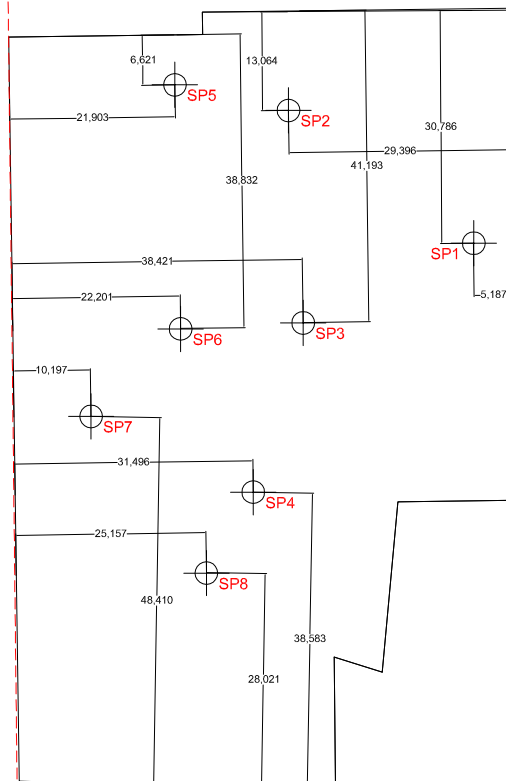
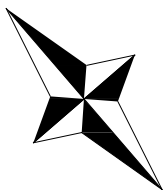



# Norte Geográfico



## Sondagens de Simples Reconhecimento


Localização: Avenida Elsson Soares, 154	Município: Carlópolis	Bairro: Centro	UF: Paraná	Escala: 1:1.000
Data: 24-07-2014	Contratante:  Tribunal de Justiça do Estado do Paraná		Responsável Técnico:  Frederico Moreno Buchmann Geólogo CREA-PR 123.738/D	
Planta: CROQUI DE LOCALIZAÇÃO				

PERCUSSÃO (SPT)														PROFUNDIDADE (m)	NA (m) N° AMOSTRAS	CONVENÇÕES GRÁFICAS	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	ORIGEM	TIPO DE AVANÇO	REVEST . φ
<div> <div>---</div> <div>---</div> </div> <div> <div>---</div> <div>---</div> </div>				GOLPES		LAVAGEM P/TEMPO (min/cm)														
GOLPES / 30cm 10 20 30 40				INICIAL	FINAL															
								0,00	<div>Seco</div>		0,00 a 0,80m Aterro composto por argila.	TRANSPORTADO (ALCOTOCTONE)	TRADO HELI- COIDAL	TUBO CAMISA						
					4	4		2,00	①	0,80 a 2,70m Argila pouco arenosa com pedregulhos, <b>mole</b> , castanho avermelhado.										
					4	4			②											
					7	10			③			CIRCULAÇÃO DE ÁGUA								
					10	14		4,00	④	2,70 a 5,83m Argila arenosa com pedregulhos, <b>rija a dura</b> , castanho.										
					20	20		6,00	⑤											
									⑥		LS = 5,83m Paralizado devido ao terreno ser impenetrável ao trépano de lavagem .									
								8,00												
								10,00												
								12,00												
								14,00												
								16,00												
								18,00												
								20,00												

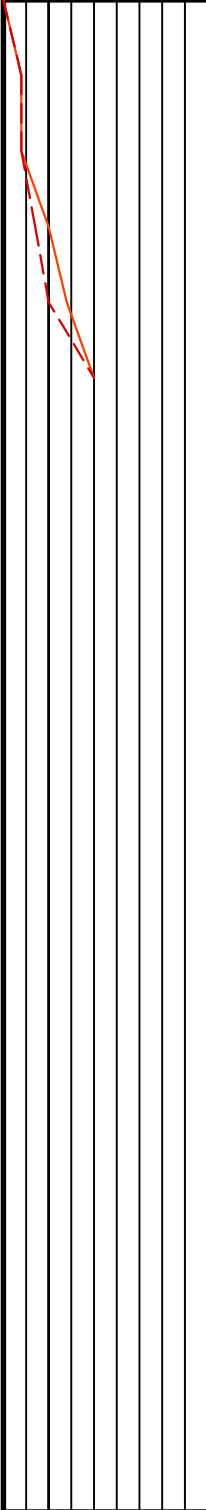

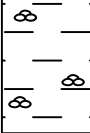
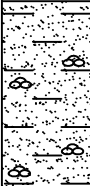
		Contratante:  <div>Tribunal de Justiça do Estado do Paraná</div>		Responsável Técnico:  <div>Frederico Moreno Buchmann Geólogo CREA-PR 123.738/D</div>				
Projeto: Sondagem de Simples Reconhecimento de Solo		Localização:  Av. Elsson Soares, 154		Bairro:  Centro	Escala Vertical:  1:100	Folha:  1 de 1		
Município: Carlópolis	UF: PR	Data: 23-07-2014	Data Início: 16/07/2014	Data término: 16/07/2014	Cota de Referência: 0,00 m	Cota (Boca do Furo): 0,670 m	NA estabilizado: Seco	<div>SP-01</div>

## PERFIL DE SONDAGEM SP-02

PERCUSSÃO (SPT)				LAVAGEM P/TEMPO (min/cm)	PROFUNDIDADE (m)	NA (m) Nº AMOSTRAS	CONVENÇÕES GRÁFICAS	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	ORIGEM	TIPO DE AVANÇO	REVEST. . Φ
GOLPES											
GOLPES / 30cm											
10	20	30	40	INICIAL	FINAL						

			Contratante:  Tribunal de Justiça do Estado do Paraná			Responsável Técnico:  Frederico Moreno Buchmann Geólogo CREA-PR 123.738/D					
Projeto: Sondagem de Simples Reconhecimento de Solo			Localização:  Av. Elsson Soares, 154			Balro:  Centro		Escala Vertical:  1:100		Folha:  1 de 1	
Município:  Carlópolis		UF:  PR	Data:  23-07-2014	Data Início:  17/07/2014	Data término:  17/07/2014	Cota de Referência:  0,00 m	Cota (Boca do Furo):  1,117 m	NA estabilizado:  Seco		SP-02	

## PERFIL DE SONDAGEM SP-03

PERCUSSÃO (SPT)					LAVAGEM P/TEMPO (min/cm)	PROFUNDIDADE (m)	NA (m) Nº AMOSTRAS	CONVENÇÕES GRÁFICAS	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	ORIGEM	TIPO DE AVANÇO	REVEST. Ø	
GOLPES / 30cm				GOLPES									
10	20	30	40	INICIAL									FINAL
						0,00	<u>Seco</u>		0,00 a 0,20m Camada Vegetal.	TRANSPORTADO (ALOCOTONE)	TRADO HELI- COIDAL	TUBO CAMISA	
				4	4		①		0,20 a 3,30m Argila pouco arenosa com pedregulhos, <b>mole a média</b> , castanho avermelhado.		CIRCULAÇÃO DE ÁGUA		
				4	4	2,00	②		3,30 a 5,94m Argila arenosa com pedregulhos, <b>rija a dura</b> , cinza.				
				7	10		③						
				10	14	4,00	④						
				20	20		⑤						
						6,00			LS = 5,94m Paralizado devido ao terreno ser impenetrável ao trépano de lavagem .				
						8,00							
						10,00							
						12,00							
						14,00							
						16,00							
						18,00							
						20,00							



Contratante:

Tribunal de Justiça do Estado do  
Paraná

Responsável Técnico:

Frederico Moreno Buchmann  
Geólogo CREA-PR 123.738/D

Projeto:	Sondagem de Simples Reconhecimento de Solo
----------	---

Localização:  
Av. Elsson Soares, 154

Balro:  
Centro

Escala Vertical:  
1:100

Folha:  
1 de 1

Município:  
**Carlópolis**

UF:  
PR

Data:  
23-07-2014

Data Início:  
16/07/2014

Data término:  
16/07/2014

Cota de Referência:	0,00 m
---------------------	--------

Cota (Boca do Furo):	0,156 m
----------------------	---------

NA estabilizado:  
Seco

SP-03

## PERFIL DE SONDAGEM SP-04

PERCUSSÃO (SPT)					LAVAGEM P/TEMPO (min/cm)	PROFUNDIDADE (m)	NA (m) Nº AMOSTRAS	CONVENÇÕES GRÁFICAS	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	ORIGEM	TIPO DE AVANÇO	REVEST. . Ø	
GOLPES / 30cm				GOLPES									
10	20	30	40	INICIAL									FINAL
						0,00	<u>Seco</u>		0,00 a 0,20m Camada Vegetal.	TRANSPORTADO (ALOCOCTONE)	TRADO HELI- COIDAL	TUBO CAMISA	
				3	4		①		0,20 a 2,85m Argila pouco arenosa, <b>mole</b> , castanho avermelhado.		CIRCULAÇÃO DE ÁGUA		
				4	5	2,00	②						
				8	10		③						
				15	18	4,00	④		2,85 a 5,00m Argila arenosa com pedregulhos, <b>média a rija</b> , laranja a cinza.				
							⑤		LS = 5,00m Paralizado devido ao terreno ser impenetrável ao trépano de lavagem .				
						6,00							
						8,00							
						10,00							
						12,00							
						14,00							
						16,00							
						18,00							
						20,00							



Contratante:

---

Tribunal de Justiça do Estado do  
Paraná

Responsável Técnico:

---

**Frederico Moreno Buchmann**  
Geólogo CREA-PR 123.738/D

Projeto:	Sondagem de Simples Reconhecimento de Solo
----------	---

Localização:  
Av. Elsson Soares, 154

Bairro:  
Centro

Escala Vertical:  
1:100

Folha:  
1 de 1

Município:  
Carlópolis

UF:  
PR

Data:  
23-07-2014

Data Início:  
16/07/2014

Data término:  
16/07/2014


Cota de Referência:	0,00 m
---------------------	--------

Cota (Boca do Furo):	-0,099 m
----------------------	----------

NA estabilizado:  
Seco

SP-04

PERFIL DE SONDAGEM SP-05												
PERCUSSÃO (SPT)					PROFUNDIDADE (m)	N <sup>o</sup> AMOSTRAS NA (m)	CONVENÇÕES GRÁFICAS	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	ORIGEM	TIPO DE AVANÇO	REVEST. Ø	
GOLPES				LAVAGEM P/TEMPO (min/cm)								
GOLPES / 30cm												
<div> <div>30cm INICIAIS</div> <div>30cm FINAIS</div> </div>				INICIAL	FINAL							
10	20	30	40									
					0,00	<u>Seco</u>		0,00 a 0,20m Camada Vegetal.		TRADO HELI- COIDAL		
				3	4		①					
				5	7	2,00	②	0,20 a 3,80m Argila pouco arenosa com pedregulhos, <b>mole a média</b> , castanho avermelhado.				
				7	8		③					
				14	18	4,00	④					
				20	22		⑤	3,80 a 6,72m Argila arenosa com pedregulhos, <b>rija a dura</b> , castanho avermelhado.				
				26	29	6,00	⑥					
						8,00		LS = 6,72m Paralizado devido ao terreno ser impenetrável ao trépano de lavagem .				
						10,00						
						12,00						
						14,00						
						16,00						
						18,00						
						20,00						



Geologia, Agrimensura e Meio Ambiente

Contratante:

Tribunal de Justiça do Estado do Paraná

Responsável Técnico:

Frederico Moreno Buchmann  
Geólogo CREA-PR 123.738/D

Projeto:

Sondagem de Simples Reconhecimento de Solo

Localização:

Av. Elsson Soares, 154

Bairro:

Centro

Escala Vertical:

1:100

Folha:

1 de 1

Município:

Carlópolis

UF:

PR

Data:

23-07-2014

Data Início:

17/07/2014

Data término:

17/07/2014

Cota de Referência:

0,00 m

Cota (Boca do Furo):

1,227 m

NA estabilizado:

Seco

**SP-05**

PERFIL DE SONDAGEM SP-06												
PERCUSSÃO (SPT)					PROFUNDIDADE (m)	NA (m)	Nº AMOSTRAS	CONVENÇÕES GRÁFICAS	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	ORIGEM	TIPO DE AVANÇO	REVEST. Ø
GOLPES				LAVAGEM P/TEMPO (min/cm)								
GOLPES / 30cm												
<div> <div>30cm INICIAIS</div> <div>30cm FINAIS</div> </div>				INICIAL	FINAL							
10	20	30	40									
						0,00	Seco		0,00 a 0,20m Camada Vegetal.		TRADO HELI- COIDAL	
				3	4		①		0,20 a 2,85m Argila pouco arenosa, <b>mole</b> , castanho avermelhado.	TRANSPORTADO (ALOCOTONE)	CIRCULAÇÃO DE ÁGUA	TUBO CAMISA
				4	5	2,00	②					
				9	12		③					
				18	21	4,00	④	2,85 a 5,90m Argila arenosa com muito pedregulho, <b>rija a dura</b> , castanho a laranja.				
				20	24		⑤					
						6,00			LS = 5,90m Paralizado devido ao terreno ser impenetrável ao trépano de lavagem .			
						8,00						
						10,00						
						12,00						
						14,00						
						16,00						
						18,00						
						20,00						

Contratante:  
Tribunal de Justiça do Estado do Paraná

Responsável Técnico:  
Frederico Moreno Buchmann  
Geólogo CREA-PR 123.738/D

Projeto:  
Sondagem de Simples Reconhecimento de Solo

Localização:  
Av. Elsson Soares, 154

Balço:  
Centro

Escala Vertical:  
1:100

Folha:  
1 de 1

Município:  
Carlópolis

UF:  
PR

Data:  
23-07-2014

Data Início:  
16/07/2014

Data término:  
16/07/2014

Cota de Referência:  
0,00 m

Cota (Boca do Furo):  
0,032 m

NA estabilizado:  
Seco

SP-06

# PERFIL DE SONDAGEM SP-07

PERCUSSÃO (SPT)				PROFUNDIDADE (m)	NA (m) Nº AMOSTRAS	CONVENÇÕES GRÁFICAS	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	ORIGEM	TIPO DE AVANÇO	REVEST . Ø	
30cm INICIAIS 30cm FINAIS		GOLPES									LAVAGEM P/TEMPO (min/cm)
GOLPES / 30cm 10 20 30 40		INICIAL	FINAL								
					0,00	<u>Seco</u>	0,00 a 0,20m Camada Vegetal.	TRANSPORTADO (ALOCTOCTONE)	TRADO HELI- COIDAL	TUBO CAMISA	
		4	4		2,00	①	0,20 a 3,70m Argila pouco arenosa, <b>mole a média</b> , castanho avermelhado.		CIRCULAÇÃO DE ÁGUA		
		4	5			②					
		7	10			③					
		17	22		4,00	④	3,70 a 6,02m Argila arenosa com pedregulhos, <b>dura</b> , laranja a castanho.				
		22	26			⑤					
					6,00	⑥					
							LS = 6,02m Paralizado devido ao terreno ser impenetrável ao trépano de lavagem .				
					8,00						
					10,00						
					12,00						
					14,00						
					16,00						
					18,00						
					20,00						



Contratante:

Tribunal de Justiça do Estado do Paraná

Responsável Técnico:

Frederico Moreno Buchmann  
Geólogo CREA-PR 123.738/D

Projeto: Sondagem de Simples Reconhecimento de Solo

Localização:

Av. Elsson Soares, 154

Bairro:

Centro

Escala Vertical:

1:100

Folha:

1 de 1

Município:

Carlópolis

UF:

PR

Data:

23-07-2014

Data Início:

17/07/2014

Data término:

17/07/2014

Cota de Referência:

0,00 m

Cota (Boca do Furo):

-0,325 m

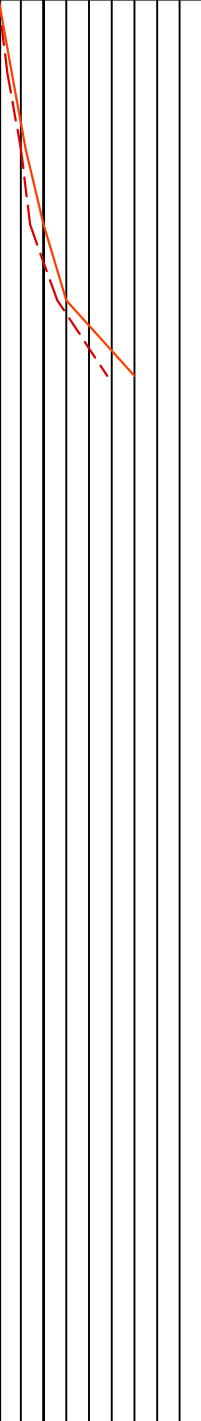
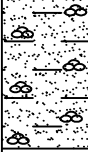
NA estabilizado:

Seco

SP-07



# PERFIL DE SONDAGEM SP-08

PERCUSSÃO (SPT)				PROFUNDIDADE (m)	NA (m) Nº AMOSTRAS	CONVENÇÕES GRÁFICAS	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	ORIGEM	TIPO DE AVANÇO	REVEST . Ø	
30cm INICIAIS 30cm FINAIS		GOLPES									LAVAGEM P/TEMPO (min/cm)
GOLPES / 30cm 10 20 30 40		INICIAL	FINAL								
				0,00	<u>Seco</u>		0,00 a 0,20m Camada Vegetal.	TRANSPORTADO (ALOC/TCTONE)	TRADO HELI- COIDAL	TUBO CAMISA	
				2,00	①		0,20 a 3,65m Argila pouco arenosa, <b>mole a média</b> , castanho avermelhado.				
					②						
					③						
				4,00	④		3,65 a 5,63m Argila arenosa com pedregulhos, <b>rija a dura</b> , cinza a castanho.				
					⑤						
				6,00			LS = 5,63m Paralizado devido ao terreno ser impenetrável ao trépano de lavagem .	CIRCULAÇÃO DE ÁGUA			



Contratante:

Tribunal de Justiça do Estado do  
Paraná

Responsável Técnico:

Frederico Moreno Buchmann  
Geólogo CREA-PR 123.738/D

Projeto: Sondagem de Simples  
Reconhecimento de Solo

Localização:

Av. Elsson Soares, 154

Bairro:

Centro

Escala Vertical:

1:100

Folha:

1 de 1

Município:

Carlópolis

UF:

PR

Data:

23-07-2014

Data Início:

17/07/2014

Data término:

17/07/2014

Cota de Referência:

0,00 m

Cota (Boca do Furo):

0,817 m

NA estabilizado:

Seco

SP-08