



# Aspectos práticos e desafios na Manutenção de Campos de Golfe

---

**Eng. Agr. Sylvio Telles Siqueira**



# Sylvio Siqueira



- ✓ Eng. Agrônomo formado pela UNITAU – Universidade de Taubaté
- ✓ MBA em Gestão de Projetos FGV
- ✓ Membro da GCSAA - Golf Course Superintendent of America Association
- ✓ Preparação do Campo Olímpico – 2016
- ✓ Preparação em Aberto do Phoenix – Arizona - 2017
- ✓ Benchmarking em mais de 50 campos de Golf no mundo
- ✓ Gerente de Golfe e Áreas verdes na Fazenda da Grama
- ✓ Casado, pai da Anna Luiza e da Anna Beatriz

# Agenda

- Sobre Golfe;
- Clube de Golfe e seus desafios;
- Novos projetos;
- Preparação de torneios;
- Reforma de Greens.



# Golfe no Brasil

- ✓ Início do século 20 trazido pelos ingleses (1901 SGC);
- ✓ Primeiro aberto do Brasil 1945 no Gávea Golf Clube;
- ✓ Atualmente 117 campos de Golfe e cerca de 20.000 golfistas.
- ✓ Esporte associado a elite;
- ✓ Falta de “cultura de golfe”;
- ✓ Poucos atletas profissionais brasileiros;
- ✓ Baixo investimento em tecnologia nacional;
- ✓ **Poucos profissionais preparados no mercado.**

# Diferentes áreas do Campo de Golfe



# Fazenda da Grama

✓ Condomínio de casas de alto padrão localizado na região de Campinas-SP:

- ✓ Campo de Golfe
- ✓ Praia (piscina com ondas)
- ✓ Hípica
- ✓ Tennis



# Fazenda da Grama

✓ Campo de Golfe:

✓ Design de Brian Costello  
JMP Group – California EUA

✓ Inaugurado em 2006

✓ “Championship course” 18 buracos

✓ PGA “recognize course”

Área de 70 hectares

21 greens – 10,5 hectares com Tif Eagle

Tees e fairways com Tifway 419

93 bunkers

Irrigação de controle central com 852 aspersores

208 Golf Carts



# FAZENDA DA GRAMA GOLF CLUB

18 - HOLE CHAMPIONSHIP GOLF COURSE  
ITUPEVA, S P, BRASIL



SCORECARD											
HOLE	PAR	GREEN	WHITE	BROWN	HOLE	PAR	WHITE				
1	3	575	498	461	414	10	4	427	353	307	266
2	3	295	254	228	199	11	3	153	119	112	148
3	4	277	248	208	204	12	4	379	343	310	281
4	4	381	348	309	289	13	3	524	488	455	427
5	5	892	830	738	655	14	4	385	355	341	339
6	5	595	551	479	424	15	4	395	371	348	333
7	4	414	401	337	305	16	5	338	318	301	287
8	5	408	387	351	307	17	4	411	408	386	359
9	4	484	458	431	397	18	5	548	507	472	419
TOTAL	36	3444	3238	2924	2481	TOTAL	36	3444	3238	2924	2481

Signature Design By

# Mapa do Campo

Signature Design By  
  
**JMP**  
 JMP GOLF DESIGN GROUP  
 COSTELLO • HOLLINGER • MOORE  
  
 Brian Costello, ASGCA



# Clube de Golfe e Desafios

- Planejamento de Manutenção x Calendário de Torneios
  - Programa Controle de Pragas e doenças.
  - Atividade culturais
  - Programa de fertilização
  - Programa de controle de Ervas daninhas
- Preparação de torneios
- Treinamento de equipes
- Movimento crescente:
  - 240 carts, 12.000 voltas/ano

# Calendário de Torneios x Atividades de Impacto

<u>DATA</u>	<u>TORNEIO</u>
03/03 (Sexta)	Torneio Fortuna Golf (reserva para locação)
11/03 (Sábado)	Field Day 2022 / Captain's Cup 2023
25/03 (Sábado)	"Beat the Pros" Qualif. M. Play Duplas
19/05 (Sexta)	Torneio Beneficente Turma do Jiló (locação de campo)
01/06 (Quinta)	ABGS Fazenda da Grama
29/06 (Quinta)	Final Interclubes Feminino - FPG
30/06 a 02/07 (Sex, Sáb e Dom)	Gorila Tour
05/07 (quarta)	Omega Trophy (locação de campo)
07/07 (sexta)	Torneio Beneficente Inst. Ronald McDonald's (locação de campo)
11/07 a 16/07 (Terça a Domingo)	Fazenda da Grama Pro Invitational & Pro-Am (campo parcialmente)
12/08 (Sábado)	Taça Mensal - Qualificação Match Play Individual
19/08 (Sábado)	Brasil Kids - Fazenda da Grama
02/09 (Sábado)	Putting Challenge
30/09 (Sábado)	Taça Primavera
18/10 (Quarta)	Associação dos Médicos
21/10 (Sábado)	Taça Divórcio
20 e 22/10 (Sexta e Domingo)	Club Championship Feminino
04 e 05/11 (Sábado e Domingo)	Club Championship Masculino
11/11 (Sábado)	Taça Aluizio Rebello de Araújo
23/11 (Quinta)	Corporate Games
25/11 (Sábado)	Friends Day/Field Day
07/12 (Quinta)	Torneio dos Caddies
09/12 (Sábado)	Torneio de Aniversário Associado

TBD

Atividades de Impacto: Aeração de Greens dia 11/12 (segunda-feira)



## Greens:

- Aeração 3x ao ano
- Vertical 8 a 12 vezes ao ano
- Top Dressing – 8 a 12 vezes ao ano

## Tees:

- Aeração 2x ao ano
- Vertical 6 vezes ao ano
- TopDressing 6 vezes ao ano

## Faiways:

Aeração 2 vezes ao ano  
Vertical 2 vezes ao ano

## Roughs:

Aeração 2 vezes ao ano  
Vertical 2 vezes ao ano



Estabelecer  
Prioridades

Apontar  
consequências



# Preparação de Torneio Profissional

(alto nível técnico)



2ª FAZENDA DA  
**GRAMA PRO**  
INVITATIONAL & PRO-AM

**REPRISE DA  
TRANSMISSÃO AO VIVO**

---

**20/07 - Quinta-feira**  
**15h às 17h**

**21h às 21h45**

**Cobertura completa no  
programa inédito às 21h45**

Canais BandSports:  
Net (Claro) 75 | 575 HD Vivo 463 | 575  
Oi 114 | 168 Fibra Sky 210 | 610 HD

The  
**Golf Brasil**

2º FAZENDA DA  
**GRAMA PRO**  
INVITACIONAL & PRO AM



# Torneio Profissional

Definição de premiação (atratividade)

R\$ 200 mil reais

Data considerando calendários de circuitos

Já existentes Julho (férias escolares)

aprovação e apoio de associados

Captação de Recursos - Definição de cotas de patrocínio

PRO – AM – aumentar interesse

Divulgação (coberturas, assessoria, mídias)

Transmissão ao vivo

(visibilidade e atratividade)

2ª FAZENDA DA GRAMA PRO INVITATIONAL & PRO-AM




FAZENDA DA GRAMA

# 2º FAZENDA DA GRAMA PRO INVITATIONAL & PRO-AM



FAZENDA DA GRAMA

**2XCAPITAL**  
www.2xcapital.com

**QUAESTUS**  
ASSET

**bradesco**  
global private bank

Terraverde  
**JOHN DEERE**

**DAIKIN**

**Stuttgart**  
PORSCHE

**bradesco**  
global private bank

**CERTACON**

**ANGATU**  
PRIVATE

*Degustar*  
clube de vinhos

**DAIKIN**

**Stuttgart**  
PORSCHE

sciath

**bradesco**  
global private bank

**PLAY GOLFE**  
TOURNOIS

**JAGUARI**

**DAIKIN**

**EAND**  
SPORTS

**BANANA DANGER**

Bossa Nova | Sotheby's  
INTERNATIONAL REALTY

**CERTACON**

**ANGATU**  
PRIVATE

REGATEC | **RAIN & BIRD**

**KONAR**

**Stuttgart**  
PORSCHE

**QUAESTUS**  
ASSET

Terraverde  
**JOHN DEERE**

REGATEC | **RAIN & BIRD**

**Stuttgart**  
PORSCHE

**JAGUARI**

**2XCAPITAL**  
www.2xcapital.com

**DAIKIN**

Bossa Nova | Sotheby's  
INTERNATIONAL REALTY

sciath

**PLAY GOLFE**  
TOURNOIS

**golfe news**  
.com.br

**golfe news**  
.com.br

**DAIKIN**

**KONAR**

Bossa Nova | Sotheby's  
INTERNATIONAL REALTY

**GRUPO GPS**

**CERTACON**

**BANANA DANGER**

**DAIKIN**

*Degustar*  
clube de vinhos

**PLAY GOLFE**  
TOURNOIS

sciath

Terraverde  
**JOHN DEERE**

**QUAESTUS**  
ASSET

**ANGATU**  
PRIVATE

**JAGUARI**

**KONAR**

**2XCAPITAL**  
www.2xcapital.com

REGATEC | **RAIN & BIRD**

## Preparo de Campo

Planejamento considerando:

Nível técnico diferenciado

Evolução ao longo do torneio

velocidade de greens

Firmeza de greens

Posição de bandeiras

Previsão de tempo (vento, chuva, temperatura)

Fotoperíodo

Dimensionamento de equipes e líderes









A turma que  
carrega o piano

---



# Reforma de Greens

- Cenário:

- Greens originais de Tifdwarf com “off types” – Mutação
- Comportamento diferenciado:
  - Maior “colchoamento” (formação de Thatch – Mat)
  - Diferença na rolagem da bola
- Nematóides
- Perfil do Cliente – positivos e negativos
  - Estratégia de comunicação
- Necessidade de um planejamento detalho



# Reforma de Greens

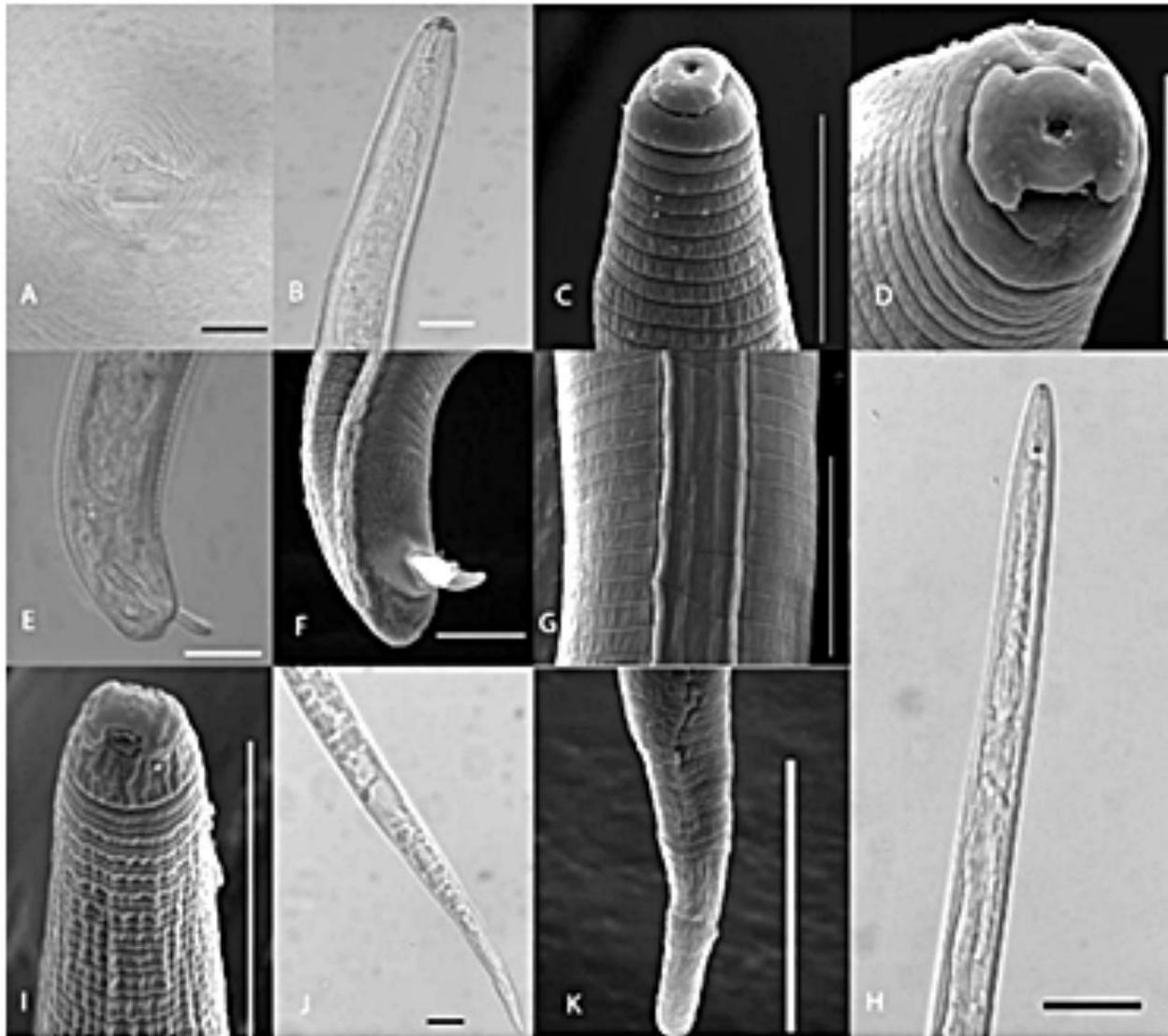
## Premissas do Projeto:

- ✓ Trocar o tipo de grama, e:
  - ✓ Não fechar o campo
  - ✓ Manter o relevo e firmeza original
    - ✓ Topografia detalhada
  - ✓ Shapper
  - ✓ Aquisição de uma máquina específica para vertical
  - ✓ Cronograma curto (menor impacto possível)
  - ✓ Método construtivo
  - ✓ Expurgo proibido
  - ✓ Orçamento “aprovável”





# Nematóides



RESEARCH ARTICLE

## First report of *Meloidogyne graminis* on golf courses turfgrass in Brazil

Samara Azevedo de Oliveira<sup>1\*</sup>, Cláudio Marcelo Gonçalves de Oliveira<sup>2</sup>, Carla Maria Nobre Maleita<sup>3,4</sup>, Maria de Fátima A. Silva<sup>1</sup>, Isabel Maria de Oliveira Abrantes<sup>4</sup>, Sílvia Renata S. Wilcken<sup>1</sup>

Samara A. Oliveira  
Claudio Marcelo de Oliveira  
e colaboradores

# Reforma de Greens

## Planejamento:

- ✓ Seleção e definição do tipo de areia (análise)
- ✓ Selecionar opção para retenção de umidade
- ✓ “Piloto” (amostra)
- ✓ Topografia
- ✓ Selecionar Shapper
- ✓ Cronograma
- ✓ Orçamentos (materiais, locações, mão de obra)
- ✓ Aprovação – COMUNICAÇÃO (benefícios e impacto)



# Reforma de Greens

## Execução:

- ✓ Greens provisórios (campo não fechou)
- ✓ Logística (entregas e remoções)
- ✓ Contratações e Aquisições:
  - ✓ Areia - Controle de qualidade
  - ✓ Mudas de TifEagle
  - ✓ Locações de equipamentos
  - ✓ Mini-escavadeira



# Reforma de Greens

## Execução

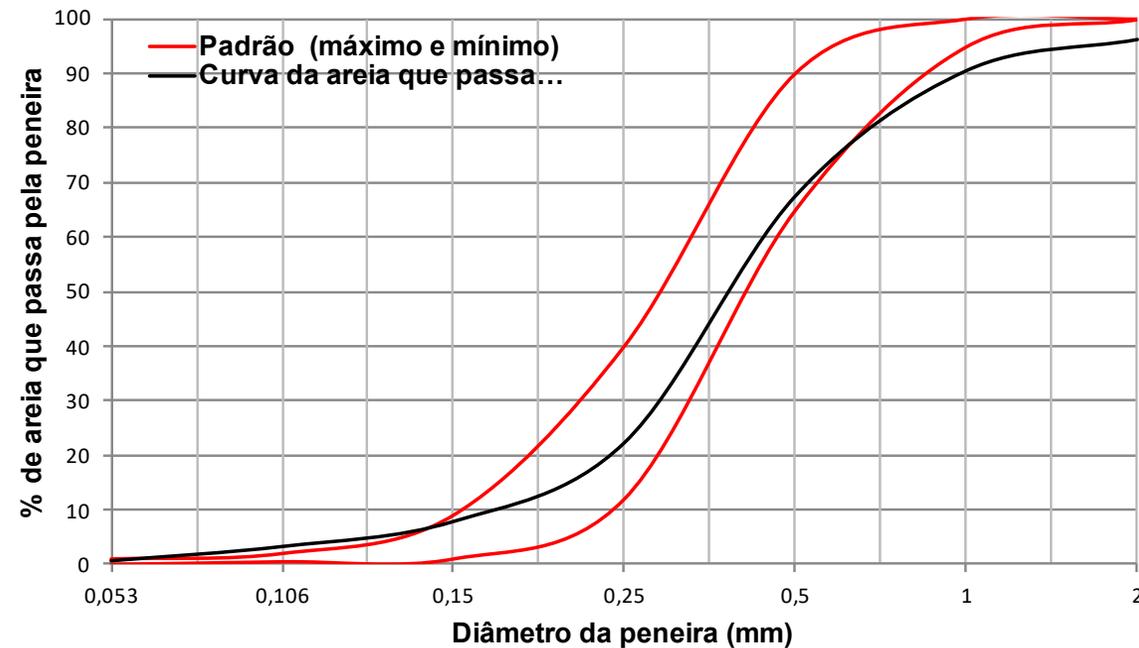
- Topografia
- Aplicações de Herbicida 3x
- Remoção da Grama morta
- Remoção da Camada orgânica
- Aplicação de Nematicida na base
- Aplicação de nova camada de areia
- Topografia cotas originais
- Shappe fino
- Preparo para plantio
- Plantio (rolo de disco e liso)
- Irrigação
- Grow-in:
  - ✓ adubações frequentes de cobertura
  - ✓ Cortes
  - ✓ Top dress
  - ✓ Manutenção da umidade





# Controle de Qualidade - Análise de Areia

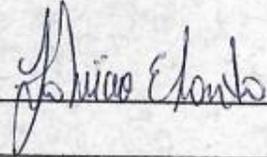
Amostra	Diâmetro das peneiras (mm)						
	2,0	1,0	0,5	0,25	0,15	0,106	0,053
Areia	% de areia que passa pela peneira						
	96,2	90,5	67,5	22,2	7,8	3,2	0,6



# Controle de Qualidade - Certificado de pureza

Certified ITC Grass	
<p>The grass this certificate represents was produced in accordance with published standards of the International Turfgrass Genetic Assurance Program. The Administrator of the program makes no warranty of any kind, expressed or implied, including merchantability, or fitness for purpose or otherwise, which extends beyond verification that the grass was produced in compliance with the published standards. The producer or vendor whose name appears on this certificate is solely responsible for the information there on and for the proper use of this certificate.</p>	
Kind:	<u>Bermudagrass</u>
Variety:	<u>Eagle</u>
Quantity: Sprigs:	<u>18 Box</u>
Sod:	_____
Total Area	
Planted in Square Meters:	<u>5.400 m<sup>2</sup></u>
Billing Invoice:	<u>16416, 16724, 16805, 16842, 16856</u>
Field:	_____
Harvest Date:	<u>10/09/19</u>
Grower Name & Address:	<u>Green Grass- SP</u>

INTERNATIONAL TURFGASS CONSULTANTS	
	
<a href="http://turfgrassconsultants.org/contact">http://turfgrassconsultants.org/contact</a>	
Certificate Number: Nº	<u>0329</u>
<p>The grass this certificate represents has been produced under the published rules of the International Genetic Assurance Program.</p>	
<p>I certify that the information provided is true and meets the International Turfgrass Genetic Assurance Program rules for vegetatively propagated turfgrass production.</p>	
Authorized Representative:	<u></u>























Preparo para  
Plantio

Zeólita

Calcáreo

Biofosfato

Super simples

Forth Plantio



# Zeólita

## Mineral microporoso natural

- 1.Redução de Compactação
2. Melhoria da Aeração
3. Retenção de Nutrientes
4. Controle de pH
5. Resistência à Seca
6. Redução de Erosão



Quant/m2		Material
0,125	kg / m2	Calcareo
0,125	kg / m2	Forth Plantio
0,125	Kg / m2	Supersimples
0,125	Kg / m2	Biofosfato
1,5	Kg / m2	Zeolita

# Adubação de Plantio

Green	Area (m2)	Calcareo (kg)		Forth Plantio		SUPER SIMPLES		Biofosfato		ZEOLITA	
		KG	SACOS (25KG)	KG	SACOS (25KG)	KG	SACOS (25KG)	kg	SACOS (25 Kg)	KG	SACOS (25KG)
1	536	67	2,7	67,0	2,7	67,0	2,7	67,0	2,7	804	32,16
2	485	61	2,4	60,6	2,4	60,6	2,4	60,6	2,4	728	29,1
3	392	49	2,0	49,0	2,0	49,0	2,0	49,0	2,0	588	23,52
4	466	58	2,3	58,3	2,3	58,3	2,3	58,3	2,3	699	27,96
5	564	71	2,8	70,5	2,8	70,5	2,8	70,5	2,8	846	33,84
6	501	63	2,5	62,6	2,5	62,6	2,5	62,6	2,5	752	30,06
7	486	61	2,4	60,8	2,4	60,8	2,4	60,8	2,4	729	29,16
8	435	54	2,2	54,4	2,2	54,4	2,2	54,4	2,2	653	26,1
9	694	87	3,5	86,8	3,5	86,8	3,5	86,8	3,5	1041	41,64
10	778	97	3,9	97,3	3,9	97,3	3,9	97,3	3,9	1167	46,68
11	697	87	3,5	87,1	3,5	87,1	3,5	87,1	3,5	1046	41,82
12	434	54	2,2	54,3	2,2	54,3	2,2	54,3	2,2	651	26,04
13	587	73	2,9	73,4	2,9	73,4	2,9	73,4	2,9	881	35,22
14	518	65	2,6	64,8	2,6	64,8	2,6	64,8	2,6	777	31,08
15	385	48	1,9	48,1	1,9	48,1	1,9	48,1	1,9	578	23,1
16	577	72	2,9	72,1	2,9	72,1	2,9	72,1	2,9	866	34,62
17	449	56	2,2	56,1	2,2	56,1	2,2	56,1	2,2	674	26,94
18	545	68	2,7	68,1	2,7	68,1	2,7	68,1	2,7	818	32,7
PG, V	398	50	2,0	49,8	2,0	49,8	2,0	49,8	2,0	597	23,88
<b>TOTAL</b>	<b>9927</b>	<b>1241</b>	<b>49,6</b>	<b>1240,9</b>	<b>50</b>	<b>1241</b>	<b>50</b>	<b>1241</b>	<b>50</b>	<b>14891</b>	<b>595,62</b>









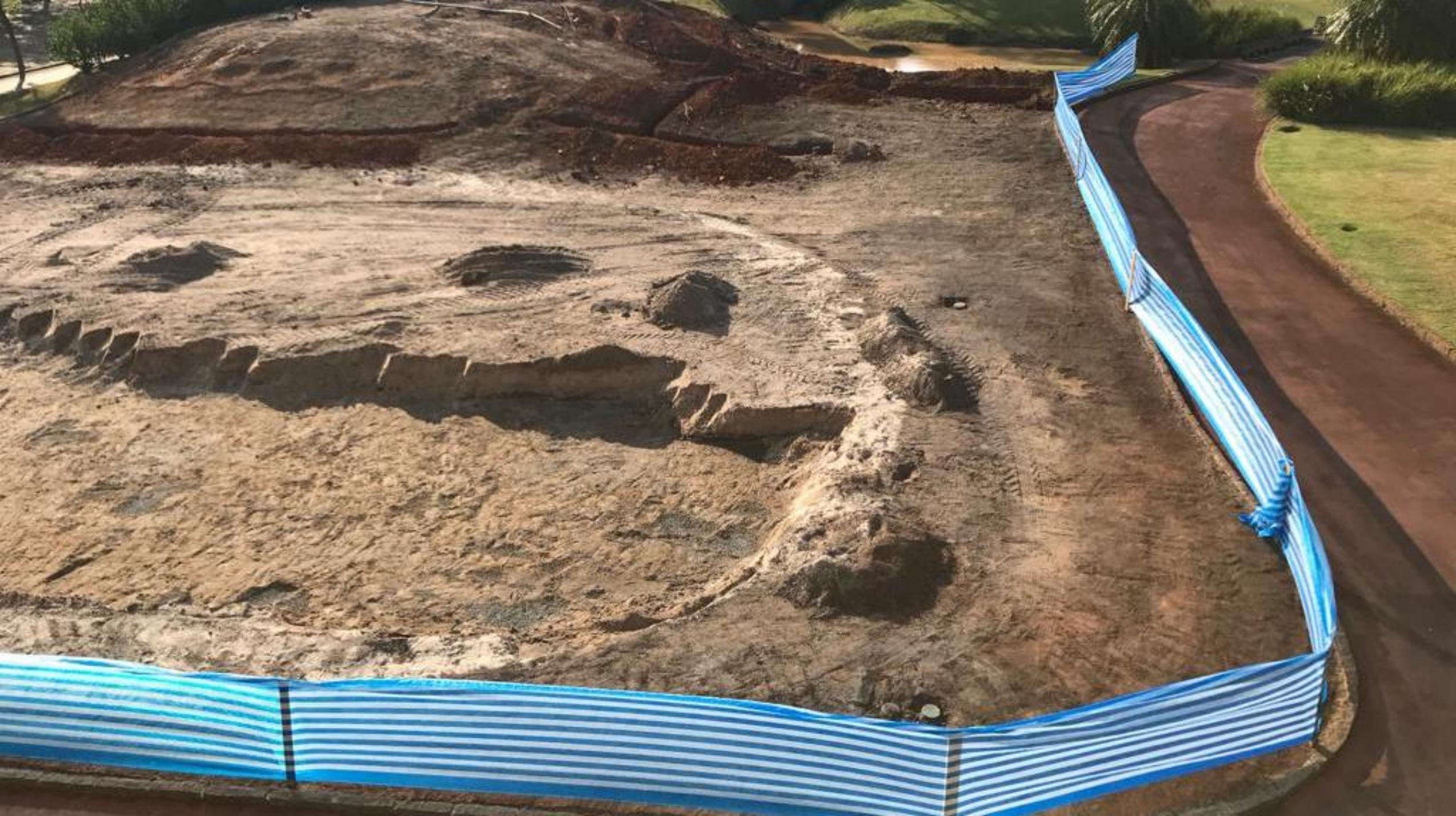




























# Agradecimentos:

- Fazenda da Grama
- Grama Legal
- Universidade Federal do Paraná
- CREA - PR
- Associação dos Eng. Agrônomos do Paraná
- Patrocinadores apoiadores do evento
- Aos amigos que a grama proporcionou
- Daniel Tapia



# Obrigado!

---

Contato:

LinkedIn: Sylvio Siqueira

[sylviots@hotmail.com](mailto:sylviots@hotmail.com)

[sylvio@fazendadagrama.com.br](mailto:sylvio@fazendadagrama.com.br)





Perguntas?