



UNIVERSIDADE METODISTA

Curso de Especialização em Gestão Desportiva

Equipamentos e instalações desportivas

Módulo 2

FERNANDO TAVARES – Consultor

fernandotavares@playgroupangola.co.ao +244 948 587 745 | consulting@fernandotavares.com.pt +244 915 692 792



Calendário

	14-16h	16-18h	18-20h
Dia 29 Mai		Políticas e planificação das infra-estruturas desportivas	Desenhos de instalações desportivas
Dia 4 Jun	Normativas referentes às características das ID	Investigações sobre as características das ID	
Dia 5 Jun	Tipos de equipamentos desportivos em função das actividades desportivas	Normas de segurança dos equipamentos e seu manuseamento	
Avaliação		PROVA ESCRITA	Data: a definir

FERNANDO TAVARES – Consultor

fernandotavares@playgroupangola.co.ao +244 948 587 745 | consulting@fernandotavares.com.pt +244 915 692 792



Relvados naturais



Os relvados naturais estão diretamente relacionados com o surgimento do Futebol em Inglaterra, país que em virtude do seu clima, permite a existência de grandes espaços relvados, imagem dominante neste país.

FERNANDO TAVARES – Consultor

fernandotavares@playgroupangola.co.ao +244 948 587 745 | consulting@fernandotavares.com.pt +244 915 692 792

Relvados naturais

Para além da adequação da base do campo de futebol (base e sub-base com características drenantes e de conceção diferenciadas), é necessário optar pela relva que mais se adeque ao local e assim às **condições climáticas e geológicas existentes (tipo de solo, precipitação média, humidade relativa e exposição solar)**.



A mistura de areia e matéria orgânica a utilizar para o relvado deverá ser a mais adequada ao local de implantação do relvado. Um terreno predominantemente arenoso é completamente diferente de um outro predominantemente argiloso.

FERNANDO TAVARES – Consultor

fernandotavares@playgroupangola.co.ao +244 948 587 745 | consulting@fernandotavares.com.pt +244 915 692 792

As relvas dividem-se principalmente em dois tipos:

Relva adequada a climas frios e temperados com crescimentos ótimos entre os 15-25°C: **Géneros Agrostis, Festuca, Lolium e Poa**



Relva adequada a climas quentes com crescimentos ótimos entre os 25-35°C: **Géneros Cynodon, Paspalum, Pennisetum e Zoysia**



Fases da construção do relvado natural

1. Movimentos de terras (preparação do terreno)
2. Execução da base e sub-base
3. Execução dos sistemas de drenagem, rega automática e iluminação desportiva
4. Semear o relvado ou colocação da relva em tapete
5. Tempo de consolidação do relvado antes de utilizar

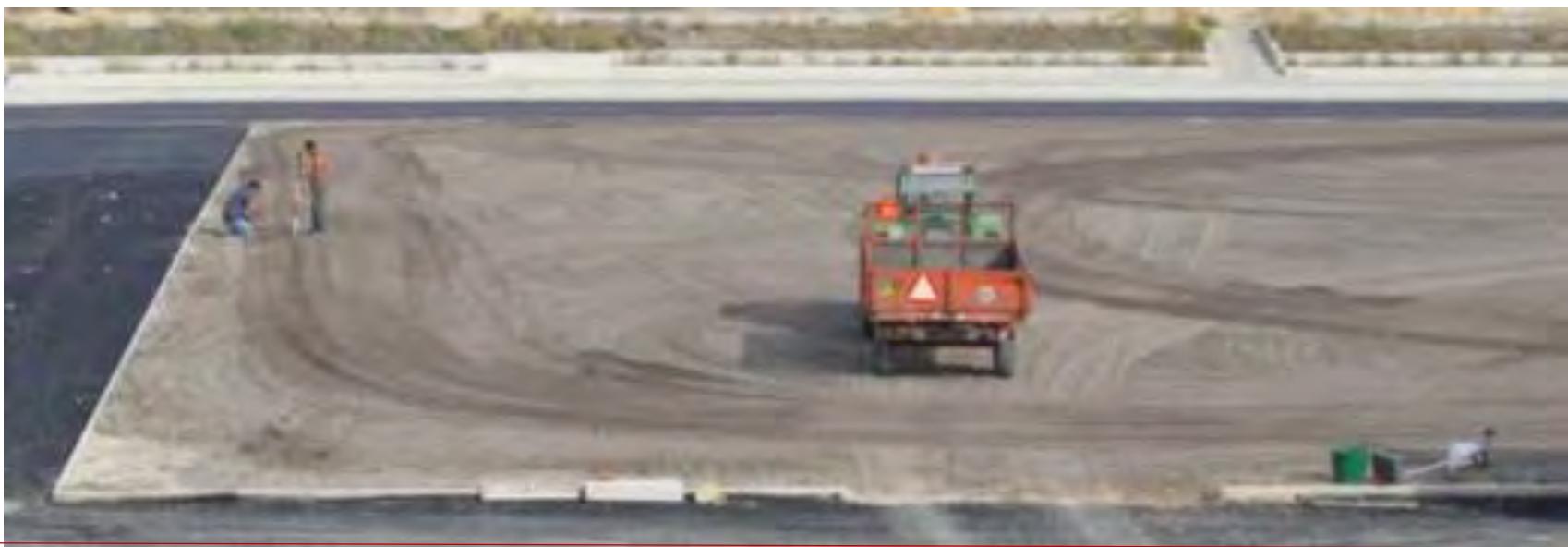
Movimentos de terras (preparação do terreno)



FERNANDO TAVARES – Consultor

fernandotavares@playgroupangola.co.ao +244 948 587 745 | consulting@fernandotavares.com.pt +244 915 692 792

Execução da base e sub-base



FERNANDO TAVARES – Consultor

fernandotavares@playgroupangola.co.ao +244 948 587 745 | consulting@fernandotavares.com.pt +244 915 692 792

Execução da base e sub-base



FERNANDO TAVARES – Consultor

fernandotavares@playgroupangola.co.ao +244 948 587 745 | consulting@fernandotavares.com.pt +244 915 692 792

Execução dos sistemas de drenagem, rega automática e iluminação desportiva



FERNANDO TAVARES – Consultor

fernandotavares@playgroupangola.co.ao +244 948 587 745 | consulting@fernandotavares.com.pt +244 915 692 792

Semear o relvado ou colocação da relva em tapete



FERNANDO TAVARES – Consultor

fernandotavares@playgroupangola.co.ao +244 948 587 745 | consulting@fernandotavares.com.pt +244 915 692 792



Semear o relvado ou colocação da relva em tapete



FERNANDO TAVARES – Consultor

fernandotavares@playgroupangola.co.ao +244 948 587 745 | consulting@fernandotavares.com.pt +244 915 692 792

Tempo de consolidação do relvado antes de utilizar

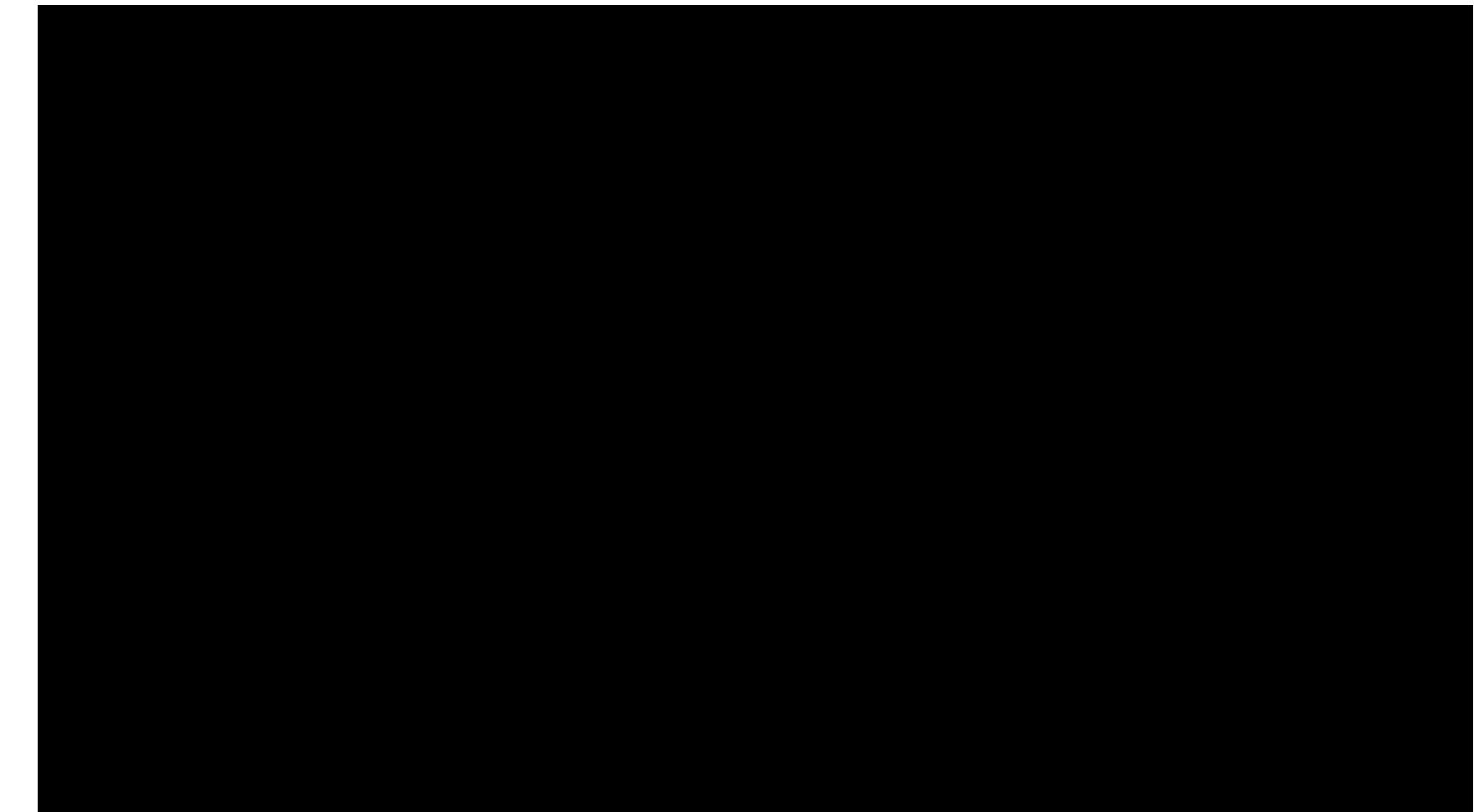


FERNANDO TAVARES – Consultor

fernandotavares@playgroupangola.co.ao +244 948 587 745 | consulting@fernandotavares.com.pt +244 915 692 792



Instalação do relvado natural (em rolo)



FERNANDO TAVARES – Consultor

fernandotavares@playgroupangola.co.ao +244 948 587 745 | consulting@fernandotavares.com.pt +244 915 692 792



Relvado artificial (sintético)

- Relvado sintético de primeira geração
- Relvado sintético de segunda geração
- Relvado sintético de terceira e quarta geração



Relvado artificial (sintético)

Relvado artificial com
base feita em betão
betuminoso asfáltico



Relvado artificial com
base drenante

FERNANDO TAVARES – Consultor

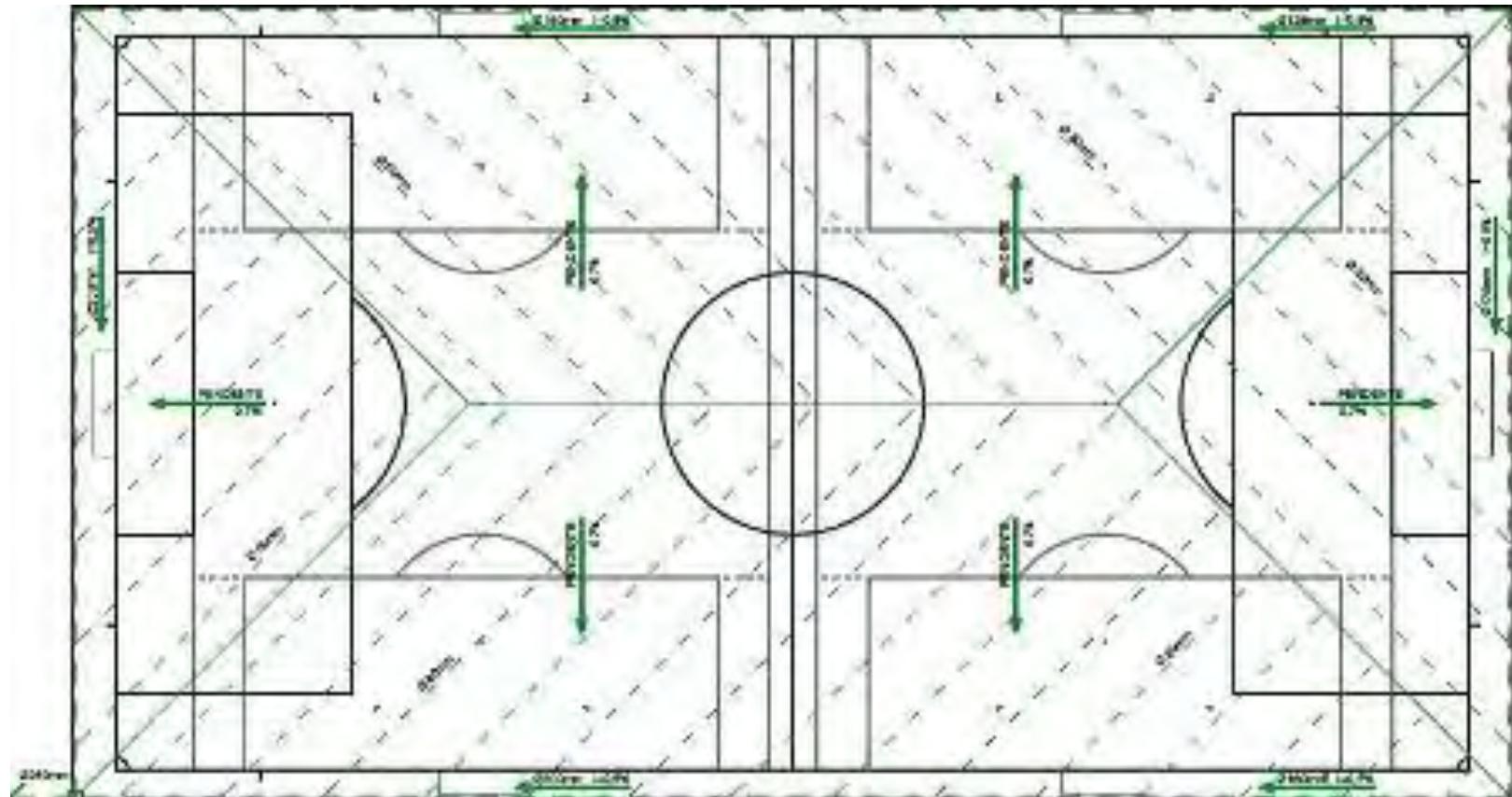
fernandotavares@playgroupangola.co.ao +244 948 587 745 | consulting@fernandotavares.com.pt +244 915 692 792

Fases da construção do relvado artificial

1. Movimentos de terras (preparação do terreno)
2. Execução da base e sub-base
3. Execução dos sistemas de drenagem, rega automática e iluminação desportiva
4. Aplicação do tapete e união dos rolos (colagem ou cozer)
5. Colocação das linhas
6. Enchimento de areia
7. Enchimento de SBR/Ecofill

Fases da construção do relvado artificial

2. Execução da base e sub-base



FERNANDO TAVARES – Consultor

fernandotavares@playgroupangola.co.ao +244 948 587 745 | consulting@fernandotavares.com.pt +244 915 692 792

Fases da construção do relvado artificial

4. Aplicação do tapete e união dos rolos (colagem ou cozer)



FERNANDO TAVARES – Consultor

fernandotavares@playgroupangola.co.ao +244 948 587 745 | consulting@fernandotavares.com.pt +244 915 692 792

Fases da construção do relvado artificial

4. Aplicação do tapete e união dos rolos (colagem ou cozer)

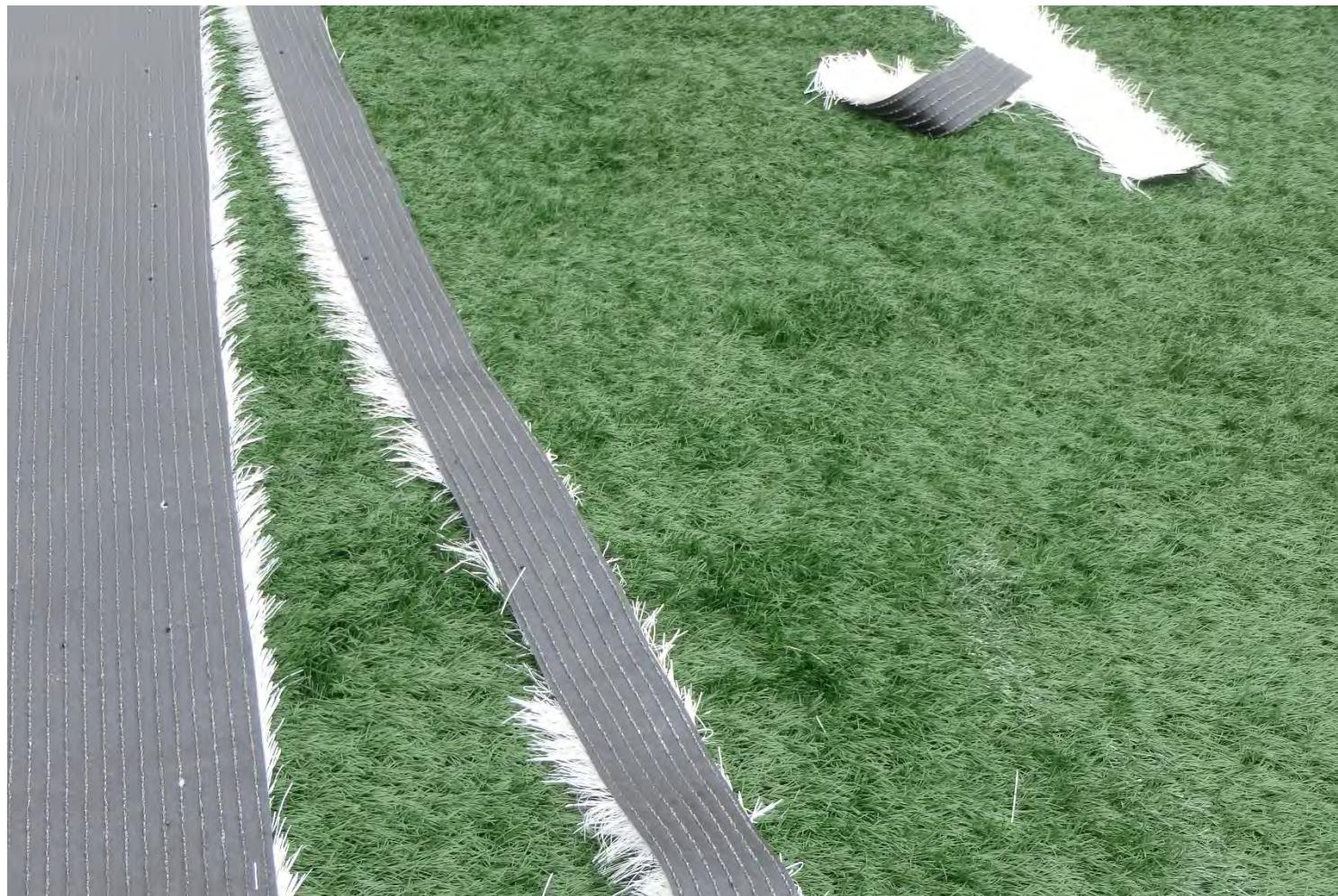


FERNANDO TAVARES – Consultor

fernandotavares@playgroupangola.co.ao +244 948 587 745 | consulting@fernandotavares.com.pt +244 915 692 792

Fases da construção do relvado artificial

4. Aplicação do tapete e união dos rolos (colagem ou cozer)



FERNANDO TAVARES – Consultor

fernandotavares@playgroupangola.co.ao +244 948 587 745 | consulting@fernandotavares.com.pt +244 915 692 792

Fases da construção do relvado artificial

4. Aplicação do tapete e união dos rolos (colagem ou cozer)



FERNANDO TAVARES – Consultor

fernandotavares@playgroupangola.co.ao +244 948 587 745 | consulting@fernandotavares.com.pt +244 915 692 792

Fases da construção do relvado artificial

5. Colocação das linhas



FERNANDO TAVARES – Consultor

fernandotavares@playgroupangola.co.ao +244 948 587 745 | consulting@fernandotavares.com.pt +244 915 692 792

Fases da construção do relvado artificial

6. Enchimento de areia



FERNANDO TAVARES – Consultor

fernandotavares@playgroupangola.co.ao +244 948 587 745 | consulting@fernandotavares.com.pt +244 915 692 792

Fases da construção do relvado artificial

7. Enchimento de SBR/Ecofill

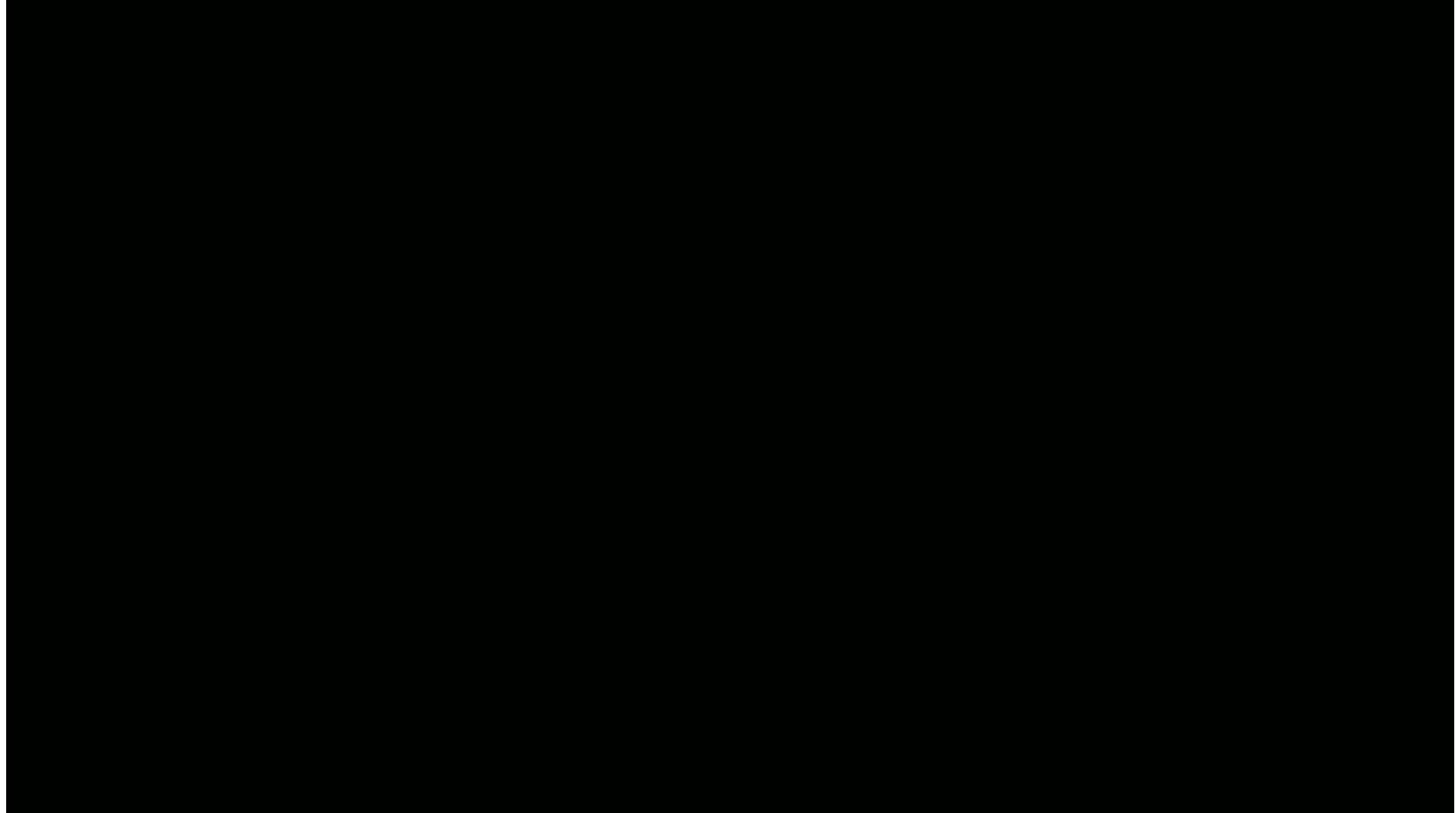


FERNANDO TAVARES – Consultor

fernandotavares@playgroupangola.co.ao +244 948 587 745 | consulting@fernandotavares.com.pt +244 915 692 792



Instalação do relvado artificial



FERNANDO TAVARES – Consultor

fernandotavares@playgroupangola.co.ao +244 948 587 745 | consulting@fernandotavares.com.pt +244 915 692 792



Pistas de Atletismo



FERNANDO TAVARES – Consultor

fernandotavares@playgroupangola.co.ao +244 948 587 745 | consulting@fernandotavares.com.pt +244 915 692 792

Como se constroem as Pistas de Atletismo:

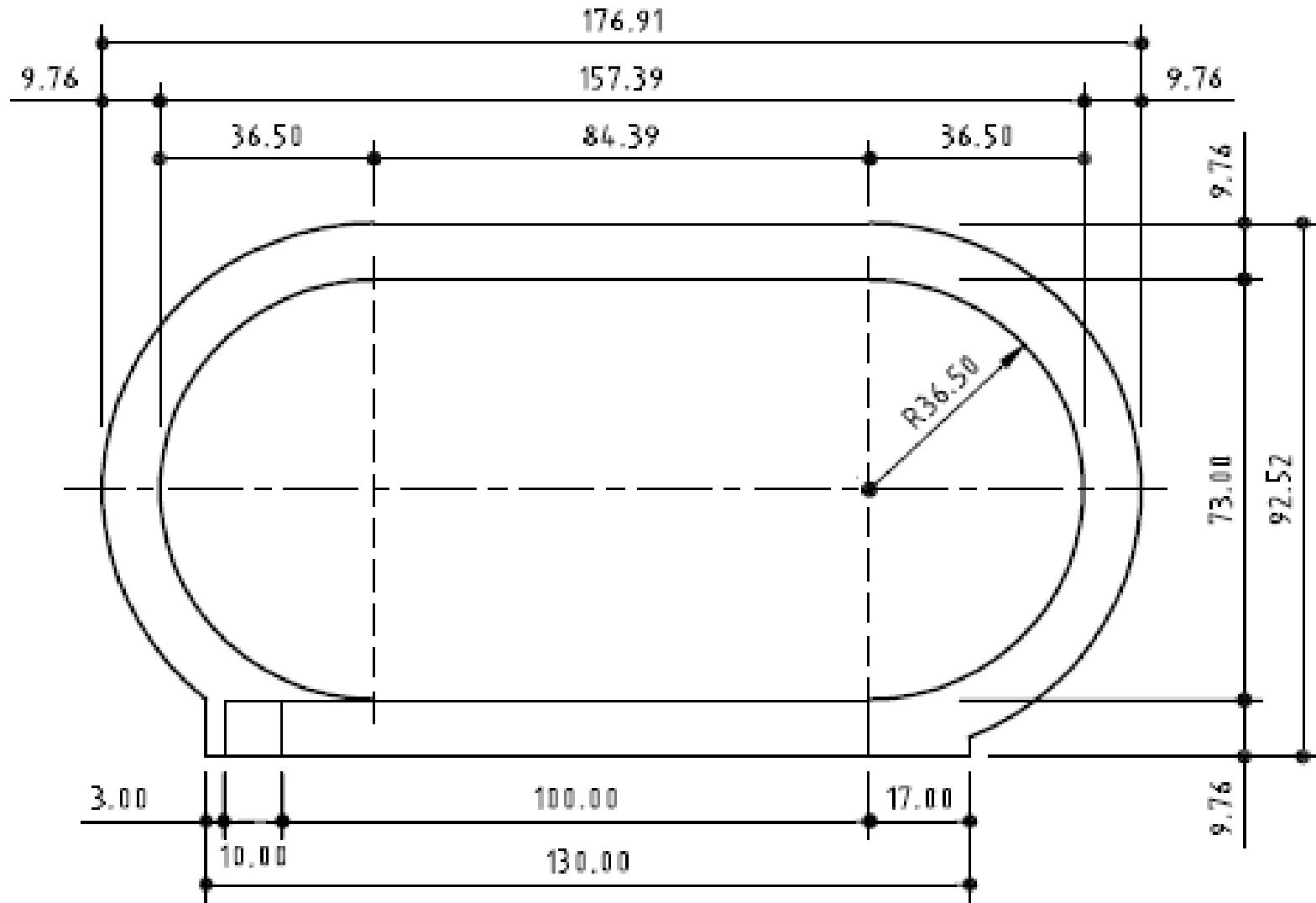
- Depois das terraplanagens e dos trabalhos de infraestruturas, coloca-se o betuminoso e em cima do betuminoso aplica-se o sintético que constitui a superfície mais ou menos elástica, que permite a realização das provas de atletismo
- As caixas de saltos (com zona de areia para o triplo-salto e comprimento) e sectores com colchões para o salto em altura e salto com vara
- Os círculos de lançamentos preparam-se para os concursos. A gaiola de protecção para os lançamentos do disco e martelo é colocada em volta dos respectivos círculos
- A vala de água da corrida de obstáculos que pode ser interior ou exterior à pista
- O relvado para a realização de lançamentos ou para outras modalidades (futebol, hóquei em campo, rugby, etc.)
- Pintura das marcações
- Homologação da pista

FERNANDO TAVARES – Consultor

fernandotavares@playgroupangola.co.ao +244 948 587 745 | consulting@fernandotavares.com.pt +244 915 692 792



Pista standard de atletismo (raio 36,50 mts)



FERNANDO TAVARES – Consultor

fernandotavares@playgroupangola.co.ao +244 948 587 745 | consulting@fernandotavares.com.pt +244 915 692 792

Dois tipos de pavimento desportivo:

- In situ
- Pré-fabricado



FERNANDO TAVARES – Consultor

fernandotavares@playgroupangola.co.ao +244 948 587 745 | consulting@fernandotavares.com.pt +244 915 692 792

Preparação do terreno e terraplanagens



FERNANDO TAVARES – Consultor

fernandotavares@playgroupangola.co.ao +244 948 587 745 | consulting@fernandotavares.com.pt +244 915 692 792

Preparação do terreno e terraplanagens



FERNANDO TAVARES – Consultor

fernandotavares@playgroupangola.co.ao +244 948 587 745 | consulting@fernandotavares.com.pt +244 915 692 792

Infraestruturas e bases



FERNANDO TAVARES – Consultor

fernandotavares@playgroupangola.co.ao +244 948 587 745 | consulting@fernandotavares.com.pt +244 915 692 792



































1
2
3
4
5
6
7
8

15 16



18 16:22



22 10:22



22 10:35



22 13:12



Meas. mode : Standard meas. 13:21
EDM type : TCA1100
Prism name : Pr.1
Add. const. : 17.5 mm
PPM total : -0.0

	F1		F2		F3		F4		F5		F6
CODE							aF...		CONT		ON OFF

7		8		9
4		5		6
1		2		3
0	.		+	-
Shift	CE	↑	↑	↑
ESC	←	↓	↓	→
22	13:12			

A instalação de um pavimento *in situ*



FERNANDO TAVARES – Consultor

fernandotavares@playgroupangola.co.ao +244 948 587 745 | consulting@fernandotavares.com.pt +244 915 692 792

A instalação de um pavimento *pré-fabricado*



FERNANDO TAVARES – Consultor

fernandotavares@playgroupangola.co.ao +244 948 587 745 | consulting@fernandotavares.com.pt +244 915 692 792

OBRIGADO pela vossa cooperação!



Para troca de opiniões e partilha de informação sobre gestão e manutenção de instalações desportivas consulte-nos em:

www.consulting.fernandotavares.com.pt

Obtenha mais informações no site acima mencionado

(Clique na seta no modo de Apresentação de Diapositivos)



FERNANDO TAVARES – Consultor

fernandotavares@playgroupangola.co.ao +244 948 587 745 | consulting@fernandotavares.com.pt +244 915 692 792

