

Ficha Técnica

Tema do Projeto	Modelação da composição da raqueta de Ténis de Campo, para melhorada percepção não visual das propriedades físicas e funcionais
Alunos (nome)	Cristiana Isabel André Mercê / Marco António Colaço Branco
Docente Orientador	David Paulo Ramalheira Catela / Raul Figueiro
Instituição(ões) de Ensino	Escola Superior de Desporto de Rio Maior / Universidade do Minho

Objetivos

O objetivo geral do presente trabalho consiste na criação de uma raquete de Ténis de Campo com percepção não visual das propriedades físicas e funcionais melhoradas. Para tal definimos ainda os seguintes objetivos específicos:

- Estudo de materiais e tecnologias passíveis de serem aplicadas;
- Produção de protótipos teste;
- Testagem dos protótipos através de testes perceptivo-motores em crianças;
- Produção de protótipos modelo;
- *Design* do produto;
- Divulgação do produto.

Metodologia

A fim de implementar e desenvolver o presente projeto definimos como passos de atuação as seguintes tarefas presentes no cronograma abaixo:

TAREFAS	1º Mês	2º Mês	3º Mês	4º Mês	5º Mês	6º Mês	7º Mês	8º Mês	9º Mês	10º Mês	11º Mês	12º Mês
Estudo dos Materiais e Tecnologias	■	■										
Produção de Protótipos de teste		■	■	■								
Testes perceptivo-motores em crianças			■	■	■							
Design de produto					■	■						
Produção de Protótipos Modelo						■	■					
Testes e Caracterização dos Protótipos Modelo							■	■	■			
Divulgação								■	■	■	■	■
Certificação e Patente												■
Parceria para Produção												■

Aspetos inovadores contidos no projeto

Nos produtos existentes, tem sido enfatizado o aumento do tamanho da cabeça da raqueta; que nos escalões abaixo dos 10 anos chega a ser metade do comprimento da raqueta. Esta solução é facilitadora mas não resolve o problema essencial: o da criança desenvolver um afinamento perceptivo das propriedades espaciais e funcionais da raqueta.

Ao invés de se facilitar um batimento em qualquer da grande área de batimento, o que se propõe é uma raqueta propiciadora do aproveitamento das capacidades sensório-preceptivas da criança (ou do executante).

Gerindo a composição da raqueta é possível auxiliar os mecanismos perceptivos não visuais a detetar dimensões corretas da raqueta, propiciando ao executante um ajustamento espaço-temporal da execução da técnica. Esta gestão pode trazer uma vantagem adicional: a redução do peso da raqueta; o que trará outra vantagem: uma menor sobrecarga em estruturas osteoarticulares em desenvolvimento. Nenhuma outra raquete no mercado possui estas características.

Ficha Técnica

Principais conclusões

A equipa de trabalho pretende abordar as propriedades físicas da raqueta de Ténis de Campo, desenvolvendo uma raqueta com perceção não visual das propriedades físicas e funcionais melhoradas.

O Ténis de Campo está a vivenciar um processo massificação em Portugal, com um mercado infantil que vai desde a aprendizagem à alta competição, estes praticantes estão habituados a novidades e procuram a inovação dos seus equipamentos desportivos, proporcionando assim um grande mercado para intervir.

Relativamente à possibilidade e perspetivas de implementação do projeto destacamos dois pontos, a colaboração da Escola de Engenharia da Universidade do Minho, na pessoa do Professor Doutor Raul Figueiro, a qual nos permite contar com a vasta rede de parceiros Fibrenamics para encontrar empresas potencialmente interessadas, bem como realização de protótipos e testes da raquete; e, ainda, a submissão deste projeto a financiamento no próximo QREN, através do Parque de Ciência e Tecnologia do Alentejo, integrado na subunidade Comportamento Motor, atualmente em funcionamento, coordenada pelo Professor Doutor David Catela.