Data: 01.07.2021

Titulo: I. FST Lisboa: A Equipa

Pub:



Tipo: Revista Especializada Mensal Secção: Nacional Pág: 52;53;54







FST LISBOA é um núcleo de estudantes do Instituto Superior Técnico da Universidade de Lisboa que projeta, constrói e testa veículos do tipo fórmula, com o objetivo final de representar Portugal nas competições internacionais de Formula

Esta é a maior competição para estudantes de engenharia a nível mundial e é palco de estreia de muitos avanços na tecnologia de motorsports. É considerada, por muitos, como a competição mais inovadora após a Fórmula 1.

Criada em 2001, a FST Lisboa é uma das equipas de Formula Student mais ativas em Portugal. Contando já com 10 protótipos, a equipa é pioneira neste tipo de projetos e, como tal, um símbolo de inovação em Engenharia.

Em 2010, já com 3 carros a combustão construídos, concluímos a produção do FST 04e, o primeiro carro elétrico de alta performance desenvolvido em Portugal, que marcou o início do envolvimento da Novabase enquanto patrocinador principal.



I. FST Lisboa: A Equipa 01.07.2021 **IMPRENSA** 1 de 3



Data: 01.07.2021

Titulo: I. FST Lisboa: A Equipa

Pub:



QuickCom

Tipo: Revista Especializada MensalSecção: NacionalPág: 52;53;54









Em 2012, a construção do FST 05e trouxe uma mudança de paradigma, tendo sido este o primeiro chassis monocoque de fibra de carbono desenvolvido em Portugal e o primeiro protótipo da equipa com pacote aerodinâmico.

O FST 06e foi um carro muito fiável, que foi resultado de um período de testes longo que condu-

ziu a uma excelente optimização dos vários sistemas, permitindo ao FST 06e atingir o melhor resultado da equipa em competições até 2019.

Em 2017, o FST 07e foi o primeiro protótipo com motor em 4 rodas completamente desenvolvido em Portugal e em 2018 a equipa produziu o FST 08e em apenas um ano.

Em 2019, o FST 09e veio colocar a equipa entre as melhores performances em competições, tendo obtido o 9º lugar na Formula Student Germany e batido vários recordes da equipa.

Esta época, a equipa é constituída por quase 60 estudantes de diversos cursos, como Engenharia Mecânica, Eletrotécnica, Aeroespacial e Informática, e ainda Ges-

Competições 2019 - FST 09e



Formula Student East

14° lugar em 20 equipas 4° lugar Business Plan Presentation 9° lugar Design & Engineering



Formula Student Germany

9° lugar em 40 equipas 8° lugar Aceleracção 8° lugar Endurance



Formula Student Spain

14° lugar em 40 equipas 7° lugar Autocross 8° lugar Business Plan Presentation e Design & Engineering

I. FST Lisboa: A Equipa 01.07.2021 IMPRENSA 2 de 3



Data: 01.07.2021

Titulo: I. FST Lisboa: A Equipa

Pub:



Tipo: Revista Especializada Mensal Secção: Nacional Pág: 52;53;54



QuickCom

tão. Terminámos recentemente a manufatura da 10ª geração de carros da equipa, os FST 10.

O FST 10e é o 10° carro da equipa e o 7° carro elétrico. Conta com um chassis monocoque de fibra de carbono, pacote aerodinâmico e um motor em cada roda. A bateria é totalmente desenvolvida pela equipa com uma potência de 80 kW e menos 20 quilogramas que a anterior. Tem um sistema de telemetria melhorado e controladores que correm um algoritmo de vetorização de potência de cada um dos motores, otimizando a performance do carro em curva.

O FST 10d é a adaptação do FST 09e a uma versão driverless (sem piloto). Conta com sistemas autónomos que substituem a visão e sensações do piloto através da integração de tecnologias de visão computacional, fazendo uso de uma câmara, um LiDAR, um AHRS (attitude and heading reference system) e uma unidade de processamento. Tudo isto associado a sistemas de segurança complexos e inovadores.

Contando já com 10 protótipos, a equipa é pioneira neste tipo de projetos e, como tal, um símbolo de inovação em engenharia.









I. FST Lisboa: A Equipa 01.07.2021 IMPRENSA 3 de 3