

# POLLUX SPACE

NEWSLETTER OFICIAL



---

## A NOSSA HISTÓRIA

---

### NESTA EDIÇÃO:

- Serviços
- A Nossa evolução
- Mandato 2023/24
- Projetos

A Pollux foi fundada em 2021 por um grupo de estudantes que pretendiam dar pequenos passos no setor espacial durante o seu percurso académico na Universidade de Coimbra. A Pollux é, desta maneira, uma iniciativa que simplifica e apoia o relacionamento entre a indústria espacial e os estudantes.

Esta júnior iniciativa pretende ser uma referência nacional ao criar uma comunidade onde seja possível, melhorar o conhecimento pessoal e trabalhar com diversas entidades.

Através dos nossos serviços pretendemos preparar os nossos membros para uma carreira profissional, colocando o seu esforço e competências nos projetos da Pollux.

# SERVIÇOS

A Pollux, destaca-se como um agente transformador no panorama formativo em Portugal, tendo como principal objetivo minimizar o *gap* entre o ensino superior e a indústria espacial. O nosso objetivo principal é minimizar a lacuna entre esses setores, investindo no potencial dos jovens estudantes e contribuindo para o crescimento inovador da indústria espacial. Através da nossa Júnior Iniciativa, oferecemos uma variedade de serviços especializados, com foco no desenvolvimento tecnológico.



Destacamos, em particular, a atuação da Pollux no **desenvolvimento de balões estratosféricos**, uma área primordial da nossa atuação recente. Isso envolve a conceção e desenvolvimento de módulos de comunicação de longa distância, estruturas mecânicas especializadas e *payloads* inovadoras. Além disso, realizamos a **montagem do hardware e a programação de microprocessadores**, integrando de forma abrangente todos os aspetos desses projetos.

## ESPECIALIDADES

- **Análises térmicas e estruturais para aplicações no espaço**
- **Processamento de dados espaciais**
- **Criação de tecnologias derivadas dessas análises**

# A NOSSA EVOLUÇÃO



## MANDATO ANTERIOR

A Pollux tecnologias do espaço nasce em 2021 com a necessidade de dar aos estudantes uma alternativa aos seus percursos escolares. Mais que uma escola do espaço, a Pollux nasce para dar uso à inspiração do seu nome. Ser uma das estrelas mais brilhantes no céu não é tarefa fácil, mas é com esse pensamento que devem partir quando quiserem pensar no que é ser Pollux. Em apenas dois anos conseguimos chegar à Universidade de Coimbra e fazer espalhar o nosso brilho em todo o mundo. E a chave para esse brilho foi festejar cada objetivo, projeto, parceria, publicação, orçamento, recrutamento, e cada ocorrência resolvida como se fosse a primeira. Queremos marcar a diferença no meio de outras Júniores Iniciativas,

mas também no meio dos tubarões das Júniores Empresas.

Já todos sabem que a Pollux veio para ficar, com a sua irreverência, graças a todos os que já se cruzaram, de alguma forma, com esta Júnior Iniciativa incrível. Aqui fica o segredo de todo este carisma: ao contrário da Pollux no espaço que é só uma estrela, a Pollux Space Technologies é toda uma constelação, constituída por todos os membros que alguma vez passaram por esta casa. Por isso, se algum dia estiverem perdidos, procurem o brilho desta constelação, procurem o conhecimento de quem por aqui já passou, mas procurem também a inovação e a energia de quem acaba de chegar. Só assim iremos crescer até ao nosso tão desejado **Space to Grow**.

André Fadiga

## CONQUISTAS

- Evento de lançamento: Apresentação da Pollux à comunidade estudantil e empresarial.
- Lançamento do Thestias: Concretização do primeiro projeto técnico iniciado no primeiro mandato.
- Projeto PALT: Primeira colaboração técnica com uma empresa, reconhecendo e valorizando o trabalho dos estudantes no setor espacial.

# PRESIDÊNCIA

## OBJETIVOS FUTUROS

- Reabilitar o nosso balão de modo a reutilizá-lo no futuro
- A passagem da Pollux a Júnior Empresa
- Pretendemos que o nosso balão seja uma referência nacional, enquanto plataforma de testes.
- Que a nossa JI seja uma referência internacional no setor espacial.



## MANDATO 2023/2024

Com a Pollux já criada e os departamentos bem definidos, alcançamos o nosso grande primeiro objetivo, o lançamento do Thestias, um balão estratosférico feito exclusivamente por estudantes, o nosso primeiro projeto.

Este pontapé de partida deu-nos visibilidade para fecharmos o nosso primeiro projeto externo com a EFACEC, o PALT, que simbolizou uma meta muito importante para nós.

Atualmente, estamos a reabilitar o nosso balão, de modo a reutilizá-lo no futuro e a trabalhar com a UC num projeto.

Júlia Rodrigues e Leonor Martins

# Projetos

## Geminus

A Pollux atingiu um marco após o lançamento do balão Thestias. Agora, com o Projeto Geminus, pretende transformá-lo num produto comercial para empresas do setor espacial. Recriando a plataforma Alpheus, este projeto visa acomodar *payloads* experimentais concebidos internamente pela Pollux e superar falhas prévia. Este produto é capaz de albergar diversas *payloads* de entidades externas em testes a baixas pressões e temperaturas, ou para fins experimentais académicos. Com o lançamento agendado para maio de 2024, este projeto representa o início de uma jornada inovadora para a Pollux no campo espacial, impulsionando colaboração e crescimento

Tiago Herbert, Gestor do Projeto Geminus



## CAMO

O nosso projeto apareceu quando a Pollux começou a pensar num futuro pós-Thestias, o Thestias sempre foi um *proof of concept*, uma prova de que tínhamos a capacidade de disponibilizar um serviço de lançamento de balões estratosféricos para testagem de equipamentos em condições de extrema altitude.

De modo a fortalecer este futuro, idealizámos o projeto CAMO (Comunicação Aeroespacial Modular).

A nossa missão é desenvolver um módulo que se adapte a qualquer lançamento, permitindo a transferência e envio de informação em tempo real do balão para a base terrestre, de modo a potenciar todo o tipo de análise de dados e testes de outros módulos que sejam levados a extremas altitudes.

Pedro Lima, Gestor do Projeto CAMO



## SPACE TO GROW



Pollux\_Space



Pollux Space



comercial@polluxspace.pt

Eventos Futuros

Hackathon  
27 e 28 de abril

Lançamento do  
projeto Geminus  
maio 2024

