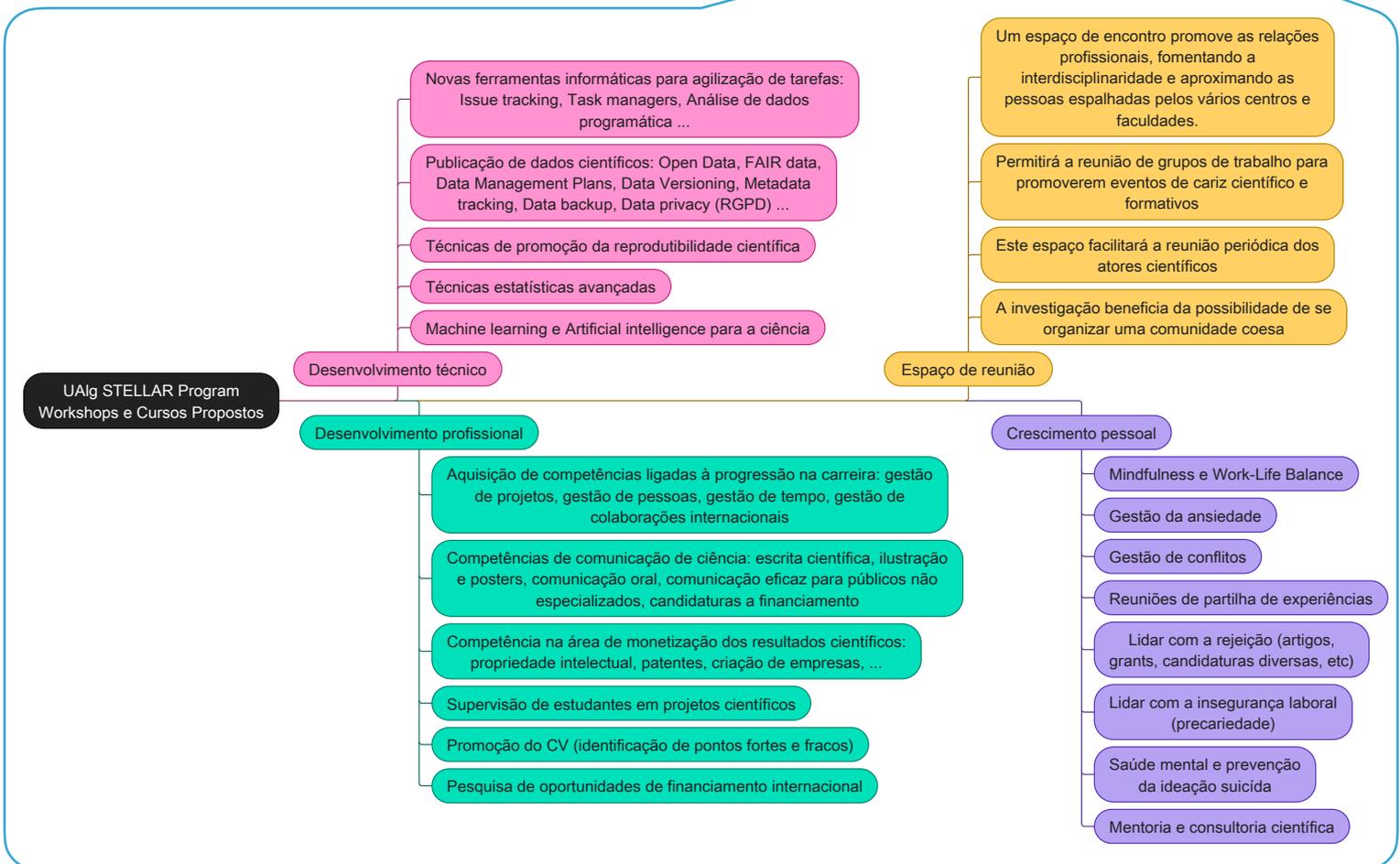
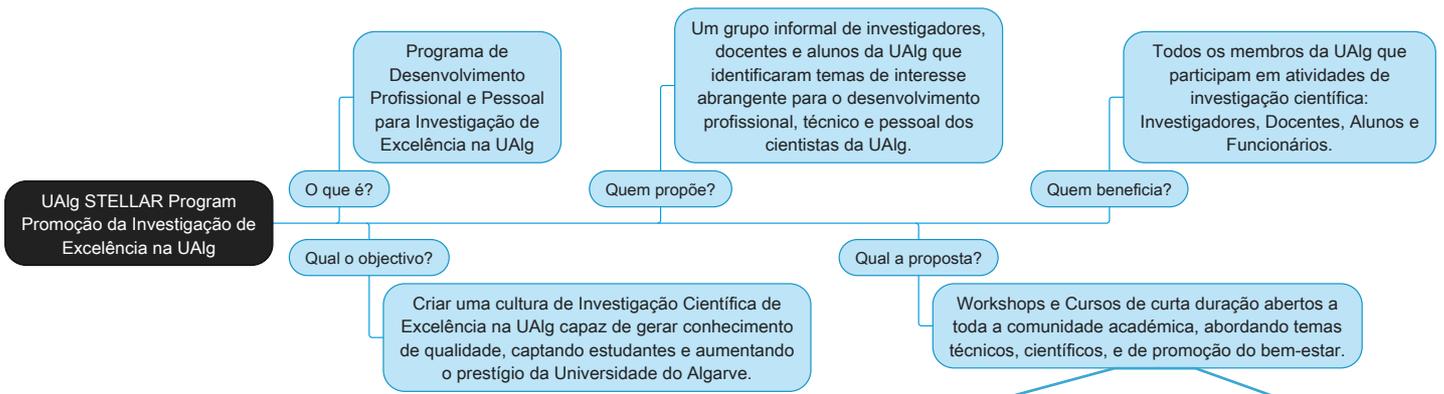




# STELLAR

Science **T**raining for **E**xcellence and **L**ifelong Learning in **A**cademics and **R**esearch

Programa de Desenvolvimento Profissional e Pessoal para Investigação de Excelência na UAAlg



# STELLAR

Programa de Desenvolvimento Profissional e Pessoal para Investigação de Excelência na UAlg

Orçamento Participativo UAlg 2024

## 1. Justificação da necessidade da proposta

As universidades atingem a excelência quando transmitem e geram conhecimento simultaneamente. A investigação levada a cabo nos centros e faculdades é a principal via para promoção da geração de conhecimento. Assim, a investigação científica implica um processo de aprendizagem contínua ao longo da carreira, visando a aquisição de novas competências. Reconhecemos a carência de cursos direcionados às necessidades dos investigadores e professores, para lá daqueles pontualmente oferecidos pela UAlg. Isso é particularmente relevante para jovens investigadores/professores nos estádios iniciais das carreiras: primeiras posições de pós-doutoramento ou recém líderes de grupos (PI). Cursos de curta duração e workshops são o formato que melhor se adapta a estes profissionais. Propomo-nos organizar um conjunto de cursos sobre temas relevantes para a investigação na UAlg. Serão de interesse também para outros membros da Universidade (alunos de pós-graduação, funcionários). Os cursos não se focam em nenhum campo científico em particular e não fazem parte de nenhum projeto de investigação, mas cobrem aspetos transversais. Estes poderão ser ministrados por especialistas internos, formadores de outras universidades ou empresas de serviços educacionais.

### Detalhes

1. A comunidade académica que faz investigação científica (**investigadores, docentes, e alunos**), necessita de apoio na navegação dos crescentes desafios que esta atividade requer:
  - ao nível dos rápidos desenvolvimentos técnico-científicos (por exemplo, os modelos generativos de linguagem como o ChatGPT; o aparecimento de novas tecnologias e métodos de análise; ou mesmo o surgimento de novas diretivas europeias sobre a gestão e manutenção de dados);
  - ao nível do bem-estar e da gestão do equilíbrio vida-trabalho dada a crescente competição por recursos reconhecidamente escassos.
2. A monetização do conhecimento científico, por exemplo sob a forma de patentes e propriedade intelectual, é um assunto pouco enraizado que requer uma reestruturação da forma de publicar os resultados, e consequentemente a oferta de formação adequada por forma a tornar a investigação científica mais sustentável e não totalmente dependente dos limitados recursos existentes.
3. A existência de comunidades devotadas ao apoio à atividade científica é uma realidade internacional e bem estabelecida em academias com relevante impacto científico, sendo ainda incipiente na UAlg.
4. Esta proposta de um programa de formação para a comunidade que faz investigação científica, pretende estabelecer na UAlg um pacote formativo abrangente e apelativo para capacitação dos atuais membros da academia, e captação de talento, representando um claro investimento no futuro da ciência, para afirmar a UAlg como uma academia que apoia abertamente a investigação científica: “Vem estudar onde se apoia a ciência de excelência”.

## 2. Descrição pormenorizada das principais valências, pontos fortes e pontos fracos

Propomos os seguintes workshops no próximo ano letivo. Estes foram sugeridos pela comunidade de investigadores, alunos de pós-graduação, e professores que fazem investigação na UAlg e abrangem temas que gostaríamos de explorar, aprender, atualizar ou usar para bem-estar pessoal. Alguns terão um formato de workshop de um dia, enquanto outros serão de longa duração. O inglês será o idioma preferido. Lista-se abaixo pessoas e instituições que poderiam lecionar os cursos. Estes agrupam-se em três temas abrangentes:

### Desenvolvimento de Carreira

- Como comunicar ciência ao público (Isa Mestre, ABC)
- Como redigir uma proposta para financiamento: foco na FCT (Maria João Cruz, UAlg)
- Como apresentar uma candidatura ao ERC (Enspire Science)
- Como registar uma patente (European Patent Academy)
- Gestão de pessoas e projetos: competências para PIs e diretores (Oxford Management Centre).
- Escrita Científica (Sci-Connect)
- Como preparar posters e apresentações (Maria João Martins)
- Group Thinking e Liderança (Advance HE)
- Como preparar mock interviews para financiamentos e cargos independentes.

### Competências Técnicas

- Programação em Python: níveis introdutório e intermédio (Pedro Sequeira Cardoso, UAlg).
- chatGPT (prompt engineering): utilização, desafios e oportunidades (Chryssa Zerva, Instituto de Telecomunicações, IST).
- Gestão de dados e repositórios de acesso aberto (Open Science Framework).

### Saúde Mental e Bem-Estar

- Curso de Primeiros Socorros: Suporte Básico de Vida e Desfibrilação Externa Automática (Francisco Paulino, ABC).
- Atenção plena.
- Gestão do tempo e do stress dos investigadores.
- Gestão de conflitos para investigadores.

O ponto forte desta proposta consiste em dotar os investigadores, alunos de pós-graduação e professores da UAlg de competências extraordinárias. Responde também às recomendações nacionais e internacionais para que as instituições e empresas proporcionem aos funcionários oportunidades de aprendizagem ao longo da vida. A nossa proposta é relativamente fácil de organizar, enquadra-se bem no orçamento disponível e pode resultar num retorno substancial para a universidade em termos de bem-estar do pessoal, financiamento obtido, patentes e publicações.

Outro ponto positivo desta candidatura, é o facto de que o valor pedido não esgota a totalidade do Orçamento Participativo, pelo que permite que outras candidaturas também sejam apoiadas.

O ponto mais frágil desta proposta é a calendarização dos vários eventos por forma a permitir a participação de todos os interessados.

## 3. Benefícios para a comunidade académica

A nossa proposta dotará os investigadores, alunos de pós-graduação e professores da UAlg com competências que irão contribuir para o seu desenvolvimento pessoal (e.g. Programação em Python), ajudar a preparar

desafios futuros (e.g. ChatGPT), para melhorar os seus resultados (e.g. Competências de escrita e apresentação), para aumentar a competitividade na obtenção de financiamento (Candidaturas FCT, ERC, Horizonte Europa) e para melhorar a ligação com a indústria e a sociedade (comunicar ciência, registar uma patente). Estas valências serão particularmente úteis para jovens em início de carreira (alunos de pós-graduação) ou jovens PIs, e jovens professores que, apesar de poderem ser cientistas experientes, se encontram subitamente colocados em cargos de gestão para os quais não têm formação. Adicionalmente, a organização destes cursos servirá como uma plataforma para que os membros da comunidade académica encontrem colegas de diferentes centros e disciplinas, promovendo a multidisciplinaridade e gerando sinergias.

## Detalhes

1. Esta proposta beneficia a comunidade académica como um todo disponibilizando o acesso a formações científicas, tecnológicas e de promoção do bem-estar **abertas a todos os membros da comunidade: investigadores, docentes, alunos e funcionários**.
2. O estabelecimento deste programa de promoção de investigação de excelência na UAlg, que se pretende manter no futuro, apresenta os seguintes benefícios para a comunidade UAlg:
  - **fomenta a interdisciplinaridade**, promovendo o encontro entre membros da academia de diferentes áreas de estudo, ampliando desta forma a capacidade de geração de conhecimento relevante e diversificado.
  - promove o **estabelecimento de uma comunidade de investigação vibrante e ativa**, capaz de atrair mais estudantes interessados em fazer ciência;
  - potencia a **obtenção de mais fundos para projetos**, e, conseqüentemente, maiores possibilidades de monetização do conhecimento sob a forma de patentes e propriedade intelectual;
  - aumenta o **potencial de atração de talento** através da publicitação dos abrangentes recursos de formação e apoio ao desempenho da boa investigação científica;
  - capacita os atuais membros da academia dotando-os de valências imprescindíveis para estimular a investigação científica, **alargando a visibilidade nacional e internacional da universidade**, ampliando assim o seu prestígio;
3. A continuidade deste programa será assegurada pelos membros participantes neste programa piloto, que promoverão a passagem do conhecimento aos novos investigadores da UAlg, proporcionando a manutenção nesta academia dos conhecimentos adquiridos.
4. Planeia-se ainda integrar este programa no âmbito da comunidade de investigadores (aberta a todos os membros que fazem investigação, independentemente do seu vínculo laboral), por forma a possibilitar a inclusão deste programa em orçamentos futuros da UAlg para atualização contínua dos conhecimentos e alargamento do programa, até potencialmente se organizarem eventos de formação abertos ao exterior, e custeados pelas inscrições externas.

## 4. Outros aspetos que o(s) proponente(s) entenda(m) necessário referir

Se aprovada, a proposta exigirá coordenação com os serviços da universidade para planeamento, orçamentação, logística e agendamento. Solicitamos também um espaço em Gambelas dedicado a esta comunidade para mobilizar os workshops, e fortalecer a sua coesão facilitando a reunião entre membros, uma vez que estes se encontram dispersos pelos vários centros dificultando a troca de conhecimentos e o estabelecimento de colaborações benéficas para toda a comunidade académica.

## Detalhes

O espaço que solicitamos pretende ser um local reservado para reunião da comunidade científica da UAlg, onde se possam agilizar e planear as formações, reunir grupos de trabalho, planear reuniões científicas, reunir grupos de discussão (na biblioteca não se podem discutir ideias), reunir

grupos de escrita acompanhada, etc. O espaço não necessita de ser exclusivamente devotado a este projeto, desde que possamos ter pelo menos 3 tardes por semana exclusivamente reservadas para promoção destas atividades num espaço fixo.

## 5. Descrever os recursos necessários e uma estimativa dos custos da proposta

A estimativa para os recursos solicitados é no total de 25.000 EUR, orçamentados da seguinte forma:

1. Estimativa honorários dos formadores:
    - 10 cursos x 1000 EUR por formador = 10.000 EUR
  2. Estimativa da despesas de deslocação e alojamento de instrutores externos à UAlg:
    - 5 formadores x 1000 EUR = 5.000 EUR
  3. Estimativa dos serviços de catering:
    - 10 cursos x 400 EUR = 4.000 EUR
  4. Estimativa das despesas de divulgação dos cursos:
    - 10 cursos x 250 EUR = 2.500 EUR
  5. Estimativa das despesas com equipamento para o espaço do projeto:
    - mobília (500 EUR) + um computador/ecrã (1500 EUR) + projetor (1500 EUR) = 3.500 EUR
-

## Orcamento participativo UAlg

### STELLAR | Programa de Desenvolvimento Profissional e Pessoal para Investigação de Excelência na UAlg

Descrição	Estimativa	Valor (EUR)
Honorários de formadores/empresas de formação	10 cursos x 1000 EUR por formador	10000
Despesas de deslocação e alojamento de instrutores externos à UAlg	5 formadores x 1000 EUR	5000
Serviços de catering para os workshops/cursos	10 cursos x 400 EUR	4000
Despesas de divulgação dos cursos	10 cursos x 250 EUR	2500
Despesas com equipamento para o espaço do projeto	mobilia = 500 EUR computador de secretária = 1500 EUR projetor/ecrã = 1500 EUR	3500
Solicitação de espaço permanente em Gambelas para mobilização do projeto		0
	<b>Total (Euro)</b>	<b>25000</b>

# STELLAR | Promoting Excellence at UAlg

## Training & Lifelong Skills for Research at UAlg

### UAlg Participatory Budget 2024

#### Justification of the need for the proposal

Universities excel when they transmit and generate knowledge at the same extension. Researchers from the different centres and faculties are primarily responsible for the latter. This community would benefit from lifelong learning, acquiring novel skills and updating previously acquired ones. There is a recognised need for courses targeted to the needs of researchers, beyond the current courses offered for UALG staff. This is particularly true for early-stage researchers: those in their first post-doctoral positions or those becoming independent researchers (PI). Short courses and workshops are the format that better fits the busy schedule of researchers. We therefore propose to organise several short courses on themes that are particularly relevant for the researcher's community (especially junior researchers). These will also be of interest to other members of the University (e.g., graduate students, staff). The courses are not focused on any research field and are not part of any research project. Instead, they cover career aspects that are relevant to everyone. They can be taught by in-house experts, speakers from other universities or, if needed, hired companies/free-lancers offering tailor-made educational services.

#### Detailed description of the main valences, strengths and weaknesses

We propose the following workshops to run during the next academic year. These were suggested by the community of researchers at UAlg and cover themes we would like to explore, learn, update or use for well-being. Some will have a single-day workshop format, whereas others will be long-running. English will be the preferred language. We present some individuals and institutions that could possibly deliver the courses. These will be divided in three overarching themes:

##### Career Development and Outreach

- How to communicate science to the public (Isa Mestre, ABC)
- How to write a grant proposal: focus on FCT (Maria João Cruz, UAlg)
- How to apply for ERC calls (Enspire Science)
- How to register a patent (European Patent Academy)
- Managing people and projects: skills for PIs and directors (Oxford Management Centre).
- Scientific Writing (Sci-Connect)
- How to prepare posters and presentations (Maria João Martins)
  
- Group thinking and Leadership (Advance HE)
- How to prepare for mock interviews for grants and independent positions.

##### Technical Skills

- Programming in Python: introductory and intermediate levels (Pedro Sequeira Cardoso, UAlg).
- chatGPT (prompt engineering): use, challenges, and opportunities (Chryssa Zerva, Instituto de Telecomunicações, IST).
- Data management and open-access repositories (Open Science Framework).

## **Mental health and Well-Being**

- First-Aid Course: Basic Life Support and Automatic External Defibrillation (Francisco Paulino, ABC).
- Mindfulness.
- Time and stress management for researchers.
- Conflict management for researchers.

The strength of this proposal lies in providing the university's researchers with extra skills. It also meets national and international recommendations that institutions and companies must provide employees lifelong learning opportunities. Our proposal is relatively easy to organise, fits well within the available budget and can result in enormous return to the university in terms of staff well-being, funding obtained, patents and publications. The weakness in our proposal is that given the limited time available we did not have time to put forward names or to contact people or companies to present a detailed budget.

## **Benefits for the academic community**

Our proposal will provide the university's researchers with extra skills that will contribute to personal development (e.g. Programming in Python), to prepare to future challenges (e.g. ChatGPT), to improve their outputs (e.g. Writing and presentation skills), to raise the competitiveness of staff in obtaining funding (Applying to ERC Grants) and to improve the connection with industry and society (communicate science, register a patent). This will be particularly useful for early career researchers and for young PIs who, despite being experienced scientists, are suddenly placed in managerial positions for which they have no training. It will also serve as a platform for researchers to meet colleagues from different centres and disciplines and promote multi-disciplinarity and collaborations across the board.

## **Other aspects that the author(s) deem necessary to mention**

If approved, our proposal will require coordination with the university's services for planning, budgeting, logistics and scheduling. Especially, we would like to request a room in Gambelas for the purpose of these courses but also to use as a space reserved for the researchers' community (i.e. for meetings, socialising, debate, networking), to strengthen the bonds from the researcher's community, since they are scattered by the various centres which hinders the gathering and debating of ideas, making difficult the process of sharing knowledge and establishment of collaborations that would benefit the whole academic community. This is a need that has been recognised recently.

## **Describe the resources needed and an estimate of the costs of the proposal**

The funds requested (estimated) will be used to:

1. Purchase the services of companies or freelancers who deliver some of the courses listed (10,000 EUR);
2. Pay for travelling and accommodation expenses of instructors external to UAlg (5,000 EUR);
3. Pay for catering services during the workshops/courses (4,000 EUR);
4. Support the courses' advertisement expenses (2,500 EUR);
5. Equipment to furnish a room dedicated to the community (furniture + computer + projector) (3,500 EUR).

Total: 25,000 EUR

## References

- How to communicate science to the public (Isa Mestre, UAlg)
- How to write a grant proposal: focus on FCT (Maria João Cruz, UAlg)
- How to apply for ERC calls (<https://enspire.science/> )
- How to register a patent (<https://www.epo.org> )
- Managing people and projects: skills for PIs and directors (<https://oxford-management.com/course/management-leadership-skills-for-engineer-and-science-based-professionals> ).
- Scientific Writing (<https://www.sciconnect.co.uk/collections> )
- How to prepare a poster and deliver a presentation (<http://cristinanobresoares.com/> )
  
- Group thinking and Leadership (<https://www.advance-he.ac.uk/programmes-events/development-programmes/new-to-leading/research-team-leadership> )

## TECHNICAL SKILLS

- Programming in Python: introductory and intermediate levels (Pedro Jorge Sequeira Cardoso, UAlg).
- chatGPT (prompt engineering): use, challenges, and opportunities (Chryssa Zerva, Instituto de Telecomunicações, IST).
- Data management and open-access repositories (Open Science Framework, <https://osf.io/> ).

## MENTAL HEALTH AND WELL-BEING

- First-Aid Course: Basic Life Support and Automatic External Defibrillation (Francisco Paulino, ABC).
- Mindfulness.
- Time and stress management for researchers.
- Conflict management for researchers.