



Universidade do Minho



Aliança de Pós-Graduação  
Competências para o futuro

Formação Especializada  
**Desafios no Campo sobre Vinha,  
Vinho e Gestão Vitivinícola**  
Escola de Ciências

Candidaturas  
**até 31 de julho de 2025**

Curso não-conferente de grau da Universidade do  
Minho inserido no projeto Aliança de Pós-Graduação  
(financiamento PRR/NextGenerationEU - Impulso Adultos).

**[www.alianca.uminho.pt](http://www.alianca.uminho.pt)**  
**[cursos-alianca@usga.uminho.pt](mailto:cursos-alianca@usga.uminho.pt)**



Candidate-se aqui



Financiado pela  
União Europeia  
NextGenerationEU

# Objetivos

O setor vitivinícola desempenha um papel de enorme relevância socioeconómica a nível nacional, com um impacto particularmente significativo na região Norte do país. A região do Douro, reconhecida como a mais antiga região demarcada do mundo desde 1756, é um exemplo emblemático dessa importância, tal como a região dos Vinhos Verdes, conhecida pelos seus vinhos singulares. O curso visa formar profissionais e quadros superiores, abordando os desafios do setor, com uma forte perspetiva prática e de negócio assente em conhecimento científico, desde a fisiologia da videira até práticas agrícolas sustentáveis e mitigação do impacto climático.

Regime	Período Letivo	Taxa de Frequência	Créditos	Duração
B-learning	15/09 - 26/11	300€*	15 ECTS	150h

## Porquê?

Poderá desenvolver as seguintes competências:

- Conhecer processos metabólicos e fisiológicos chave da videira;
- Identificar os principais fatores que comprometem a produtividade da videira e a qualidade das uvas e do vinho;
- Adotar medidas de adaptação e mitigação sustentáveis, considerando o contributo da agroecologia para minimizar os efeitos das alterações climáticas na viticultura;
- Conhecer e implementar estratégias de produção sustentáveis, numa perspetiva holística;
- Elaborar planos de controlo de doenças baseados em práticas de agricultura de precisão e técnicas avançadas de monitorização;
- Aplicar ferramentas de IA, sensores de precisão e tecnologias de agricultura digital (smart farming);
- Compreender o impacto dos modos de produção e de estratégias de economia circular nas características imateriais do vinho e da vinha.

Consulte os conteúdos programáticos detalhados:

**Plano de estudos**

## Com quem?

Com o apoio de mais de 80 parcerias, para este curso em particular estarão envolvidas ativamente as seguintes entidades:



COLAB  
VINHOS & QUINHAS



## Para quem?

Os destinatários serão profissionais do setor, empreendedores com formações diversas, incluindo ciências básicas, detentores do grau de licenciado em Biociências, Biotecnologia, Ciências Agrárias e áreas afins. O curso deverá preparar os formandos com capacidades e conhecimentos que lhes permitam complementar a formação académica e/ou e adaptarem-se melhor a algumas exigências específicas do mercado de trabalho.

## Bolsas de mérito PRR

Todos os estudantes que venham a concluir esta formação beneficiarão, no final, da atribuição de bolsas de mérito.

**Consulte o modelo de atribuição**

\* 20% de redução para colaboradores de empresas parceiras do projeto  
Consulte [aqui](#) os prazos e condições de pagamento.

# Equipa Docente

## Coordenador de curso



### Hernâni Varanda Gerós

Professor Associado c/ agreg. na Escola de Ciências da UMinho

Hernâni Varanda Gerós é Professor Associado com Agregação no Departamento de Biologia da Escola de Ciências (ECUM) da Universidade do Minho (UMinho). É doutorado em Ciências na UMinho, com especialização em microbiologia, bioenergética e metabolismo. Foi Professor Fulbright na UC Davis, EUA, em 2012, e Professor visitante em diferentes Universidades europeias, ao abrigo do Programa Erasmus. Atualmente, os seus interesses de investigação centram-se na fisiologia molecular da videira, no Centro de Biologia Molecular e Ambiental (CBMA), onde lidera um grupo de investigação em biologia de plantas. Tem sido investigador principal e membro da equipa de projetos de investigação e cooperação internacional, orientador de dezenas de projetos de doutoramento e de pós-doutoramento e avaliador de projetos científicos e bolsas de estudo a nível nacional e internacional. Na UMinho, foi diretor de curso do Programa de Doutoramento em Cadeias de Produção Agrícola – da Mesa ao Campo (Agrichains) e diretor do Centro de Investigação e Tecnologias Agroambientais e Biológicas (CITAB-UMinho).

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-3040-4095>



### José António Teixeira

José António Teixeira é Professor Catedrático no Departamento de Engenharia Biológica da Universidade do Minho. Licenciou-se em Engenharia Química (1980) na Universidade do Porto onde também se doutorou (1988). A sua atividade de investigação centra-se em duas áreas principais – Biotecnologia Industrial e Biotecnologia Alimentar.



### Beatriz Casais

Beatriz Casais é Doutorada em Ciências Empresariais – na variante de Marketing e Estratégia, Mestre em Marketing, Pós-Graduada em Comunicação em Saúde e Licenciada em Jornalismo e Ciências da Comunicação, pela Universidade do Porto. É professora associada na Escola de Economia, Gestão e Ciência Política da Universidade do Minho, nas áreas de Marketing e Estratégia, tendo desempenhado um papel ativo como formadora e coordenadora de cursos executivos na UMinhoExec, entre os quais o curso executivo de marketing de vinhos. Foi vice-presidente da EEG. No seu percurso profissional conta ainda com a experiência como assessora de marketing e comunicação no Ministério da Saúde e foi também jornalista na Rádio Renascença e no jornal Diário Económico.



## Equipa Docente



### Maria João Sousa

Maria João Marques Ferreira de Sousa Moreira é Professora Associada com Agregação do Departamento de Biologia da Escola de Ciências da UMinho desde 2011 e investigadora do CBMA. Licenciou-se em Bioquímica e doutorou-se em Ciências Biomédicas, especialidade Microbiologia na Universidade Porto. Atualmente é diretora do Departamento de Biologia (2014-2018 e 2020 – presente). A sua investigação centra-se no estudo da fisiologia, bioquímica e genética de leveduras, incluindo abordagens ómicas. Os seus principais interesses de investigação têm sido as respostas celulares e moleculares de leveduras a diferentes stresses ou alterações ambientais, incluindo adaptação metabólica, mecanismos subjacentes à resistência ou indução da morte celular. Tem estado particularmente interessada na exploração de leveduras não-*Saccharomyces* em aplicações biotecnológicas, nomeadamente em biorrefinarias e fermentações panares e vínicas. Publicou 88 artigos em revistas internacionais, 6 capítulos de livros e 3 pedidos de patente, supervisionou/coorientou 23 alunos de licenciatura, 45 de mestrado e 21 de doutoramento. Foi investigadora principal em 6 projetos e participou em 36.



### Lígia Costa Pinto

Lígia Costa Pinto é Professora Associada com Agregação do Departamento de Economia a Escola de Economia, Gestão e Ciência Plítica (EEG) da Universidade do Minho (UMinho). Doutorada em Economia pela University of South Carolina, USA, foi professora e investigadora visitante na University of Central Florida e University of California, Riverside, USA. Desenvolve investigação na área da microeconomia aplicada, em particular Economia Comportamental e experimental. No âmbito da sua investigação na área do vinho e da vinha, orientou teses de doutoramento sobre o tópico da valoração da paisagem, do modo de produção, da região de origem e de atributos intrínsecos e extrínsecos do vinho. Presentemente está a orientar uma tese de doutoramento e uma de mestrado na área do modo de produção de vinho. A sua investigação tem sido publicada em revistas científicas de referência e apresentada em conferências da área. Desempenhou vários cargos de gestão universitária como sejam o de diretora de Departamento, de Centro de investigação e do Conselho de Escola. Atualmente preside ao conselho diretivos da Associação Portuguesa de Engenharia Sanitária e Ambiental, é vogal do Conselho fiscal da LisWater, Secretária da Assembleia Geral do CECOLAB e membros da Comissão Permanente da profissão e do Conselho Geral da Ordem dos Economistas.

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-7089-2663>

## Equipa Docente



### Ana Cristina Cunha

Ana Cristina Gomes da Cunha é Professora Auxiliar na Universidade do Minho, Portugal, e leciona fisiologia vegetal, biotecnologia e bioquímica. Licenciou-se em Biologia pela Universidade de Lisboa (1990), obteve o grau de Mestre em Produção Vegetal pela Escola Superior de Agronomia da Universidade de Lisboa (1994) e o Doutoramento em Ciências – Biologia pela Universidade do Minho (2002). Os seus principais interesses de investigação incluem a fotossíntese, abordando tanto os seus fundamentos como os impactos das alterações climáticas e as estratégias de mitigação, e a bioatividade de produtos de base biológica, explorando o potencial de extratos de plantas, própolis e resíduos orgânicos como bioherbicidas e biofungicidas. O objetivo é desenvolver alternativas mais ecológicas e saudáveis aos pesticidas convencionais. Em conjunto, estas linhas de investigação visam contribuir para o esforço global que a comunidade científica está a desenvolver para alcançar os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) definidos na Agenda 2030 e na estratégia "Do Prado ao Prato" da Comissão Europeia (CE).

ORCID ID: 0000-0003-0822-8248



### Manuel João Oliveira

Manuel João Oliveira é investigador na área da Viticultura e Patologia Vegetal, com um percurso académico e profissional centrado na investigação aplicada, inovação e ensino no setor agrícola. Doutorado em Enologia e Viticultura pela Escola Superior de Biotecnologia da Universidade Católica Portuguesa, desenvolveu investigação sobre a Flavescência dourada da videira, focando-se no impacto da doença na fisiologia da planta e na utilização de compostos sustentáveis para o seu controlo. Atualmente, integra a equipa do CoLAB VINES&WINES da ADVID, onde desenvolve atividades de investigação e desenvolvimento (I&D), captação de financiamento competitivo e participação em projetos nacionais e europeus, como os projetos VINNY, RETINA e SNM\_XylellaVt. Tem também experiência na transferência de conhecimento, colaborando na realização de ensaios experimentais, eventos técnicos e atividades de disseminação científica. Paralelamente, desempenha um papel ativo no ensino universitário, tendo lecionado unidades curriculares na Universidade Católica Portuguesa, na Faculdade de Ciências da Universidade do Porto (FCUP) e na Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro (UTAD), nas áreas da Viticultura, Fitopatologia e Biologia Molecular aplicada à Agricultura. Com um forte interesse em sustentabilidade e adaptação climática na viticultura, tem vindo a explorar metodologias inovadoras para monitorização e mitigação do impacto das alterações climáticas nas vinhas assim como novos compostos na gestão de pragas e doenças da vinha.

## Equipa Docente



### Maria do Carmo Val

Maria do Carmo Val é licenciada em Engenharia de Produção Agrícola, pela Escola Superior Agrária de Bragança e Mestre em Engenharia Agronómica (especialização Agricultura Biológica) pela UTAD. Técnica reconhecida pelo Ministério da Agricultura em Luta Química Aconselhada, Proteção e Produção integrada e Modo de Produção Biológico, tendo desenvolvido atividades de apoio técnico a agricultores de proteção e produção integrada em várias culturas, nomeadamente, vinha e pomóideas. Trabalhou, no período de 1998 a 2007, na Estação de Avisos do Douro na área da Proteção, Produção Integrada e aconselhamento agrícola. Desde 2010 integra a equipa da ADVID, onde é técnica Superior responsável pela área da fitossanidade (doenças da vinha), com várias publicações nesta área, com formação em “Especialização do Uso de Microrganismos aplicados à Agricultura”. Participou no capítulo do livro - Melhorar as práticas sustentáveis de viticultura e vinificação, intitulado “Novas tecnologias e sistemas de apoio à decisão para otimizar a utilização de pesticidas nas vinhas”, publicado em 2022 (ISA), e tem participado em alguns trabalhos relacionados com fungos do solo e da videira. Participou também na lecionação de aulas de Patologia da Vinha, em 2023, no 1º e 2º ciclos em Enologia, com os temas “Proteção da Vinha em Produção Integrada e Biológica” e “Proteção Sustentável da Vinha. Também lecionou aulas de Patologia da Vinha, no 1º ciclo em Engenharia Agronómica (UTAD), com o tema “Proteção das Culturas em Produção Integrada”. Tem ainda participado em vários projetos de investigação orientados à fitossanidade na vitivinicultura e sustentabilidade, tendo realizado comunicações orais em diversas Jornadas Técnicas sobre o tema.



### Natacha Fontes

Natacha Sofia Miranda Fontes é Gestora de I&D, com mais de 15 anos de experiência entre a Academia e a Indústria Vitivinícola, nos últimos 14 anos na Sogrape. É doutorada em Ciências Biológicas, pós-graduada em Enologia e tem experiência em ensino e mentoria académica. Liderou projetos nacionais e internacionais, incluindo H2020, Horizonte Europa e PT2020, e geriu equipas multidisciplinares para promover a inovação, transformação digital, e produção sustentável. Tem contribuído para a transformação da indústria do vinho, com a produção de trabalho científico e pelo estabelecimento de parcerias estratégicas, alinhando e promovendo sinergias de diferentes stakeholders para a criação de valor. É especialista em enologia na delegação portuguesa da OIV e esteve na direção da PORVID e ADVID. Trabalha como Perita Independente para o Conselho Europeu de Inovação (EIC), avaliando projetos em áreas como a Indústria de Alimentos e Bebidas, biotecnologia, bioeconomia, sustentabilidade e Agricultura 5.0. Recebeu vários prémios pelo seu contributo para a sustentabilidade e inovação vitivinícola e publicou patentes na área da biotecnologia alimentar e do vinho.

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-4058-5800>

## Equipa Docente



### Francisco Guimarães

Francisco Meireles Guimarães é licenciado em Engenharia Agronómica na Faculdade de Ciências da Universidade do Porto (FCUP) e mestre em Engenharia Agronómica no Instituto Superior de Agronomia (ISA). Realizou estágio de vindima, em 2020, na adega da Quinta do Sol (Symington Family Estates) e foi estagiário profissional, na ADVID, em 2023. Integrou a Equipa Técnica da ADVID, desde 2024. Na sua atividade profissional, o Francisco tem-se dedicado ao acompanhamento das principais pragas da vinha, a traça-da-uva e a cigarrinha-verde, assim como à monitorização de outras pragas. Realizou uma comunicação oral, no 12º Encontro Nacional de Proteção Integrada, sobre um estudo relativo ao efeito da temperatura na dinâmica populacional da traça-da-uva.

## Palestrantes



### Viviana Martins

Viviana Maria Varajão Martins concluiu o seu doutoramento em Biologia Vegetal com uma tese focada nos impactos dos fungicidas à base de cobre na videira (*Vitis vinifera* L.). A sua experiência pós-doutoral de 10 anos centrou-se nas áreas de Sistemas Agroalimentares Sustentáveis e Biotecnologia Molecular, abrangendo três principais temas de investigação: 1) otimização de suplementos minerais para vinhas, visando a melhoria da qualidade da uva e do vinho; 2) exploração e preservação do terroir microbiano para a produção de vinhos com elevada tipicidade; 3) otimização do uso de estirpes microbianas nativas da uva como agentes de biocontrolo para uma agricultura sustentável. Com colaborações internacionais ativas com investigadores e empresas de cinco países da UE, VM foi co-IP do projeto GrapeMicrobiota da FCT (PTDC/BAAAGR/2691/2020), participando em vários outros projetos de I&D, incluindo o projeto EU HORIZON-RIA VINNY (101130039-2).



### Artur Jorge Conde

Artur Jorge da Silva Conde é doutorado em Ciências Biológicas pela Universidade do Minho. Com 11 anos de investigação pós-doutoral, tem-se dedicado ao estudo da bioquímica, biologia e fisiologia vegetal, incluindo a interação da videira com o ambiente, participando em vários projetos de investigação (dois como investigador principal) e supervisionando numerosos estudantes de pós-graduação. A sua investigação centra-se no aumento da resiliência e produtividade da videira através de estratégias inovadoras de base biológica. Estuda o papel dos miPEPs na proteção da videira contra patógenos e na otimização da bioquímica das bagas para uma produção sustentável de metabólitos bioativos. Explora ainda práticas sustentáveis e de base biológica para mitigar os stresses bióticos e abióticos, contribuindo para uma viticultura resiliente às alterações climáticas.

## Palestrantes



### Henrique Noronha

Henrique Luís Silva de Noronha é licenciado em Biologia Aplicada e mestre em Fisiologia Molecular de Plantas (2010). Em 2015, concluiu o doutoramento na Universidade do Minho, onde explorou o impacto dos transportadores transmembranares na videira em resposta a fatores de stresse ambiental. Como investigador pós-doutoramento (2017-2023), investigou os mecanismos moleculares que ocorrem nos tecidos lenhosos da videira durante o abrolhamento. Atualmente, explora o potencial biotecnológico do metabolismo secundário dos tecidos lenhosos da videira para a produção de biopesticidas, utilizando abordagens de nanoencapsulação.



### Richard Breia

Richard Maykel Gonçalves Breia é Doutorado em Biologia de Plantas pela Universidade do Minho. É experiente no uso de ferramentas como imaging-PAM para medir a atividade fotossintética e em ensaios bioquímicos para estudar enzimas do ciclo de Calvin, incluindo a RuBisCO. É especialista na aplicação de técnicas avançadas para o estudo de interações entre plantas e patógenos, com foco nos transportadores de açúcar, como os transportadores SWEET. Possui vasta experiência em metodologias de biotecnologia, incluindo transformação genética de plantas e técnicas moleculares como CRISPR-Cas9. Atualmente, investiga a microbiota do bago de uva com o intuito de identificar leveduras com elevado potencial biotecnológico.



# Cronograma

15 de setembro de 2025 – 26 de novembro de 2025

Local: Campus de Gualtar, Braga (UMinho)

Unidades Curriculares:

Fisiologia da Videira em Resposta às Alterações Climáticas | 5 ECTS | Módulos 1 a 5

Doenças e Pragas da Vinha | 5 ECTS | Módulos 1 a 5

Produção Sustentável | 5 ECTS | Módulos 1 a 5

Data	Dia/Semana	Horário/Regime	Unidades Curriculares	Docentes
15 setembro	Segunda-feira	14h - 17h Misto (e-learning e/ou presencial)	Fisiologia da Videira Módulo 1 - Fisiologia da planta e maturação da uva	Ana Cunha Natacha Fontes
16 e 17 setembro	Terça e Quarta-feira	17h - 20h30 Misto (e-learning e/ou presencial)	Fisiologia da Videira Módulo 1 - Fisiologia da planta e maturação da uva	Ana Cunha Natacha Fontes
19 setembro	Sexta-feira	14h - 17h Misto (e-learning e/ou presencial)	Fisiologia da Videira Módulo 2 - (Bio)Diversidade: (intra)varietal e comunidades microbianas da uva	Maria João Sousa Natacha Fontes
22 e 23 setembro	Segunda e Terça-feira	17h - 20h30 Misto (e-learning e/ou presencial)	Fisiologia da Videira Módulo 2 - (Bio)Diversidade: (intra)varietal e comunidades microbianas da uva	Maria João Sousa Natacha Fontes
24 e 26 setembro	Quarta e Sexta-feira	14h - 17h30 Misto (e-learning e/ou presencial)	Fisiologia da Videira Módulo 3 - Stress ambiental e mecanismos de resposta	Hernâni Gerós Natacha Fontes
29 setembro	Segunda-feira	17h - 20h Misto (e-learning e/ou presencial)	Fisiologia da Videira Módulo 3 - Stress ambiental e mecanismos de resposta	Hernâni Gerós Natacha Fontes
30 setembro e 01 outubro	Terça e Quarta-feira	17h - 20h30 Misto (e-learning e/ou presencial)	Fisiologia da Videira Módulo 4 - Zonagem vitícola: Índices Bioclimáticos e solo	Natacha Fontes
02 outubro	Quinta-feira	10h - 13h Misto (e-learning e/ou presencial)	Fisiologia da Videira Módulo 4 - Zonagem vitícola: Índices Bioclimáticos e solo	Hernâni Gerós Natacha Fontes
06 outubro	Segunda-feira	17h30 - 20h30 Misto (e-learning e/ou presencial)	Fisiologia da Videira Módulo 5 - O solo: um “organismo vivo” e o impacto na planta	Natacha Fontes
07 outubro	Terça-feira	14h - 17h30 Misto (e-learning e/ou presencial)	Fisiologia da Videira Módulo 5 - O solo: um “organismo vivo” e o impacto na planta	Natacha Fontes
08 outubro	Quarta-feira	10h - 16h30 Online	Doenças e pragas da vinha Módulo 1 - Introdução à proteção das culturas	Manuel João Oliveira Maria do Carmo Val
09 outubro	Quinta-feira	10h - 12h Online	Doenças e pragas da vinha Módulo 1 - Introdução à proteção das culturas	Manuel João Oliveira Maria do Carmo Val

# Cronograma

Data	Dia/Semana	Horário/Regime	Unidades Curriculares	Docentes
13 e 14 outubro	Segunda e Terça-feira	10h - 16h Online	Doenças e pragas da vinha Módulo 2 - Principais doenças da vinha	Maria do Carmo Val Manuel João Oliveira
15 outubro	Quarta-feira	10h - 16h Online	Doenças e pragas da vinha Módulo 2 - Principais doenças da vinha	Manuel João Oliveira Maria do Carmo Val
16 outubro	Quinta-feira	10h - 12h Online	Doenças e pragas da vinha Módulo 2 - Principais doenças da vinha	Maria do Carmo Val
17 outubro	Sexta-feira	10h - 17h30 Presencial	Doenças e pragas da vinha Módulo 2 - Principais doenças da vinha	Maria do Carmo Val
20 e 21 outubro	Segunda e Terça-feira	10h - 12h Online	Doenças e pragas da vinha Módulo 3 - Doenças de quarentena	Manuel João Oliveira
22 outubro	Quarta-feira	14h - 16h Online	Doenças e pragas da vinha Módulo 3 - Doenças de quarentena	Manuel João Oliveira
23 outubro	Quinta-feira	09h30 - 17h Presencial	Doenças e pragas da vinha Módulo 3 - Doenças de quarentena	Manuel João Oliveira
28 outubro	Terça-feira	10h - 12h Online	Doenças e pragas da vinha Módulo 4 - Principais pragas da vinha	Francisco Guimarães
29 outubro	Quarta-feira	10h - 16h Online	Doenças e pragas da vinha Módulo 4 - Principais pragas da vinha	Francisco Guimarães
30 outubro	Quinta-feira	09h30 - 12h30 Presencial	Doenças e pragas da vinha Módulo 4 - Principais pragas da vinha	Francisco Guimarães
		14h - 17h Presencial	Doenças e pragas da vinha Módulo 5 - Novas perspetivas em I&D na gestão de pragas e doenças da vinha	
03 e 04 novembro	Segunda e Terça-feira	17h - 20h30 Misto (e-learning e/ou presencial)	Produção Sustentável Módulo 1 - Desafios do setor e o seu impacto na cadeia de valor	José Teixeira Natacha Fontes
06 e 11 novembro	Quinta e Terça-feira	17h - 20h30 Misto (e-learning e/ou presencial)	Produção Sustentável Módulo 2 - Sistemas de produção e impacto climático, ambiental, social e económico	Natacha Fontes
10 novembro	Segunda-feira	14h - 17h30 Misto (e-learning e/ou presencial)	Produção Sustentável Módulo 2 - Sistemas de produção e impacto climático, ambiental, social e económico	Natacha Fontes
13 e 14 novembro	Quinta e Sexta-feira	17h - 20h30 Misto (e-learning e/ou presencial)	Produção Sustentável Módulo 3 - Estratégias integradas de gestão vitícola	Natacha Fontes
17 novembro	Segunda-feira	14h - 18h Misto (e-learning e/ou presencial)	Produção Sustentável Módulo 3 - Estratégias integradas de gestão vitícola	Natacha Fontes

# Cronograma

Data	Dia/Semana	Horário/Regime	Unidades Curriculares	Docentes
18 e 19 novembro	Terça e Quarta-feira	17h - 20h30 Misto (e-learning e/ou presencial)	Produção Sustentável Módulo 4 - Gestão eficiente de recursos na produção: smart farming	Natacha Fontes
21 novembro	Sexta-feira	14h - 18h Misto (e-learning e/ou presencial)	Produção Sustentável Módulo 4 - Gestão eficiente de recursos na produção: smart farming	Natacha Fontes
24, 25 e 26 novembro	Segunda, Terça e Quarta-feira	17h - 20h30 Misto (e-learning e/ou presencial)	Produção Sustentável Módulo 5 - Bioeconomia sustentável	José Teixeira Natacha Fontes



O Projeto Aliança de Pós-Graduação da Universidade do Minho disponibiliza um portefólio de cursos de curta duração, desenhados em estreita cooperação com um conjunto relevante de empregadores e outras entidades externas, visando a atualização e requalificação profissional em diversos setores.

Com financiamento PRR/NextGenerationEU aprovado na sequência da candidatura da UMinho aos programas “Impulso Jovens STEAM” e “Impulso Adultos”, a Universidade do Minho é a escolha ideal para quem procura desenvolver competências e/ou aprimorar conhecimentos profissionais.

## Invista no seu futuro, invista em si!

[www.alianca.uminho.pt](http://www.alianca.uminho.pt)

[cursos-alianca@usga.uminho.pt](mailto:cursos-alianca@usga.uminho.pt)