



Programa de Potenciação de Transferência de Tecnologia do CEBAL – Reforço de Capital Humano Altamente Qualificado de Interface



CONVITE

Ciclo de Conferências “Coprodutos Agroindustriais & Alimentação Animal – Para uma produção animal circular”

29 novembro 2022 | 11h00 | Webinar

Temos o prazer de a/o convidar a participar na próxima sessão do Ciclo de conferências, que terá lugar no dia **29 de novembro**, pelas **11h00**, tendo como convidadas a Doutora **Isabel Belo**, Professora Auxiliar no Departamento de Engenharia Biológica da Escola de Engenharia da Universidade do Minho, e a Doutora **Helena Peres**, Professora Auxiliar no Departamento de Biologia DA Faculdade de Ciências do Porto, que irão apresentar a palestra intitulada:

" Produção de ingredientes para rações por fermentação em substrato sólido: aplicação na aquacultura"

Nesta sessão será abordada a valorização de coprodutos agroalimentares, como dreche e bagaços da indústria do vinho e do azeite, através de processos de biotecnologia industrial, como a fermentação em substrato sólido, que permite a redução dos componentes fibrosos, o enriquecimento em proteína e a produção de compostos bioativos, tornando os materiais mais interessantes do ponto de vista da aplicação em alimento animal.

A valorização dos coprodutos agroalimentares, através da fermentação em substrato sólido, permite a sua valorização e reciclagem, valorizando-os pela sua transformação em matérias-primas de elevado valor nutritivo passíveis de serem incorporadas em rações para animais, nomeadamente para a aquacultura.

Aceda à sala virtual através do link

<https://us02web.zoom.us/j/89183547101>

Produção de ingredientes para rações por fermentação em substrato sólido: aplicação na aquicultura

Isabel Belo e Helena Peres

A fermentação em substrato sólido (FES) é uma tecnologia sustentável pois consome pouca água dado ocorrer em sólidos húmidos que servem de substrato, pelo que é particularmente relevante na valorização de subprodutos agroindustriais. A FES tem sido desenvolvida para bioprocessar subprodutos diversos, tais como dreche, bagaços da indústria do vinho e do azeite, bagaços de oleaginosas e macroalgas. O objetivo da FES por fungos é a modificação dos sólidos, nomeadamente a redução dos componentes fibrosos, enriquecimento em proteína e produção de compostos bioativos, tornando os materiais mais interessantes do ponto de vista da aplicação em alimento animal.

O reconhecimento da importância do consumo de peixe como parte de uma dieta equilibrada e saudável, conjuntamente com o aumento da população mundial, tem impulsionado o aumento do consumo de peixe a nível mundial, assegurado pelo aumento da produção aquícola, a qual fornece mais de 50% do peixe consumido mundialmente. Os novos desafios de sustentabilidade, qualidade e segurança alimentar em aquicultura exigem a produção de rações inovadoras, com baixo níveis de inclusão de farinha e de óleo de peixe, recorrendo a uma menor incorporação de matérias-primas agrícolas importadas, tais como a farinha de soja, e simultaneamente otimizando o desempenho zootécnico, o bem-estar animal, a segurança e a qualidade do produto final. A valorização dos subprodutos agroalimentares, através de processos de biotecnologia industrial, como a FES, permite a sua valorização e reciclagem, valorizando-os pela sua transformação em matérias-primas de elevado valor nutritivo passíveis de serem incorporadas em rações para animais, nomeadamente para a aquicultura.

Nota biográfica

Isabel Belo é Professora Auxiliar no Departamento de Engenharia Biológica da Escola de Engenharia da Universidade do Minho e Investigadora no Centro de Engenharia Biológica (CEB) da mesma Universidade. É diretora da Licenciatura em Engenharia Química e Biológica e líder do subgrupo "Desenvolvimento e otimização de bioprocessos" da linha de investigação em Biotecnologia e Bioengenharia Industrial do CEB. Isabel Belo publicou cerca de 100 artigos em revistas científicas com revisão por pares, tem 6 capítulos de livros (Scopus h-index 30) e apresentou cerca de 40 comunicações orais, incluindo sessões plenárias e keynotes. Isabel Belo orientou 9 teses de doutoramento concluídas e orienta 15 em curso. Orientou cerca de 50 dissertações de mestrado. Isabel Belo lidera uma equipa que desenvolve investigação em Engenharia de Bioprocessos, com o objetivo principal de desenvolver e otimizar aplicações biotecnológicas de microrganismos, para a produção de compostos de interesse industrial a partir de matérias-primas de baixo custo e renováveis. A investigação recente tem-se centrado na dinamização da economia circular nos setores agroalimentar e alimentar, principalmente pela valorização de biomassa pouco explorada para aumentar o seu valor nutricional, ou para produzir compostos bioativos com diversas aplicações industriais.

Helena Peres é Professora Auxiliar no Departamento de Biologia DA Faculdade de Ciências do Porto e Investigadora no Centro Interdisciplinar de Investigação Marinha e Ambiental (CIIMAR). Foi considerada como um dos cientistas mais citados em todo o mundo pelo ranking "World's Top 2% Scientists list" da Universidade de Stanford (Califórnia, EUA), em 2020, 2021 e 2022. Realiza investigação, com uma forte ligação à indústria nacional e internacional, com participação como investigadora principal em diversos projetos. É coordenadora de uma equipa de cujos interesses de investigação são a Desenvolvimento e Aplicação de Novos Ingredientes para a Aquacultura e a Nutrição de Peixes. Publicou mais de 120 artigos científicos em revistas de circulação internacional com arbitragem científica e 3 capítulos de livros (Scopus h-Index 34). Foi supervisora ou cossupervisora de 38 estágios de licenciatura, 50 teses mestrado e 23 teses de doutoramento sandwich (Brasil). É a coordenadora científica do Curso de Ciência dos Animais Aquático de Laboratório - CAL-AQUA.