

INVESTIGAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS EM TEMPOS DE PANDEMIA. FUSION - EUROPA CRIATIVA, UM PROJETO EM REALIZAÇÃO NO ONLINE.

Research and projects development in pandemic times. FUSION – Creative Europe, realizing a research project online.

Paula Tavares, Miguel Terroso, Demétrio Matos, António Ferreira.

Fabricação Digital, Design de Moda, Envelhecimento e Sustentabilidade

Neste artigo pretendemos refletir sobre a realização de projetos e investigação aplicada em tempos de pandemia. Fazendo o balanço de um projeto em curso que havia sido proposto para ser executado integralmente de forma presencial. Apresentaremos a metodologia de trabalho adotada pelos diferentes parceiros com enfoque na equipa portuguesa.

O Projeto FUSION – Fashion Up-Skilling Innovation Open Network (<https://cefusion.com>), no âmbito do programa Creative Europe, da Escola Superior e Design do IPCA conjuntamente com a Limerick School of Art & Design (que lidera), UK Crafts Council e a Fondazione Santagata, está, no presente, em pleno desenvolvimento no online. Foi um dos projetos Europa Criativa financiados em 2019 para ser realizado num período de cerca de dois anos com mobilidade dentro dos países parceiros e a realização de um conjunto de atividades de investigação e formação na Europa. O confinamento obrigatório nos diferentes países da Europa por força da pandemia Covid 19 implicou a passagem do projeto para o online e respetiva adaptação e adequação das atividades do mesmo.

O FUSION reúne um conjunto de 8 artistas e designers selecionados para participação nas ações do projeto (em curso), estes artistas concretizarão um trabalho/obra individual a expor no final do projeto em 2022.

Digital Fabrication, Fashion Design, Ageing and Sustainability

In this paper, we aim to reflect on the realization of projects and applied research in pandemic times. Reviewing an ongoing project that had been proposed to be fully realized in person. We will present the adopted methodology by the different partners with a focus on the Portuguese team.

The FUSION Project – Fashion Up-Skilling Innovation Open Network (<https://cefusion.com>), within the scope of the Creative Europe program, has as partners the School of Superior and Design of the IPCA, the Limerick School of Art & Design (that leads), the UK Crafts Council and the Fondazione Santagata, is currently in full development online. It was one of the Creative Europe projects funded in 2019 to be carried out over a period of about two years with mobility within the partner countries and carrying out a set of research and training activities in Europe. The mandatory confinement in different European countries as a result of the covid 19 pandemic implied the transition of the project to online and the respective adaptation of its activities.

FUSION brings together a group of 8 artists and designers selected to participate in the project's actions (in progress), these artists will materialize an individual work/work to be exhibited at the end of the

project in 2022.

Objetivos e metodologia

Os objetivos principais deste projeto são por um lado aumentar o acesso a tecnologias de fabricação digital para designers e empresas de moda e têxteis e por outro lado enriquecer as capacidades profissionais na fabricação digital e no co-design com cidadãos que envelhecem ativamente numa perspectiva de sustentabilidade, abrindo novas oportunidades de negócio para o setor do design e desenvolvimento de novos modelos de negócios para as indústrias criativas da área. Colocando em diálogo ativo e aberto o mercado, a indústria e os designers sobre assuntos urgentes e alinhados com os objetivos de desenvolvimento sustentável (ODS) definidos pelas Nações Unidas, nomeadamente os relacionados com a inovação para a indústria, a inclusão e a sustentabilidade. Assim como, mais recentemente, com o plano da New European Bauhaus para a Europa.

O projeto tem diferentes etapas de desenvolvimento, a saber, além da organização, pelos quatro parceiros, de workshops e *masterclasses*, a partir das quais os participantes selecionados prepararão a sua proposta de projeto para desenvolver em residências artísticas nos países dos parceiros, estão previstas visitas técnicas e a exposição, mostra de trabalhos realizados, a concretizar em Londres. A disseminação e comunicação do projeto passa pela participação dos intervenientes em conferências e missões internacionais.

Apresentação dos parceiros

Historicamente, a indústria têxtil e da moda desempenhou um papel de extrema relevância na economia social e no desenvolvimento cultural das cidades e zonas rurais da Europa. Citando a historiadora Penny Sparke "a indústria têxtil foi uma das primeiras a abraçar a produção em massa e a divisão do trabalho' (Sparke, 2009). Ao longo dos tempos vimos como na história da indústria têxtil a inovação e a tecnologia afetaram o mercado de forma a garantir produção contínua. Se primeiro o desenvolvimento do tear Jacquard na França de 1804 por Joseph-Maire Jacquard permitiu um salto para o futuro, constatamos que hoje a fabricação digital poderá ser a resposta imediata às necessidades da contemporaneidade. Nomeadamente num futuro que sabemos tecnológico, que queremos co-criativo (em que as pessoas, o consumidor possa participar) e sobretudo sustentável.

Este projeto contempla quatro parceiros de organizações académicas e instituições culturais, contempla ainda colaborações que contribuem para a evolução do projeto a nível prático e teórico.

Parceiro 1: Irlanda: Limerick Institute of Technology - School of Art & Design (LSAD).

Limerick School of Art & Design (LSAD) é uma escola de arte e design de renome mundial com sede em Limerick na Irlanda, que oferece o único curso de licenciatura de design de moda globalmente conectado na Irlanda. O curso de design de moda é reconhecido internacionalmente como um dos 100 melhores programas de moda no mundo.

Parceiro 2: Portugal: Instituto Politécnico do Cávado do Ave (IPCA).

A Escola Superior de Design (ESD) do IPCA é uma unidade de ensino e investigação do Instituto Politécnico do Cávado do Ave, e faz parte do grupo da rede de ensino politécnico. A nível de investigação faz parte do consórcio ID+ Instituto de Investigação em Design Media e Cultura (<https://idmais.org/>) que reúne a Universidade de Aveiro, a Universidade do Porto e o Instituto Politécnico do Cávado. A ESD/IPCA tem laboratórios de desenvolvimento de produtos e audiovisuais, e oferece cursos que incluem design industrial (licenciatura) e moda e design de calçados (cursos técnico superior profissional).

Parceiro 3: UK Crafts Council.

UK Crafts Council é a agência de desenvolvimento nacional para o artesanato contemporâneo em Reino Unido, com o objetivo de construir uma economia forte e infraestrutura para o artesanato contemporâneo.

Parceiro 4: Itália, Fondazione Santagata per l'Economia della Cultura.

A Fondazione Santagata per l'Economia della Cultura é um centro de investigação composto por investigadores especialistas na área de economia cultural, instituições e indústrias criativas. São detentores de experiência em estudos do património mundial e desenvolvimento em projetos culturais. O seu contributo no projeto é teórico-prático na realização de um mapeamento sobre a indústria da moda, têxteis e tecnologia.

Contamos ainda com a colaboração de especialistas externos de organizações da área, além de empresas têxteis sedeadas no norte de Portugal:

- Conselho de Design e Artesanato da Irlanda (DCCol); - DESIGN FACTORS (Universidade de Limerick); - Fab Lab Limerick (Universidade de Limerick, Irlanda) e a Fab Lab Barcelona (Espanha); Valerius (Portugal); BECRI (Portugal) e Pedrosa e Rodrigues (Portugal).

Desenvolvimento do projeto

No momento em que escrevemos este artigo já decorreram – no online – *workshops* e *masterclasses*, oferecidas pelos parceiros, maioritariamente exclusivas para os participantes. No entanto, o grupo de Portugal, entendeu manter a planificação inicial de relação com o mercado e a indústria têxtil e da moda - quebrando fronteiras institucionais no encalce da aproximação ao modelo de hélice tríplice revisto por Etzkowitz e Leydesdorff (2001), partindo do pressuposto de que o conhecimento se desenvolve dinamicamente e em que o ensino

superior e a investigação têm papel fundamental, a par da governação e indústria - realizando um evento de *masterclasses* em dois dias com intervenientes e protagonistas do design, da inovação social e da indústria. É sobre esta atividade que pretendemos desenvolver o nosso contributo neste artigo, analisando os pontos fortes e os pontos fracos da passagem para o online, analisando o impacto da abertura ao público (estudantes, investigadores e empresas) das *masterclasses*, verificando participações e disseminação do projeto. Desde os objetivos iniciais até ao desenvolvimento em curso, antevendo o desfecho em residências artísticas e exposição final que pretendemos sejam presenciais como referido antes.

Considerando que a autoria deste artigo é relativa à equipa portuguesa, queremos salientar que é sobre as nossas tarefas e trabalho que nos vamos focar, queremos ainda reforçar que a equipa italiana, da Fondazione Santagata de Itália está amplamente dedicada à constituição do corpo teórico que sustenta o projeto e que será disponibilizado durante o decorrer deste ano (2021) no site do projeto (<https://cefusion.com>).

Em Novembro de 2019 na reunião *kickoff* do projeto em Turim, Itália, nada fazia antever o cenário pandémico que assolou o mundo a partir do início de 2020, remetendo a Europa para confinamento ainda no primeiro trimestre do ano. Os países envolvidos neste projeto foram seriamente afetados pela pandemia e as viagens foram sendo sucessivamente adiadas. Num primeiro momento a reação foi adiar a realização do projeto, contudo, após meses de preparação avançámos para a realização das atividades por meios telemáticos. Sendo que algo tão prático como a realização laboratorial de workshops de fabricação manual e digital teve implicações sérias na preparação, assim como tempos diferentes de realização. Menos complexo foi projetar as *masterclasses* com caráter mais teórico, ainda que conscientes que o presencial tem vantagens no relacionamento humano que as plataformas digitais não conseguem compensar. A empatia entre pares para desenvolvimento de projetos ficou abalada, mas foi compensada pelo empenho de todos em produzir conteúdos de qualidade técnico-científica e pedagógica.

Especificamente no caso português, na Escola Superior de Design, havíamos planeado dois dias plenos de *masterclasses* e visitas in loco a um conjunto de empresas que melhor traduzissem o potencial tecnológico e também artesanal da indústria têxtil na região norte de Portugal, mais especificamente na zona de Barcelos. Tendo em conta que a indústria têxtil portuguesa representa cerca de 10% das exportações nacionais, sendo reconhecida pela inovação e desenvolvimento dos últimos anos, e estando situada maioritariamente na nossa região, pareceu-nos óbvio recorrer aos parceiros industriais locais. Temos relações amadurecidas com esta indústria por projetos académicos desenvolvidos anteriormente nas áreas do design industrial com aplicação ao têxtil. Assim como grande parte da indústria têxtil local absorve designers gráficos e ilustradores formados por nós. Nomeadamente as que trabalham em regime de *private label* para empresas tão conhecidas como a Inditex (Zara, Berska, Massimo Dutti, Stradivarius, etc) ou o grupo H&M (COS, Arket, H&M, MONKL, etc.).

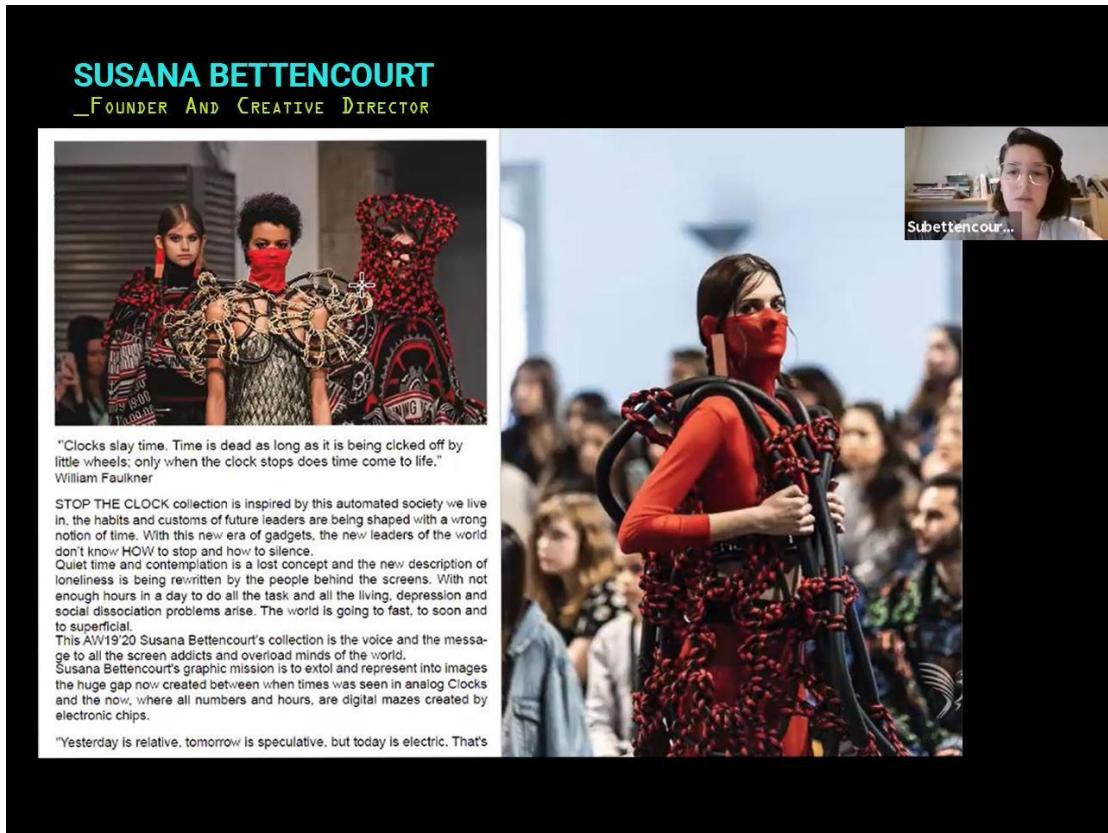
Nos últimos anos a comunicação da Associação Têxtil Portuguesa (ATP) apresenta três fatores chave para a mudança do presente da Indústria Têxtil e do Vestuário (ITV) portuguesa: - da concorrência com base no preço à concorrência com base no valor (diferenciação pelo design, moda, inovação tecnológica e serviço); - de tomadores de encomendas a vendedores de soluções (aumentando o apoio de programas de exportação à participação em feiras e missões comerciais); - de uma perspetiva do negócio individual à orientação estratégica (planos estratégicos feitos pela ATP, bem como políticas públicas focadas na reindustrialização, inovação e exportação).

Projetar para o online implicou repensar toda a metodologia de trabalho e envolver mais meios. Nomeadamente ao nível da experiência de comunicação da inovação das empresas, comunicar demonstrando “com as mãos na massa” é mais eficaz que comunicar em palestras teóricas quando pretendemos obter resultados de aprendizagem a curto prazo. Neste projeto é expectável os artistas e designers participantes adquirirem um conjunto de competências para o desenvolvimento dos projetos. A opção para minorar o impacto da ‘não presença’ foi a realização de vídeos documentais sobre as empresas selecionadas, visando uma comunicação eficaz e produtiva, promovendo o diálogo entre a indústria e os participantes.

Sendo que, além destes documentários as palestras que constituíram as *masterclasses* foram, também, maioritariamente, lecionadas por individualidades relacionadas com a indústria, com enfoque na fabricação digital e artesanal, co-criação e possibilidades de pensar para os mais velhos numa perspetiva de adaptação à contemporaneidade respeitando o objetivos de desenvolvimento sustentável que norteiam os valores da Comunidade Europeia.

Convidámos designers e especialistas na área com reconhecimento nacional e internacional cobrindo diferentes frentes e expondo o que de melhor se produz em Portugal no têxtil e na moda. O programa foi extenso e proporcionou um debate único no panorama da área, foi integralmente realizado em direto e ficou disponível na rede social facebook para memória futura. Em termos de disseminação do projeto o online foi uma vantagem inigualável, uma vez que tivemos milhares de visualizações aos nossos vídeos documentários sobre as empresas e as nossas *masterclasses* superaram enormemente o potencial resultado que obteríamos em palestras a realizar em ambiente de auditório tal como havíamos projetado. Perdemos em contacto presencial e laboratorial, ganhámos em divulgação e partilha do conhecimento. Todas as palestras e suas atividades foram preparadas exclusivamente para o online, como ilustra a figura 1.

Figura 1: Exemplo do formato de apresentação online.



E se, inicialmente, já tínhamos projetado as atividades em Portugal com público além dos participantes, isto é, haveria períodos de desenvolvimento laboratorial para os designers e artistas FUSION mas as palestras seriam em auditório - pois como escola entendemos abrir o projeto a estudantes das diferentes áreas do Design - a passagem da totalidade das ações para o online implicou uma preparação radicalmente diferente. Conscientes da exigência do online, do cansaço e desgaste já presente na comunidade académica e empresarial devido a mais de um ano de confinamento em frente a um ecrã, tivemos o desafio de comunicar design, ciência e desenvolvimento de produtos de forma empática e pedagógica.

Neste sentido convidámos um conjunto de palestrantes que consideramos 'de topo' no panorama do design e da indústria da moda em Portugal. Foram palestrantes Pedro Carvalho de Almeida, Susana Bettencourt; Miguel Tavares; Susana António; Ana Pedrosa Rodrigues e Marta Afonso; todas as palestras foram públicas e em direto, ficando o debate reservado para os participantes e parceiros no projeto. Neste debate e discussão dos projetos apresentados os participantes tiveram oportunidade de questionar sobre desenvolvimento do produto, fabricação e mercado, assim como sobre processos de co-criação e outros pertinentes para a construção dos projetos individuais que serão objeto de concurso para alocação às residências a realizar nos diferentes países parceiros. Estiveram ainda presentes os responsáveis pelos Departamentos de Design das empresas que foram objeto de documentário, a Valérius 360º (Figura 2) e a Becri, empresas que além da Pedrosa e Rodrigues representada nas

masterclasses, nos trouxeram o *know how* em inovação no têxtil. O feedback dos participantes foi muito gratificante, mas só conseguiremos avaliar a aquisição de competências aquando da entrega das propostas de projetos em Setembro, assim como analisaremos o impacto das diferentes *masterclasses* no desenvolvimento dos projetos propriamente ditos. Da parte da organização portuguesa, a Escola Superior de Design, devemos salientar que este projeto e, em particular, o debate proporcionado pelas *masterclasses* serviu como rampa de lançamento para uma pós graduação que abrimos este ano letivo (2021/21) em Design Têxtil e Moda, cujos resultados acompanharão também o projeto.

Figura 2: Documentário sobre o projeto Valérius 360º



Breve descriptivo sobre os palestrantes da *masterclass* da ESD/IPCA Portugal

Miguel Terroso, professor e investigador em Design, apresentou estudos e propostas direcionadas para um público sénior, no âmbito do vestuário e têxtil, munidas de receptores sensoriais de alerta que permitem um acompanhamento síncrono e atento do idoso com vista a minimizar consequências físicas, sensoriais e sociais do envelhecimento.

Miguel Tavares, professor e engenheiro têxtil, discorreu com base no pensamento crítico e atento sobre materiais e sustentabilidade têxtil focando a sua apresentação em possibilidades de resolução do problema da produção massiva atual e rentabilização de matérias primas, apresentando soluções de reciclagem e agentes não poluentes, *slow fashion*, economia circular e sobretudo a necessidade da consciencialização do produtor ao consumidor.

Susana Bettencourt, fundadora e diretora criativa da marca de mesmo nome, partilhou o seu processo de trabalho enquanto *fashion designer* enfatizando a articulação entre as técnicas digitais e tecnológicas com o artesanato tradicional. O *craft* e o *knitwear* do fio até à peça com inspiração nos problemas atuais resultando em produtos têxteis e moda acessíveis que privilegiam a sustentabilidade, pelo conforto e qualidade são os resultados que tem vindo a partilhar em desfiles de moda.

Pedro Carvalho de Almeida, designer e investigador na área da identidade visual, estratégia e arqueologia de marcas, falou sobre o projeto Almalaguês, entre outros, projetos representantes das indústrias têxteis e calçado tradicionais portuguesas. Promovendo abordagens de design e co criação em articulação com a tecelagem artesanal; tradições locais e culturas próprias. Resultante da sua investigação, a Arqueologia de Marcas constitui agora um recurso generativo passível de ser aplicado como resposta a desafios no contexto contemporâneo.

Marta Afonso, designer, partilhou o seu mais recente projeto, Atelier Karaka; estúdio criativo especializado em técnicas de impressão manual de tecidos onde desenvolve projetos sob medida, edições limitadas e peças têxteis únicas que integram a decoração de interiores, eventos e coleções, explorando o conceito de exclusividade e celebrando o que é único.

Susana António, designer social, com trabalho que envolve a comunidade sénior num regime de co-criação, apresentou o seu projeto 'A avó veio trabalhar', onde explora a combinação entre o design com o conhecimento tradicional através de inovação social, impactando nas vidas da comunidade local onde atua em Portugal. O mote da Susana é "Old is beautiful", e nos seus projetos propõe que repensem a nossa perspectiva sobre o envelhecimento e os idosos e que promovamos a sua valorização social e cultural.

Ana Pedrosa Rodrigues, Gestora de Clientes na Pedrosa & Rodrigues, empresa têxtil situada em Barcelos focou a sua participação nas possíveis abordagens produtivas em tempos de crise apresentando o modelo de negócio da empresa e enfatizando como uma crise pode ser uma oportunidade de negócio pela qualidade dos produtos desenvolvidos pelas empresas. Em representação da Valerius 360º, projeto fundando em 2017 pertencente à empresa de mesmo nome, foi partilhado um documentário sobre o seu modo de ação testemunho das melhores práticas e processos que garantem a reutilização do jersey resultante de resíduos têxteis. Foi destacado o papel desta empresa perante o futuro sustentável com o objetivo de desperdício zero.

O documentário sobre a empresa Têxtil Becri apresentou o seu sistema produtivo, desde a malha, base de diversos tipos de aplicações em que a empresa é especialista, como bordados, estampagem, lavagem ou tingimento, ao produto final. Demonstraram a capacidade tecnológica instalada, nomeadamente ao nível do 3D, assim como estratégias de sustentabilidade.

Não podemos terminar o descriptivo da nossa tarefa sem apresentar os links de acesso às ações apresentadas:

Day 1 - <https://www.facebook.com/100008378342330/videos/2946438565645393>

Day 2 - <https://www.facebook.com/paula.tavares.547/videos/10208463365299574/>

Valérius 360° - <https://www.facebook.com/ESD.IPCA/videos/289565676050764>

Bcri - <https://www.facebook.com/becrigroup/videos/1166758407110617>

Revisão e futuro

Em revisão das etapas anunciadas e antecipando o que prevemos presencial, começamos por elencar aqui o já realizado: - seleção dos oito participantes, artistas e designers, contemplando diversidade, temos na equipa desde designers que trabalham com o têxtil a um nível mais artesanal a designers que estão na indústria há vários anos acompanhando a inovação tecnológica; - realização das *masterclasses* pelos quatro parceiros, assim como workshops de fabricação digital por convidados, como a Fab Lab de Barcelona e outros especialistas; - ao nível da organização e gestão do projeto, além das reuniões contínuas de monitorização do projeto, realizámos o site do projeto onde privilegiamos a comunicação com a indústria e onde será depositado o trabalho da Fondazione Santagata de mapeamento da indústria têxtil na Europa com enfoque na fabricação digital e inovação tecnológica sustentável. Já relativamente à antecipação do que nos falta realizar no projeto, a próxima etapa será a realização de uma visita de estudo, de toda a equipa FUSION, ao tecido industrial têxtil do norte de Portugal. A região do Cávado e do Ave distingue-se na Europa pelo conjunto de empresas têxteis e de calçado que detém. São casos de sucesso e inovação tecnológica que potenciam esta conjuntura.

Paulo Vaz (2021), da Associação Têxtil e Vestuário de Portugal, afirmou que é verdade que a ITV - indústria têxtil e vestuário - portuguesa é, atualmente, caracterizada mais pela inovação e a criatividade, a rapidez de resposta e a intensidade do serviço em geral, de que pelo preço, até porque a concorrência com base no baixo custo operativo é uma batalha condenada ao fracasso, como o foi para muitas empresas que insistiram em perpetuar este modelo.

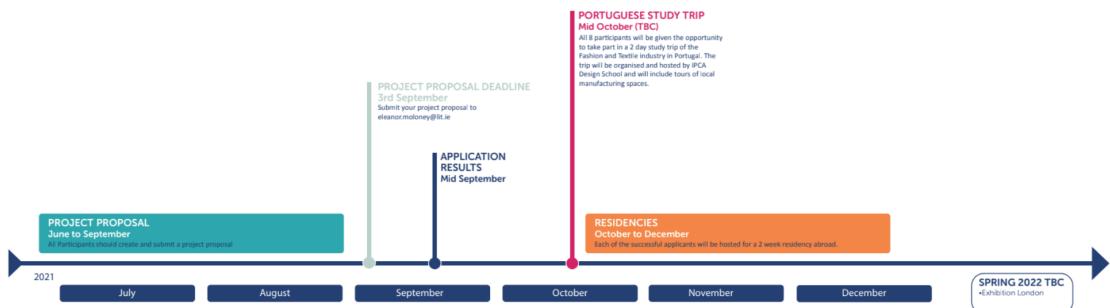
A evolução e transformação dos últimos anos nesta área de ação antevê-se como resistente à crise provocada pela pandemia a diferentes níveis. São exemplos os casos das empresas

Pedrosa e Rodrigues, Valérius e Becri, nossas parceiras no projeto FUSION como apresentado na nossa *masterclass*.

A par da programação da visita de estudo pela equipa portuguesa, os participantes estão a preparar as suas propostas de projeto, sendo que a posterior e mediante seleção serão alocados aos diferentes países e instituições parceiras. A seleção será feita pela organização e por um conjunto de especialistas convidados durante o mês de Setembro de 2021, antes da visita de estudo ao norte de Portugal.

Já as residências artísticas decorrerão entre finais de Outubro e Dezembro de 2021. O projeto será concluído numa exposição final a realizar em Londres no Reino Unido na Primavera de 2022 (Figura 3).

Figura 3: Cronograma do projeto Fusion.



Conclusão

Consideramos ter, neste projeto, o espaço e contexto adequados à experimentação e resultados a que nos propusemos inicialmente, sobretudo do ponto de vista da investigação aplicada e transferência de conhecimento a partir de um projeto financiado pela União Europeia. No momento presente apenas podemos concluir que tem sido aliciante desenvolver um projeto com esta envergadura no âmbito da moda e do têxtil, pensando o futuro e projetando em inovação com artistas e designers; o desafio da pandemia provocou restrições, contudo reconhecemos vantagens acrescidas em termos de alcance. Queremos estar juntos presencialmente, conhecer materiais e manipular texturas, mas queremos manter a amplitude do digital e do virtual, inigualável em termos de divulgação e disseminação do projeto. Concluímos que o desenvolvimento dos projetos tem um futuro híbrido entre o digital e o presencial.

Pretendemos, num futuro breve, rever e reanalisar o projeto em outros fóruns, nomeadamente o seu impacto real quantificado junto dos designers participantes, das

empresas e do público a quem nos dirigimos, os consumidores, assim como pretendemos analisar o seu impacto junto da comunidade académica – estudantes, professores e investigadores.

Agradecimento

Project code EACEA-34-2018. Duration 21 months

Referências

Etzkowitz, H.; Leydesdorff, L. (2001). The triple helix of university-industry-government relations and the globalization of national systems of innovation. *Science under Pressure Proceedings*. The Danish Institute for Studies in Research and Research Policy.

Etzkowitz, H; Zhou, C (2017) Hélice Tríplice: inovação e empreendedorismo universidade-indústria-governo, Inovação, Estudos Avançados 31 (90), May-Aug 2017. São Paulo. ISSN online version: 1806-9592

Sparke, P (2009), *The Genius of Design*, Quadrille Publishing Limited, London.

Vaz, P (2019). ATP A Indústria Têxtil e Vestuário Portuguesa: Declínio, Recuperação e os “Drives” da Mudança in DIRETÓRIO ATP DIRECTORY 2019 _ Associação Têxtil e Vestuário de Portugal. Consultado em 8 de Junho 2021.
https://www.bportugal.pt/sites/default/files/contributo_-_paulo_vaz_-_atp.pdf.

Sobre os autores

Paula TAVARES, PhD, Instituto de Investigação em Design Media e Cultura, Escola Superior de Design, Instituto Politécnico do Cávado e do Ave, Portugal, ptavares@ipca.pt

Miguel TERROSO, PhD, Instituto de Investigação em Design Media e Cultura, Escola Superior de Design, Instituto Politécnico do Cávado e do Ave, Portugal, dmatos@ipca.pt

Demétrio MATOS, PhD, Instituto de Investigação em Design Media e Cultura, Escola Superior de Design, Instituto Politécnico do Cávado e do Ave, Portugal, ptavares@ipca.pt

António Pinto FERREIRA, Msc, Instituto de Investigação em Design Media e Cultura,
Escola Superior de Design, Instituto Politécnico do Cávado e do Ave, Portugal,
ruieffe@gmail.com