
ÍNDICE

08

Plano Estratégico
de Capacitação da Fileira

02

Abertura

12

Players Internacionais

10

Observatório
do *Cluster*

18

Rede Ciência e Inovação

16

Estudos de Avaliação
da Maturidade e *Roadmap* i4.0

25

Literacia Financeira

22

Pegada de Carbono

26

Proposta de Valor
para a Fileira

● Abertura



ANTÓNIO DA SILVA RODRIGUES
Presidente da Direção da AECO A

O Projeto QUALIFY.teca foi pioneiro nas Nossas Regiões ao traçar as grandes linhas de Inovação Industrial

Em nome da Associação Empresarial do Concelho de Oliveira de Azeméis (AECO A), manifesto desde já o meu apreço por mais um Projeto que foi executado em parceria com a Associação Empresarial de Águeda (AEA).

O nosso papel, enquanto Dirigentes Associativos Empresariais, deve ser o de facilitadores de pontes de convergência entre vontades comuns. É nossa obrigação estarmos sempre atentos à realidade e sermos elementos ativos na procura das melhores condições para as Empresas nossas Associadas. E, de um modo geral, para todo o tecido empresarial das nossas Regiões e para a Economia do País.

O Projeto QUALIFY.teca foi o exemplo de sucesso desta parceria entre duas Associações, entre duas Regiões que se conhecem, têm desafios comuns e uma vontade imensa de avançar para um futuro melhor. Os Empresários que representamos são

sempre merecedores de todo o nosso empenho.

Já todos passámos com superação por grandes crises. Conseguimos reencontrar sempre as fórmulas de sucesso mais adequadas. Os Empresários são “Fazedores”! O Passado já pouco importa. O Futuro temos de o construir desde Hoje e temos de deixar um Legado às gerações vindouras, construído na base do Trabalho e do Empreendedorismo.

Todos os fatores externos de ordem política e económica à escala global trazem desafios muito grandes às nossas Empresas, com os quais nos confrontamos. Passámos por uma crise financeira no início da década de 2010. Atravessámos um vazio que foi o Covid-19.

Estamos no presente com uma guerra no Centro da Europa com consequências ainda longe de adivinhar qual será o desfecho. Não podemos desanimar! Como diz a sabedoria po-

pular: “O que não nos mata, torna-nos mais fortes”.

O Projeto QUALIFY.teca foi pioneiro nas nossas Regiões ao traçar as grandes linhas de Inovação Industrial, através de uma proposta de ligação cada vez mais forte com Entidades Académicas e Científicas viradas para a Inovação, através de Novas Tecnologias da Indústria 4.0, assim como a inserção das nossas fábricas na Economia Circular e, por fim, mas não menos importante, a melhoria ao nível de Conhecimento dos Empresários no domínio das matérias da Gestão Financeira.

Estamos, pois, TODOS de Parabéns!

Cordiais Saudações a TODOS e os Votos dos Maiores Êxitos.



ANTÓNIO PINTO MOREIRA
Diretor Executivo da AECO A

O objetivo do **QUALIFY.teca** foi alavancar a Fileira de Equipamentos, Serviços e Ingredientes para a Indústria Alimentar

O sucesso do QUALIFY.teca ficou definitivamente determinado desde o desenvolvimento da ideia inicial e do racional do Projeto em conjunto com a Associação Empresarial de Águeda (AEA), que conta com mais de quatro décadas de proficientes contributos prestados às Empresas da sua Região.

Todos os seus Dirigentes e Colaboradores são de uma generosidade espontânea e grande profissionalismo, com quem muito pudemos aprender com todo o gosto.

O nosso muito OBRIGADO!

A Fileira de “Equipamentos, Serviços e Ingredientes para a Indústria Alimentar” foi devidamente caracterizada, com os seus pilares de equilíbrio, assim como também algumas das suas fraquezas.

Pretendia-se induzir o desenvolvimento das Empresas desta Fileira de forma agregada em *clusters* e parcerias. E, por essa via, potenciar dinâmi-

cas conjuntas de cooperação e coopeção e, em concomitância, promover a especialização inteligente da Fileira alicerçada em fatores dinâmicos de competitividade, como a Indústria 4.0, a Economia Circular e a Literacia Financeira.

Estudámos e caracterizámos a Fileira ao nível dos seus Setores Empresariais e desenvolvemos um Plano de Capacitação e Qualificação.

Encontra-se *online* uma aplicação informática de georreferenciação das Empresas.

Trouxemos Especialistas Profissionais da Alemanha, de Marrocos e do Gana para fomento de Redes de Cooperação Internacionais.

Fizemos a Avaliação da Maturidade i4.0 e um Plano de Capacitação Tecnológica.

Constituímos uma Rede Ciência e Inovação com dez Entidades do Sistema Científico e Nacional para inserção em Cadeias de Valor do Conhecimento.

Elaborámos um Diagnóstico e um

Plano Diretor para a diminuição da Pegada de Carbono e um Estudo de Oportunidades de Negócio na Economia Circular e na Indústria 4.0.

Apresentámos uma Proposta de Valor para facilitar o acesso aos mercados para financiamento e desenvolvemos, ainda, instrumentos de apoio e orientação nesse âmbito.

Foi desenvolvido um *website*/plataforma colaborativa de informação do Projeto, associado/a à disponibilização livre e universal de todos os resultados obtidos.

A divulgação e a comunicação estiveram sempre na agenda, com cerca de uma dezena de Seminários e *Workshops* Demonstradores para apresentar os resultados obtidos e melhorar a capacitação dos empresários para a especialização inteligente da Fileira.

Quanto ao futuro?
Estamos prontos!

● Abertura



RICARDO ABRANTES

Presidente da Direção
Associação Empresarial de Águeda

QUALIFY.teca Uma parceria de excelência com a AECOA

Foi um gosto muito grande promover o QUALIFY.teca em parceria com a AECOA. Para além de um parceiro amigo, é um parceiro de excelência, ativo e atento às questões fulcrais da Fileira dos Equipamentos, Serviços e Ingredientes para a Indústria Alimentar.

O QUALIFY.teca surge de forma natural porque nestas duas regiões estão sediados um grande conjunto de empresas da Fileira.

Apesar de alguns constrangimentos na execução por causa do COVID-19, o balanço à execução física e financeira é extremamente positivo.

A Inovação é um instrumento fundamental para o aumento da competitividade das empresas, na aproximação entre as empresas e as entidades do Sistema Nacional de Inovação.

Promovemos a cooperação entre instituições de Ensino Superior, Empresas e outras Entidades do Sistema

Nacional de Inovação, promovemos a valorização e transferência de tecnologia, a qualificação de recursos humanos e o desenvolvimento de novas áreas de competência, como a Economia Circular, a Eficiência Energética e a Digitalização da Indústria e a Indústria 4.0, sendo de destacar que a transformação digital permitirá mudanças disruptivas em modelos de negócio, produtos e processos produtivos.

Foi objetivo das duas Associações incrementar as competências centrais e a qualificação das empresas desta Fileira, assim como criar Núcleos de Cooperação para a Inovação em Rede, impulsionando a competitividade da indústria das duas regiões.

Para além do contributo na qualificação e reforço das competências, tivemos como objetivos a criação de novos postos de trabalho e o aumento das exportações das empresas da Fileira na região.

Graças aos objetivos alcançados, sentimos que cumprimos a nossa missão.

Quero ainda frisar que pretendemos dar um contributo para a qualificação e reforço das competências para os novos fatores críticos de sucesso tendo sempre como objetivo último o aumento das exportações da Fileira que muitos postos de trabalho criam nestas duas regiões.

Face ao anteriormente dito, reafirmo que o QUALIFY.teca foi um sucesso.



MIGUEL COELHO

Secretário-Geral da Direção

Associação Empresarial de Águeda

QUALIFY.teca

A impulsionar os Negócios das Empresas

Começo por afirmar que foi uma honra ter executado o Projeto QUALIFY.teca em parceria com a AEEOA.

A AEEOA é uma associação dinâmica e determinada, que sabe exatamente o que quer e trabalha arduamente para alcançar os seus objetivos.

A colaboração com a AEEOA foi uma experiência extremamente enriquecedora e produtiva. Agradeço a todos os dirigentes e colaboradores da AEEOA por nos terem proporcionado esta experiência.

A execução do Projeto foi um grande sucesso, tanto que foi reconhecido e compartilhado por empresas de toda a Fileira. Esse reconhecimento demonstra a qualidade e eficácia do trabalho desenvolvido em conjunto com a AEEOA, e nos enche de orgulho por termos contribuído para o sucesso do QUALIFY.teca.

Na AEA, sentimos grande satisfação e orgulho, pois temos a sensação de dever cumprido. O QUALIFY.teca foi desenhado com a intenção de promover e incrementar a inovação, bem como aumentar a cadeia de valor das empresas da Fileira, com o objetivo final de promover a internacionalização.

Este Projeto nasceu com o propósito de apoiar as empresas na exportação, aprimorar as suas qualificações e conhecimentos, fomentar a inovação e prepará-las para competir com sucesso nos mercados internacionais, visando reduzir a imprevisibilidade desses mercados. É gratificante ver que esses objetivos foram alcançados e que contribuímos para o sucesso das empresas envolvidas.

O Projeto foi criado a partir da vontade conjunta de Oliveira de

Azeméis e Águeda, fruto de uma grande familiaridade e proximidade não só física, mas também em relação às conceções que ambas as associações tinham sobre o futuro das empresas.

Na qualidade de Secretário-Geral da Direção da AEA, estou convencido que a indústria de ambas as regiões envolvidas tem muito a beneficiar com este Projeto.

Estou certo que demos um passo significativo para fortalecer a competitividade externa das nossas Empresas e assim incrementar os negócios das Empresas da Fileira.

Transformando a competitividade da Fileira: as atividades do QUALIFY

O Projeto QUALIFY.teca esteve comprometido em fornecer uma ampla gama de benefícios para as empresas fornecedoras da Indústria Alimentar, incluindo estudos detalhados e planos estratégicos, o acesso a plataformas digitais e aplicativos inovadores.

A Associação Empresarial do Concelho de Oliveira de Azeméis (AECO) e a Associação Empresarial de Águeda (AEA) uniram-se para promover mais um Projeto financiado pelos Fundos Europeus Estruturais e de Investimento, no âmbito do programa ‘Portugal 2020’ - Compete 2020/ FEDER.

O QUALIFY.teca faz parte dos Sistemas de Incentivos às Ações Coletivas (SIAC) e teve como objetivo principal promover a especialização inteligente da Fileira empresarial dos ‘Equipamentos, Serviços e Ingredientes para a Indústria Alimentar’.

Os benefícios que o QUALIFY.teca promoveu são numerosos e vão desde estudos e planos, plataformas digitais e Apps, *benchmarking*, redes e *networking*, fontes de financiamento e até perfis de investidores, a fim de aumentar a capacidade tecnológica e a inserção das empresas da Indústria Alimentar nas cadeias de valor internacionais, especialmente na engenharia alimentar e nas tecnologias avançadas.

O Projeto QUALIFY.teca esteve alinhado com a Estratégia Nacional de Especialização Inteligente, no domínio prioritário dos Sistemas Agro-

alimentares, visando o reforço das competências da Fileira empresarial, nomeadamente na fabricação de máquinas, equipamentos, reservatórios e recipientes metálicos, na indústria dos ingredientes, condimentos e temperos, e ainda em serviços especializados de média/alta intensidade de conhecimento para a Indústria Alimentar.

Com foco no Norte e Centro do País, o QUALIFY.teca pretendeu operacionalizar um vasto conjunto de ações, produtos e serviços, em três áreas centrais da Inovação e Qualificação: Indústria 4.0, Economia Circular e Sustentabilidade e Financiamento e Mercado de Capitais.

O consórcio das Associações Empresariais, com sede em Oliveira de Azeméis e em Águeda, legitima a área geográfica de abrangência, com centralidades no Entre Douro e Vouga e no Baixo Vouga, promovendo assim a intensificação da capacidade tecnológica da indústria na região.

Ações para transformar a competitividade da Fileira

O Plano de Ação do Projeto QUALIFY.teca compreendeu cinco atividades principais. A meta da Atividade 1 (Caracterização e Estratégias de De-

envolvimento Integrado da Fileira) foi obter um conhecimento aprofundado e estruturado do tecido empresarial e fazer a caracterização económica e financeira dos setores que constituem a Fileira.

A Atividade 2 (Plataformas e Fomento de Redes de Cooperação) teve como objetivo assegurar a disponibilização livre e universal de todos os bens e serviços produzidos ao longo do Projeto, sem benefício particular para qualquer entidade.

A Atividade 3 (Inser-

Agrega

- Fabricação
- Fabricação
- Fabricação
- Serviços



QUALIFY.teca

y.teca

ção da Economia Digital e Indústria 4.0) teve como objetivo dinamizar ações de sensibilização das empresas no âmbito da Economia 4.0 e definir uma estratégia digital para as empresas, com o intuito de trazer maiores benefícios às mesmas.

A Atividade 4 (Inserção na Economia Circular) visou sensibilizar os empresários e restantes agentes económicos para os novos paradigmas da Economia Circular e capacitar as empresas para serem agentes responsáveis e ativos na definição de estratégias e ações com vista à diminuição da Pegada de Carbono.

A Atividade 5 (Literacia Financeira) pretendeu orientar as PME para o acesso a novas formas de financiamento em investimentos nas Áreas Centrais de Inovação.

Estas atividades foram complementadas por outras duas atividades transversais a todo o Projeto.

Assim, surge a Atividade 6 (Sensibilização, Divulgação e Disseminação) que previu o desenvolvimento da entidade visual e gráfica do Projeto, bem como a promoção e divulgação do Projeto junto do público-alvo, através de eventos de lançamento e encerramento.

Por fim, a Atividade 7 (Gestão de Projeto) teve como objetivo garantir o acompanhamento administrativo e financeiro do Projeto, gerir o cumprimento dos principais objetivos do Projeto e proceder à monitorização do cumprimento dos indicadores do Projeto.

Ficha Técnica

CONCURSO

Código: 02/SIAC/2019

Designação: Sistema de Apoio a Ações Coletivas – Qualificação

Programa Operacional: Competitividade e Internacionalização

Objetivo Temático: OT 3 – Reforçar a competitividade das PME

Prioridade de Investimento: PI 3.3 – Concessão de apoio à criação e ao alargamento de capacidades avançadas de desenvolvimento de produtos e serviços

Tipologia de Intervenção: TI53 – Qualificação e Inovação das PME

Localização do Projeto: Norte e Centro
Fundo: Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional (FEDER)

Projeto

Nº do Projeto: 46595

Promotores: AECO A & AEA

Região de Intervenção: Norte e Centro

Título: QUALIFY.teca

Código: POCI-02-0853-FEDER-046595

Investimento Elegível: 678.179,55 euros

Participação FEDER: 576.452,61 euros

Data de aprovação: 2020-07-28

Data de início: 2020-04-01

Data de conclusão: 2023-04-01

ação da Fileira

o de Máquinas para as Indústrias Alimentares, de Bebidas e do Tabaco (CAE 28930)

o de Reservatórios e Recipientes Metálicos (CAE 25290)

o de Ingredientes, Condimentos e Temperos (CAE 10840, 10891, 20142)

Especializados de média/alta intensidade de conhecimentos para a Indústria Alimentar (CAE 74900)

Apoiando a Indústria Alimentar

Um plano para o sucesso

O Plano Estratégico de Capacitação da Fileira dos Equipamentos, Serviços e Ingredientes para a Indústria Alimentar surgiu como a consequência lógica e natural dos estudos de Caracterização dos setores da Fileira e de Diagnóstico Económico-Financeiro. Assim, após uma fase de diagnóstico da Fileira fez todo o sentido conduzir um processo de identificação de ações que pudesse ter efeito na melhoria do desempenho a nível operacional, financeiro, entre outros, das empresas da Fileira.

Utilizando a metodologia descrita mais adiante, foram identificados Desafios Estratégicos que puderam ser superados através das ações propostas. A análise foi feita para cada um dos setores que compõem a Fileira.

Verificou-se que os setores industriais como a Fabricação de Máquinas, Reservatórios e Ingredientes apresentavam Desafios Estratégicos consistentes e necessidades de resposta, o que sugeriu a aplicação integral das medidas de capacitação propostas. Já o setor de Serviços Especializados para a Indústria Alimentar apresentou características específicas requerendo um Plano de Capacitação menos extenso.

Para elaborar o Plano Estratégico de Capacitação foram usados os dados obtidos a partir dos estudos de Caracterização de cada Setor e Diagnóstico Económico-financeiro, opiniões de especialistas consultados e *benchmarking*.

Estes dados permitiram identificar os Pontos Fortes, Pontos Fracos, Oportunidades e Ameaças, gerando uma Análise SWOT de cada setor. Em seguida, foi realizada uma Análise SWOT Dinâmica, identificando Desafios Estratégicos que cada setor deve enfrentar para obter sucesso.

Para cada Desafio Estratégico, foram identificadas Ações de Capacitação integradas que constituíram

enttar:

empresarial da Fileira

o Plano Estratégico de Capacitação.

O objetivo do Plano foi obter informações sobre questões relevantes para as empresas dos setores de Equipamentos (Máquinas e Reservatórios), Serviços e Ingredientes para a Indústria Alimentar.

Como tal, foram considerados temas como o grau de prontidão tecnológica para a competição nos mer-

cados internacionais, existência de parceiros capazes de prestar serviços especializados, cooperação interempresas/universidades/centros de investigação, cooperação interempresas, constrangimentos à utilização de incentivos, constrangimentos ao investimento e escassez de mão de obra.

Para a conceção deste Plano, foi elaborado um questionário semi-

-diretivo com nove temas. Este instrumento teve como amostra vinte especialistas reconhecidos nos diversos temas da Fileira, apresentando algumas possibilidades. A escolha destes especialistas teve como critérios a sua experiência, os seus níveis de responsabilidade e o domínio dos temas abordados. O questionário foi aplicado via Internet, tendo-se realizado entre 26 de janeiro e 8 de fevereiro de 2022.

Desafios Estratégicos	Ações
 INCREMENTO DA ORIENTAÇÃO EXPORTADORA DO SETOR	A. Aumento do número de empresas exportadoras B. Penetração em novos mercados C. Expansão nos mercados "tradicionais" D. Aumento da Intensidade Exportadora do Setor
 REFORÇO DA FLEXIBILIDADE DOS SISTEMAS DE PRODUÇÃO	A. Reforço das infraestruturas de suporte à digitalização B. Introdução e expansão de um modo de produção digital assente nos princípios I4.0
 DESENVOLVER SIGNIFICATIVAMENTE O MODO DIGITAL DE INTERAÇÃO COM OS CLIENTES	A. Dotar todas as empresas de website B. Desenvolver extensivamente o marketing digital como ferramenta para fazer negócios
 DAR RESPOSTA ÀS EXIGÊNCIAS EM MATÉRIA AMBIENTAL E DE SEGURANÇA ALIMENTAR	A. Aumentar significativamente o número de empresas com certificação ISO 14001 e ISO 22000
 APOSTA NA INOVAÇÃO, NA COMPETITIVIDADE-VALOR COMO RESPOSTA AOS DESAFIOS DA GLOBALIZAÇÃO	A. Melhorar o funcionamento e a organização das empresas, reduzir desperdícios e custos B. Promover o acesso e o desenvolvimento de novas tecnologia, processos e produtos C. Aumentar significativamente o VAB do setor
 IMPLEMENTAÇÃO DE MODELOS DE EFICIÊNCIA ECONÓMICO-FINANCEIRA	A. Melhorar significativamente a margem EBITDA global do setor B. Reforçar a capacidade de financiamento das empresas
 DESENVOLVIMENTO DE LÓGICAS VIRTUOSAS DE EFICIÊNCIA COLETIVA E DE CLUSTERIZAÇÃO	A. Implementação de práticas que permitam às empresas do setor dar respostas concertadas a problemas comuns
 CONTRARIAR A ESCASSEZ DE MÃO DE OBRA E MELHORAR A ATRATIVIDADE DA INDÚSTRIA	A. Atrair e reter mais trabalhadores no setor

O portal de informação e conhecimentos dos Setores da Fileira

O Observatório da Fileira dos Equipamentos, Serviços e Ingredientes para a Indústria Alimentar foi uma iniciativa importante que visou fornecer informações atualizadas e relevantes para as empresas e outros *players* desta Fileira. A metodologia de inteligência competitiva utilizada no processo de monitorização permitiu uma análise aprofundada dos principais aspetos da vida do *cluster*, como as tendências de mercado, os desenvolvimentos tecnológicos e as práticas empresariais.

Com esta abordagem, o Observatório pretendeu criar um sistema de informação e conhecimento que possa ser utilizado como uma ferramenta de apoio à decisão. Os dados recolhidos foram filtrados e tratados para fornecer *insights* valiosos que pudessem ajudar as empresas a identificar oportunidades de mercado, anteciparem ameaças competitivas e tomarem decisões informadas.

Além disso, pretendeu ser uma fonte de informações para outros atores do setor, como fornecedores de matérias-primas e consumidores finais, facultando *insights* valiosos sobre as práticas empresariais e as tendências do setor.

O Observatório pode ser acedido em www.observatorioqteca.aecoa.pt e está estruturado em três pilares fundamentais: Mercado, Produtos e Tecnologias e a Envolvente. Cada um deles é crucial para fornecer informações atualizadas e relevantes para as empresas e outros *players* desta Fileira.

A secção "Mercado" incide sobre a procura e oferta de produtos e serviços, bem como nas oportunidades de negócio. São divulgadas informações sobre feiras, exposições, congressos e outros eventos importantes para a Fileira. Além disso, fornece notícias sobre as empresas dos diferentes setores da Fileira, bem como sobre profissionais que nela atuam. É dada atenção especial aos negócios em mercados externos, com informações sobre a evolução dos

mercados, estatísticas de exportação e legislação aplicável.

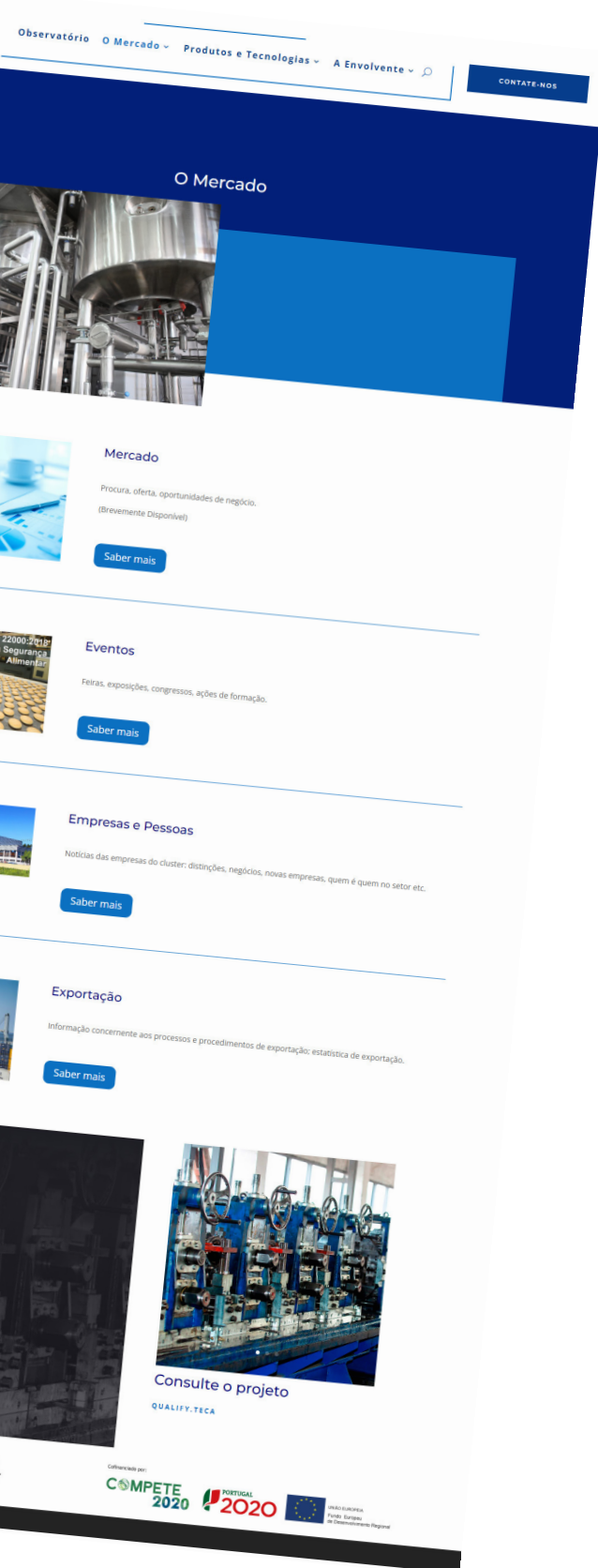
Em "Produtos e Tecnologias" são disponibilizadas notícias sobre produtos fabricados pelas Empresas da Fileira, bem como sobre novidades que vão surgindo no mercado. Espaço, também, para informações sobre a evolução da Investigação Tecnológica, tanto no domínio dos produtos como dos processos de fabrico. São também divulgadas normas técnicas de Qualidade, de Proteção do Ambiente e outras informações relevantes.

Por fim, na secção "Envolvente" há informações sobre a evolução da legislação aplicável às atividades da Fileira, bem como sobre outros assuntos relacionados com a Fiscalidade e as ofertas da Banca e das Instituições Financeiras em geral. Esta informação é fundamental para que as Empresas possam tomar decisões informadas e estar em conformidade com as normas legais e fiscais aplicáveis.

Em resumo, o Observatório da Fileira dos Equipamentos, Serviços e Ingredientes para a Indústria Alimentar é uma ferramenta de apoio à atividade das empresas e outros *players* desta Fileira, que monitoriza os aspetos principais da vida do cluster utilizando uma metodologia de inteligência competitiva.



imento



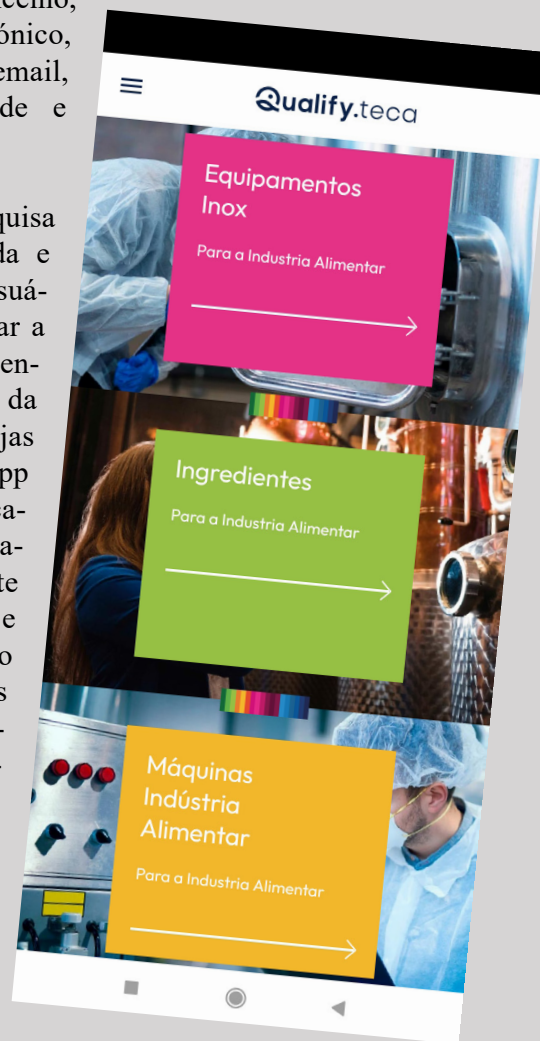
● App Georreferenciada

Um diretório das PME da Fileira na palma da mão

Com base nos dados disponíveis de diversas fontes oficiais credenciadas, foi realizado um estudo de diagnóstico da realidade existente na região Norte e Centro relacionada com a Fileira. A partir deste estudo, foi possível compilar um levantamento exaustivo das empresas que se enquadravam nesta Fileira e que foram alvo do Projeto.

Este levantamento foi apresentado em formato de diretórios, divididos pelas respetivas Classificações de Atividades Económicas (CAE), e incluiu uma série de contactos estratégicos para o *cluster*, denominados “Outros Agentes”. Este guia de consulta e catalogação georreferenciado permite a pesquisa de organizações empresariais através de diversas variáveis, incluindo designação, morada, código postal/localidade, concelho, contacto telefónico, endereço de email, *website*, atividade e produtos.

Para uma pesquisa mais aprofundada e atualizada, os usuários podem baixar a App Georreferenciada das PME da Fileira nas lojas PlayStore e App Store. Esta aplicação é uma ferramenta importante para a promoção e desenvolvimento do *cluster*, pois permite a localização rápida e fácil das empresas e outros agentes relevantes, promovendo o *networking* e a colaboração entre eles.



● Ação de Disseminação com Players Internacionais para fomen

QUALIFY.teca promove relação entre Empresas Portuguesas e A



Cryriacus Schultze e Ian Healey estiveram em Portugal, mais concretamente em Oliveira de Azeméis e Águeda, a convite do consórcio AECOIA/ AEA promotor do Projeto QUALIFY.teca. O objetivo foi dar a conhecer a realidade das Empresas da Fileira a decisores e *players* do mercado alemão.

O especialista alemão em tendências de mercado e revolução tecnológica na área alimentícia, Cryriacus Schultze, e o jornalista da ‘FoodTech Magazine’ também da Alemanha, Ian Healey, tiveram a oportunidade de apreciar *in loco* algumas empresas do setor a montante da Indústria Alimentar, Fileira a que se dedica o Projeto QUALIFY.teca.

Uma ocasião para o estabelecimento de relações bilaterais entre as unidades industriais de Oliveira de Azeméis e de Águeda e a empresa de consultoria de Schultze – ‘Food&Wine Culture Consulting’, cuja dinâmica e capacidade negociais na Alemanha são muito reconhecidas, ao nível do apoio a produtores, industriais e retalhistas para expansão de negócios, assim como no apoio ao desenvolvi-

mento de novos mercados, criação de valor e maximização de resultados comerciais.

Para além da visita às empresas, que decorreu a 21 de junho de 2022 em Águeda e, no dia seguinte, em Oliveira de Azeméis, a estadia destes *players* internacionais teve outros momentos altos, nomeadamente o seminário ‘The German Market on the Technological Food Industry: Case of Success

Players da Alemanha



Esta foi uma ocasião para o estabelecimento de relações bilaterais com a 'Food&Wine Culture Consulting'.

and How to Import to Germany - Legal Aspects & Certifications'.

A exposição de Cryriacus Schultze prendeu a atenção dos diversos empresários e demais presentes, sendo uma verdadeira lição, dada em moldes bastante pragmáticos, para quem pretende investir/estabelecer-se no mercado alemão, um país com um modelo de vida e de negócio/comercial e industrial bem diferente.

| Estatísticas | 2022

Ao longo de 2022, a página online do Projeto QUALIFY.teca continuou a cativar o interesse dos intervenientes da Fileira.

Os registos de tráfego mostram um total de visitantes únicos que chegou aos 1984, os quais realizaram 7.980 visitas.

Entre janeiro e dezembro de 2022 foram visualizadas perto de 30 mil páginas, registando-se 73.608 cliques no site.

Além de toda a informação relacionada com o Projeto QUALIFY.teca, em qteca.aecoa.pt é possível encontrar ainda o Observatório da Fileira dos Equipamentos, Serviços e Ingredientes para a Indústria Alimentar e uma ferramenta online, de utilização livre e gratuita, para avaliação do Estado de Maturidade na utilização racional de energia.

7.980
visitas

29.861
páginas vistas

73.608
cliques no site

● Ação de Disseminação com Players Internacionais para fomento de Redes de Cooperação

Marrocos: uma oportunidade comercial para a Fileira

Marrocos não se apresenta de fácil penetração para quem lá quer investir. Porém, é apenas uma questão de conhecer a região, a sua cultura e, particularmente, os costumes do seu povo. Genericamente, foram estes alguns dos conselhos deixados pelos *players* marroquinos, que, a convite da AECOIA, visitaram empresas e deixaram dados lançados para empreendedores. Uma atividade que decorreu no âmbito do Projeto QUALIFY.teca.

Realizar uma análise prévia do mercado e visitas de prospeção, nomeadamente para seleção de clientes e/ou parceiros de negócios, foi uma das recomendações deixadas pelo Presidente do Conselho de Administração da Câmara de Comércio, Indústria e Serviços de Portugal em Marrocos. Este responsável, José Maria Teixeira, esteve presente em meados de novembro, acompanhado por Ayoub Ibnou Lfassi, jornalista especializado em Economia e Negócios em Marrocos.

Para além de visitas a diversas empresas do Entre Douro e Vouga e Baixo Vouga, no âmbito do Projeto QUALIFY.teca, no dia 15 de novembro de 2022 decorreu um seminário que resultou numa oportunidade excelente para serem partilhadas diversas sugestões e dicas por empreendedores que queiram apostar no mercado marroquino.

Voltando às recomendações de José Maria Teixeira, valorizar a co-





Durante o seminário “Marrocos, uma oportunidade para a Fileira ‘Equipamentos, Serviços e Ingredientes para a Indústria Alimentar’”, ficou o desafio para concretização de uma missão empresarial a Marrocos, com empresas afetas a ambas as Associações Promotoras do Projeto o mais breve possível.

municação escrita em detrimento da oral, de forma a evitarem-se “más interpretações” foi também frisada, assim como é de “estimar o relacionamento pessoal” enquanto parceiros.

Como a cultura negocial e comercial varia de país para país, no que diz respeito a Marrocos importa, igualmente, “persistir”, ter sempre presente “a excelente capacidade de negociação dos marroquinos” e estarmos atentos aos detalhes dos respetivos hábitos culturais e a própria religião.

Por outro lado, José Maria Teixeira salientou que para conseguir integrar-se, negocialmente, de forma satisfatória e com êxito em Marrocos, o ideal mesmo é “criar uma empresa local”, ou pelo menos “ter um parcei-



Estimar o relacionamento pessoal e prestar atenção aos detalhes dos hábitos culturais marroquinos foram algumas das recomendações.

ro no país”.

CCISPM pronta para dar uma ‘mãozinha’

Durante o seminário “Marrocos, uma oportunidade para a Fileira Equipamentos, Serviços e Ingredientes para a Indústria Alimentar”, o líder da CCISPM deixou, também, alguns dos préstimos que esta instituição, com a qual a AECOIA tem um protocolo de cooperação, poderá oferecer aos empresários que a contactem.

Entre outros apoios, poderá contar-se com a elaboração de bases de dados, prospeção de mercado, análise à concorrência, missões individuais e personalizadas de negócios, serviços de apoio e acompanhamento a feiras e organização de missões comerciais e empresariais.



O Presidente do CCISPM, José Maria Teixeira, e o jornalista Ayoub Ibnou Lfassi estiveram em Portugal e visitaram várias empresas do Entre Douro e Vouga e Baixo Vouga

● Estudos de Avaliação da Maturidade e Roadmap i4.0

A transformação digital nos Setores da Fileira

A Economia 4.0 exige que as empresas se tornem digitais e adotem sistemas ciberfísicos, inteligentes e interligados. Para isso, é necessário avaliar o índice de maturidade digital e definir objetivos claros.

A Gestão de Topo deve-se comprometer com a implementação dessas medidas para trazer benefícios significativos às empresas.

A introdução de Sistemas Ciberfísicos, Inteligentes e Interligados na Produção, na Cadeia de Valor, na Relação com o Cliente e no Modelo de Negócio tem levado à necessidade de sensibilizar as empresas para a Economia 4.0 e definir os passos necessários para se tornarem digitais.

Neste sentido, uma das atividades centrais do Projeto QUALIFY.teca foi o Estudo de Avaliação da Maturidade i4.0 das Empresas da Fileira dos 'Equipamentos, Serviços e Ingredientes para a Indústria Alimentar' nas Regiões Norte e Centro de Portugal.

O Estudo avaliou 84 empresas das 172 do setor de Equipamentos, Serviços e Ingredientes para a Indústria Alimentar das regiões Norte e Centro de Portugal. As empresas foram classificadas como Micro

(52,4%), Pequenas (34,5%) e Médias (13,1%). O estudo envolveu duas fases: um diagnóstico presencial com questionário utilizando a ferramenta SHIFTo4.0 e uma avaliação por uma equipa de consultores. A metodologia utilizada foi o Shift to 4.0 do IAPMEI. O Modelo de Maturidade i4.0 utilizado analisou 6 dimensões da empresa: Estratégia e Organização, Fábrica Inteligente, Operações Inteligentes, Serviços baseados em Dados e Recursos Humanos.

Conclusões

Os Estudos e *outputs*, produzidos, permitiram fazer o diagnóstico da situação atual (Nível de Maturidade i4.0) e, posteriormente, extrair dados para um Plano de Ação que visou a Identificação de Oportunidades e Necessidades das Empresas e dos Trabalhadores em

termos de Qualificação.

As principais conclusões extraídas do Estudo de Maturidade i4.0 encontram-se publicadas no *website* do Projeto em www.qteca.aecoa.pt:

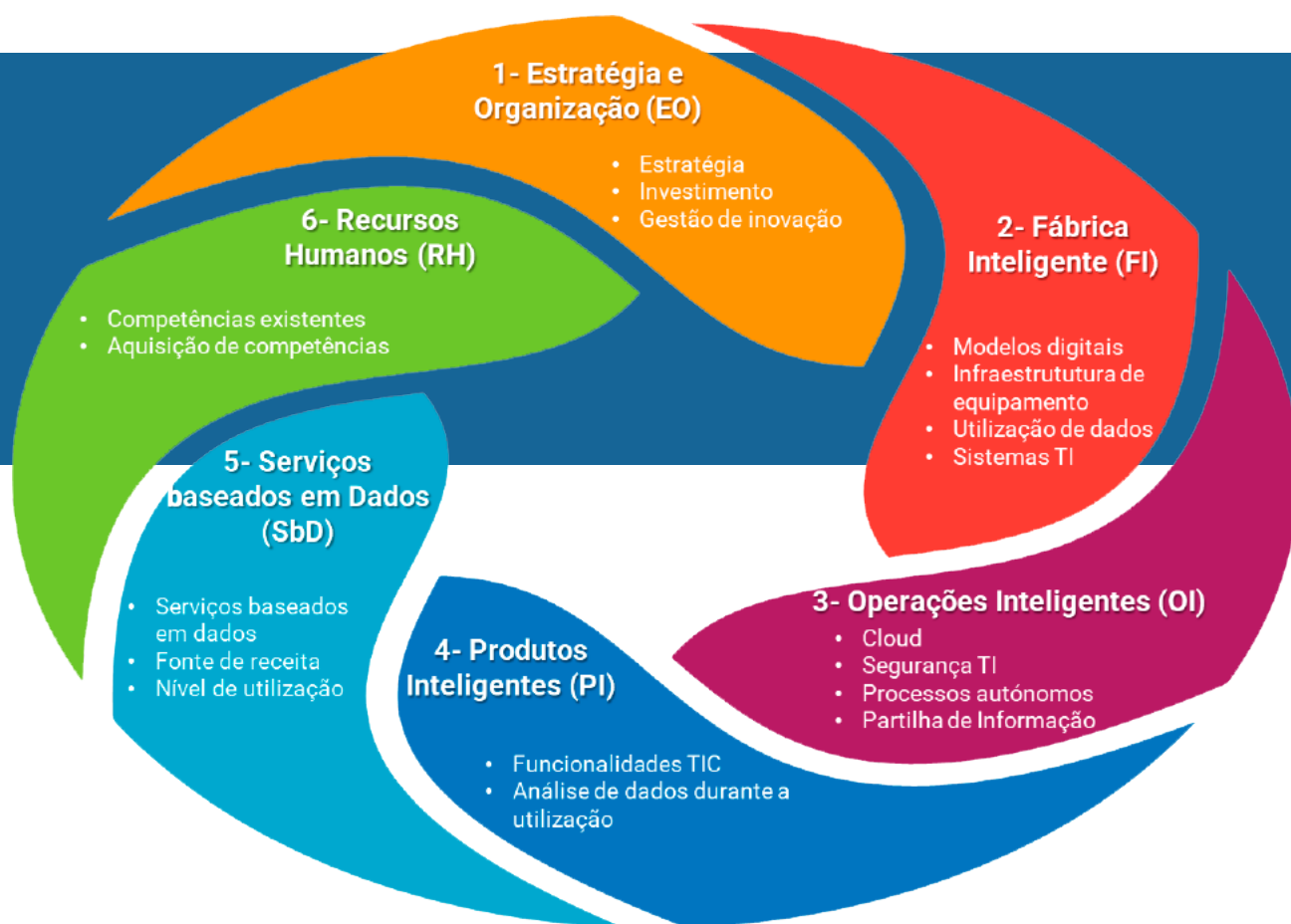
- As 84 empresas inquiridas (52,4% Microempresas, 34,5% Pequenas e 13,1% Médias) evidenciam um nível de maturidade i4.0 de 1.39 numa escala de 0 (sem competências i4.0) a 5 (competências avançadas i4.0), isto é, um *mindset* e cultura digital muito aquém dos desígnios da Indústria 4.0;

- A maioria das empresas do Estudo revelou ter um baixo nível de conhecimento sobre o conceito i4.0. A informação e sensibilização permanente para a i4.0 é um fator importante para a 4.^a Revolução Industrial;

- A maioria das empresas acreditam que se podem diferenciar no mercado por via da adoção das práticas de i4.0. É importante dar a conhecer às organizações as Práticas de i4.0;

- O Aumento da Eficiência do Sistema de Produção é o principal objetivo que move as empresas para a adoção da i4.0;

- Mais de metade das empresas já têm em curso algumas atividades



O Modelo de Maturidade i4.0 utilizado baseia-se na análise de 6 dimensões da empresa: Estratégia e Organização, Fábrica Inteligente, Operações Inteligentes, Serviços baseados em Dados e Recursos Humanos. Para cada dimensão existem 18 temas distribuídos de acordo com a figura.

i4.0 relacionadas com a Componente Tecnológica e Humana;

- As Áreas das Empresas em que existe maior propensão para uma gestão sistemática da tecnologia e inovação são: as Tecnologias de Produção, o Desenvolvimento de Produto e Centralização em Gestão Integrada;

- Os SI/TI (Sistemas e Tecnologias de Informação) mais usados pelas empresas inquiridas são: o ERP (Enterprise Resource Planning), o PPS (Production Planning System) e o MES (Manufacturing Execution System).

- Vendas e Finanças/Accounting são as áreas de informação de maior

partilha no interior das empresas. 72,6% das empresas não têm por hábito a partilha de informação com clientes/e ou fornecedores;

- 78% das empresas inquiridas atribuem “Nenhuma” importância dos serviços baseados em dados nas receitas da empresa. 25% não faz uso dos dados recolhidos;

- 82,1% das empresas realizam “Esforços na aquisição das competências em falta”.

A Atividade 3 do QUALIFY.teca identificou necessidades e temas prioritários para *upskilling* e *reskilling*, incluindo a informação e sensibilização para o conceito i4.0, eficiências dos Sistemas de Produ-

ção com Recursos i4.0, Sistemas de Informação ERP, PPS e MES, ferramentas CAD e serviços baseados em dados.

Com base nessas necessidades, foi desenvolvido um Plano de Capacitação e Qualificação i4.0 para a Fileira dos ‘Equipamentos, Serviços e Ingredientes para a Indústria Alimentar’ nas Regiões Norte e Centro de Portugal, com o objetivo de promover o conhecimento sobre a realidade da Indústria 4.0 e suas ferramentas, boas práticas e metodologias na seleção e implementação de tecnologias i4.0, soluções de consultoria e potenciais fornecedores de tecnologias e ferramentas i4.0.

● Ciência e Inovação

Rede de Ciência e Inovação une e para impulsionar a competitividade



A Inovação é um instrumento fundamental para o aumento da competitividade das empresas. Daí a importância de promover a cooperação entre as instituições de Ensino Superior, Empresas e Outros Parceiros da Área da Inovação, juntando-as numa Rede de Ciência e Inovação.

Oliveira de Azeméis destaca-se em vários setores agroalimentares, como o descasque e embalamento de Arroz, a produção de laticínios, transformação de cereais, o fabrico de bebidas espirituosas, entre outras atividades empresariais.

A montante destas atividades, o concelho possui também setores industriais que são muito importantes para a cadeia de valor alimentar, como as metalomecânicas do inox, linhas de enchimento, fermentadores, sistemas de movimentação e logística, classificados como de média/alta tecnologia.

Foi neste contexto que surgiu a ideia da constituição de uma Fileira Equipamentos, Serviços e Ingredientes para a Indústria Alimentar, composta pelos setores empresariais que fornecem a Indústria Alimentar e que têm em comum as tecnologias que

utilizam e os mercados onde vendem os seus produtos.

A parceria com a Associação Empresarial de Águeda (AEA) nasceu, naturalmente, tendo em conta o seu forte potencial empresarial nestes setores de atividade e a sua proximidade geográfica (Baixo Vouga).

O Projeto QUALIFY.teca pretende ser contributo para a Inovação na economia, com foco na especialização inteligente e qualificação da Fileira Equipamentos, Serviços e Ingredientes para a Indústria Alimentar.

Inserido na Atividade 3 com o tema "Inserção na Economia Digital e indústria 4.0" do Projeto QUALIFY.teca, procurou-se a aproximação das empresas com as Entidades do Sistema Nacional de Inovação através da criação de uma Rede Ciência e Inovação.

empresas e instituições de



universidade
de aveiro



**Politécnico
de Coimbra**



**POLITÉCNICO
DE LEIRIA**



esan



estga
universidade de aveiro
escola superior de tecnologia
e gestão de águeda



driving science
& innovation



CEMMPRE
CENTRE FOR MECHANICAL ENGINEERING, MATERIALS AND PROCESSES



**montanhas
de investigação**



inesc

Através da criação de uma Rede de Ciência e Inovação, constituída por 10 instituições e *players* das regiões do Norte e Centro do País com competências de IDI, procurou-se promover a valorização e transferência de tecnologia, a qualificação dos recursos humanos e o desenvolvimento de novas áreas de competência como a Economia Circular, a Eficiência Energética e a Digitalização da Indústria (i4.0).

Em termos específicos, a Rede Ciência e Inovação do Projeto QUALIFY.teca assume-se como instrumento orientador das empresas, através de um conjunto de parceiros oriundos dos meios científicos para a conceção, desenho e desenvolvimento de Projetos de Inovação.

Este núcleo de parceiros do saber e do conhecimento, representantes de instituições académicas, científicas e tecnológicas é composto pelas seguintes entidades:

Universidade de Aveiro (UA), Instituto Politécnico de Coimbra (IPC), Instituto de Engenharia de Sistemas e Computadores, Tecnologia e Ciência (INESC TEC), Instituto de Ciência e Inovação em Engenharia Mecânica e Engenharia Industrial (INEGI), Instituto de Engenharia de Sistemas e Computadores Inovação (INOV INESC), Centro de Engenharia Mecânica, Materiais e Processos (CEMMPRE), Escola Superior Aveiro Norte (ESAN – UA), Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Águeda (ESTGA-UA), Instituto Politécnico de Leiria; e MORE - Laboratório Colaborativo Montanhas de Investigação.



Parceiros do Saber e do Conhecimento juntos em nome do Empreendedorismo

Para a apresentação da Rede Ciência e Inovação foram realizados dois Workshops Demonstradores. Um decorreu no dia 21 de setembro de 2022, em sessão online através da plataforma Zoom, na qual esteve em foco, precisamente, um debate sério sobre Ciência e Inovação.

A Associação Empresarial de Águeda (AEA) e a Associação Empresarial do Concelho de Oliveira de Azeméis (AECO) promoveram uma série de iniciativas que visaram disseminar a importância da Ciência e Inovação nas PME.

O primeiro *Workshop*, que decorreu sob a responsabilidade da AEA, teve como tema a “Inovação nas PME”. A abertura ficou a cargo do Presidente da Direção da AEA, Ricardo

Abrantes, e do Diretor Executivo da AECO, António Pinto Moreira. O evento contou com a participação de Luís Fonseca, que apresentou a Rede de Ciência e Inovação do Projeto QUALIFY.teca e respetivas entidades. Vasco Lopes, especialista convidado, foi responsável pela orientação do *Workshop*.

O segundo *Workshop*, organizado pela AECO, decorreu no dia 15 de fevereiro de 2023, em regime presencial, nas instalações do El Pata Negra, em UI (Oliveira de Azeméis). Neste evento, a Ciência e a Inovação

foram o foco central das discussões, transformando-se num verdadeiro *think tank* para o empreendedorismo de base científica e tecnológica. O painel de especialistas presente proporcionou um ambiente favorável ao debate de oportunidades de negócios, permitindo que as PME presentes pudessem intervir e contribuir para a discussão.

Ambas as sessões foram de grande importância para a disseminação da Cultura da Inovação nas PME, bem como para a promoção do Empreendedorismo Científico e Tecnológico.

i4.0: Um longo caminho ainda a percorrer

O Projeto QUALIFY.teca realizou várias atividades durante o mês de novembro de 2022, com destaque para o *Workshop* “Os Desafios da Indústria 4.0 para as Empresas”.

O evento foi organizado pela Associação Empresarial de Águeda (AEA) em formato híbrido e contou com a apresentação do Estudo “Maturidade Digital i4.0 das Empresas da Fileira ‘Equipamentos, Serviços e Ingredientes para a Indústria Alimentar’ - A Indústria 4.0 ao serviço das empresas”, dinamizada por Luís Fonseca.



O estudo revelou que as Médias empresas são as que mais utilizam tecnologias i4.0, enquanto as Microempresas têm mais dificuldade em adotá-las. Além disso, as Áreas das Empresas com maior propensão para gestão sistemática da tecnologia e inovação são as “tecnologias de produção”, “desenvolvimento de produto” e “gestão integrada”. Por outro lado, o setor de serviços apresenta “menor propensão para uma gestão sistemática da tecnologia e inovação”.

Em relação aos sistemas e tecnologias de informação, o estudo mostrou que as empresas utilizam principalmente o ‘ERP - Enterprise Resource Planning’, ‘PPS - Production Planning System’ e ‘MES - Manufacturing Execution System’.

Quanto às competências dos Recursos Humanos, as empresas consi-

deram que os seus funcionários têm as habilidades adequadas para as necessidades, com exceção da competência da “automação”. No entanto, cerca de 80% das empresas desenvolvem esforços na aquisição das competências em falta.

Além disso, o *Workshop* ‘Os Desafios da Indústria 4.0 para as empresas’ contou com outros dois painéis, nos quais especialistas discutiram temas como Robótica, Simulação, Inteligência Artificial, Manufatura Aditiva, Analytics, Cloud Computing, Cibersegurança, Realidade Estendida, Big Data e Inteligência Artificial, Desafios de Inovação em Ambiente Laboratorial e a Inovação das PME.

A sessão também incluiu a apresentação de diversos Projetos promovidos no âmbito da i4.0, que foram apresentados como casos de sucesso.

● Estudo de Benchmarking

Um Plano Estratégico para a redução da Pegada de Carbono

O objetivo da Atividade 4 do Projeto QUALIFY.teca foi consciencializar os empresários e outros agentes económicos sobre os novos paradigmas da Economia Circular. Além disso, procurou capacitar e qualificar as empresas para se tornarem agentes responsáveis e ativos na definição de estratégias e ações para a redução da Pegada de Carbono.

FOCUS GROUP **Economia Circular**
 06 de janeiro | 10H
 90 a 120 minutos

Moderador
 Tiago Paulo Carvalho
 Diretor de Marketing e Circulação
 do Diário de Coimbra



Eng. Pinto
 Moreira
 Diretor Executivo
 da AECO



Dr. Luis Fonseca
 Consultor
 em Gestão
 de Empresas
 e Gestão
 Estratégica



Prof.ª Fernanda
 Resende
 Prof.ª Adjunta
 na ESTGA e
 investigadora
 no INESC



Dr. Vitor
 Fernandes
 Diretor Geral
 da FuschiaFusion
 e Gerente
 da SolHabiEco



Dr. Ricardo
 Barbosa
 Senior Technical
 Coordinator
 no INEGI



Prof. Ricardo
 Pereira
 Prof. na UMinho –
 Departamento
 de Engenharia
 Biológica



Eng. Francisco
 Ferreira
 Consultor
 na UpValue



Dr. André
 Mota
 Consultor
 Colab4Food

Nesse contexto, foi desenvolvido um Estudo de *Benchmarking* - Pegada de Carbono para avaliar a pegada de carbono de referência de um conjunto de setores económicos associados à Fileira "Equipamentos, Serviços e Ingredientes para a Indústria Alimentar". A finalidade foi dar cumprimento aos objetivos de neutralidade carbónica na área de abrangência territorial das Regiões do Norte e do Centro de Portugal.

A Atividade 4 do Projeto QUALIFY.teca incluiu, ainda, a elaboração de um Plano Diretor Estratégico para reduzir a Pegada de Carbono.

Neste Plano foram identificadas algumas limitações, tais como:

- as categorias de emissões de Gases com Efeito de Estufa apresentadas no relatório não representam a realidade exata da Pegada de Carbono indus-

trial das empresas;

- os cálculos apresentados no relatório refletem estimativas e aproximações do potencial impacto da Pegada de Carbono;

- por fim, a avaliação deste relatório é baseada numa Pegada de Carbo-

no secundária.


Do Plano elaborado, resultaram informações e documentos orientadores, assim como ferramentas de utilização coletiva que poderão ajudar a potencializar a transição climática da Indústria Portuguesa.




Esta Atividade do QUALIFY.teca enquadra-se no propósito de dar cumprimento aos objetivos de neutralidade carbónica na área de abrangência territorial do Projeto.

dução


- Fontes fixas (combustão estacionária) e fontes móveis (combustão móvel)
- Consumo por ano (unidade de consumo – L, kg, ton, m³, kWh)
- Distâncias percorridas (km/ano)

Consumo de combustível 

- Consumo de tintas e solventes - Quantidade (kg)/ano
- Emissões fugitivas (quantidade média anual de refrigerante e tempo de utilização estimado)


Emissões do processo industrial 

- Consumo anual
- Consumo mensal (KWh/mês)
- Consumo anual (KWh/ano)
- Fator de emissão de CO₂eq de referência


Compra de energia elétrica á rede 

Dados obtidos através do Inquérito realizado às Empresas por forma a aferir a determinação da Pegada de Carbono.

- Consumo mensal (m³/mês) ou por período de faturação
- Consumo anual (m³/ano)
- Fator de emissão de CO₂eq de referência

Consumo de água 

- Origem
- Tipo de resíduo e Código LER
- Quantidade anual (kg ou toneladas)
- Operação final destinada ao resíduo – Valorização, Incineração ou Deposição em aterro

Tratamento de resíduos 

- Matéria-prima e produtos finais
- Origem e/ou Destino (País e/ou cidade)
- Distância Percorrida (km)
- Quantidade comprada e vendida anualmente (m³ ou toneladas/ano)
- Tipo de transporte (camião, comboio, avião, barco)
- N^o viagens

Transporte de matérias-primas e produtos finais 

			Emissões por empresa (ton CO ₂ eq/ano)			
		Fonte de emissão	10840-Fabricação de condimentos e temperos	25290-Fabricação de outros reservatórios e recipientes metálicos	28930-Fabricação de máquinas para as indústrias alimentares, das bebidas e do tabaco	
Âmbito 1 - Emissões Diretas	Combustão estacionária (Caldeiras, Motores e Fornos)	Gás Natural	72,93	20,10	3,06	
		Carvão	-	0,69	0,33	
		GPL	8,38	10,40	2,21	
	Combustão móvel (máquinas, viaturas, frota de veículos)	Gasóleo Rodoviário (Diesel)	7,26	2,85	0,54	
		Processo Industrial - Emissões do processo (metalomecânica)	Tintas	-	1,42	0,67
			Solventes	-	0,58	0,27
Âmbito 2 - Emissões Indiretas	Consumo de energia externa da rede	Eletricidade	67,31	38,00	13,85	
Âmbito 3 - Emissões Indiretas	Consumo de água; Tratamento de resíduos (Incineração)	Água	5,91	5,48	2,59	
		Resíduos	1,21	1,12	0,53	
TOTAL			163	81	24	

Resultados obtidos por Empresa para determinar o cálculo da Pegada de Carbono dos respetivos Setores da Fileira do QUALIFY.teca.



Debate e *Brainstorming* sobre a Economia Circular

A Associação Empresarial de Águeda sediou a segunda edição do *Workshop* Demonstrador de Economia Circular. Um simpósio realizado no dia 28 de fevereiro de 2023.

O evento incluiu dois painéis que discutiram temas muito importantes para a atualidade: “A Economia Circular no círculo empresarial e civilizacional” e “Como a Economia Circular pode contribuir para a descarbonização da indústria”. Além disso contou, ainda, com um terceiro painel que apresentou Casos de Sucesso em Projetos de Inovação.

A iniciativa foi organizada pela Associação Empresarial de Águeda, parceira da congénere de Oliveira de Azeméis na execução do QUALIFY.teca, um Projeto para a Fileira dos

‘Equipamentos, Serviços e Ingredientes da Indústria Alimentar’.

O objetivo do *Workshop* foi sensibilizar os participantes para a utilização das ferramentas desenvolvidas ao longo do Projeto QUALIFY.teca, nomeadamente divulgar os instrumentos disponibilizados no *website* <https://qteca.aecoa.pt>.

A primeira edição do evento decorreu em 29 de novembro de 2021, em Oliveira de Azeméis, pela mão da Associação Empresarial do Concelho de Oliveira de Azeméis.

Este contou com a participação de várias instituições e empresas re-

levantes, como a ADITEC - Associação Desenvolvimento Inovação Tecnológica, o CEMMPRE – Centre for Mechanical Engineering, Materials and Processes, apDC – Direito do Consumo Portugal, o IPB – Instituto Politécnico de Bragança, a ESTGA – Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Águeda, o IPL – Instituto Politécnico de Leiria/ StartUp Leiria, a CleanWatts, entre outras.

O evento foi um sucesso e ajudou a promover o debate e a troca de ideias sobre a Economia Circular, para além de apresentar casos concretos de sucesso na Área da Inovação.

● Literacia Financeira

Em busca de financiamento para alavancar a inovação

Entre os fatores que afetam a posição competitiva de Portugal nos mercados externos, foram identificadas debilidades no financiamento das empresas e dificuldade de captação de investimento interno e externo, entre outros.

A Atividade 5 - Literacia Financeira teve como objetivo orientar as Pequenas e Médias Empresas (PME) para o acesso a novas formas de financiamento, especificamente para investimentos em Áreas de Inovação, Economia Circular e Indústria 4.0, a fim de alcançar níveis superiores de desempenho e progressão na Cadeia de Valor. Esta temática está relacionada com o desenvolvimento de novas áreas de competência e à qualificação de empresários e recursos humanos.

Encontram-se identificados os fatores que afetam a posição competitiva de Portugal nos mercados externos, nomeadamente, a falta de financiamento e a dificuldade de captação de investimentos internos e externos.

A Atividade 5 é dividida em cinco subatividades: 1) Estudo de Oportunidades de Negócio na Economia Circular e Indústria 4.0; 2) Estudo de Instrumentos para Financiamento e Perfis de Investidores; 3) Realização de um *Focus Group* para identificar especificidades e necessidades dos segmentos-alvo; 4) Desenvolvimento de *Outputs* para mobilizar o Investimento, incluindo a elaboração de uma Proposta de Valor, um Modelo de Plano de Negócios e um Manual de Apoio à Elaboração de Dossier para Apresentação a Investidores; 5) Realização

de Seminários de Capacitação de Literacia Financeira para apresentar os resultados e conclusões da atividade.

O Estudo de Oportunidades de Negócio visou identificar oportunidades e tendências nos setores da Economia Circular e da Indústria 4.0, promovendo, deste modo, a competitividade e o crescimento das PME.

O Estudo de Instrumentos de Financiamento procurou caracterizar instrumentos privados disponíveis para financiamento e potenciais investidores financeiros, bem como desenvolver um Manual de Referência para Apoio na Negociação com Investidores e Financiadores.

O *Focus Group* foi uma ferramenta

complementar para recolher sugestões e contribuições dos segmentos-alvo para promover, desta forma, a Capitalização das Empresas.

O desenvolvimento de *outputs* teve como objetivo mobilizar o investimento por meio da elaboração de uma Proposta de Valor, um Modelo de Plano de Negócios e um Manual de Apoio à Elaboração de Dossier para Apresentação a Investidores. Finalmente, a realização de Seminários de Capacitação de Literacia Financeira apresentaram os resultados e conclusões da Atividade em dois eventos: o primeiro Seminário com data de 16 de março de 2023 e o segundo com data de 21 de março de 2023.



Alcançar níveis superiores de desempenho e progressão na Cadeia de Valor também passa pelo desenvolvimento de novas áreas de competência e pela qualificação de empresários e recursos humanos.

● Proposta de Valor para a Fileira

Análise Financeira oferece orientação para investidores

O Estudo “Proposta de Valor para a Fileira dos Equipamentos, Serviços e Ingredientes para a Indústria Alimentar - Regiões Norte e Centro | 2019” focou-se na análise financeira dos três setores da Fileira apresentando uma visão geral de cada um, bem como sua posição no mercado nacional. O objetivo foi fornecer orientação para potenciais investimentos nessas empresas.

Neste Estudo encontra-se apresentado o quadro da Capacidade Financeira da Fileira, que se concentra nos investidores e é baseado na segmentação e análise dos três setores que a compõem: Equipamentos, Serviços e Ingredientes. É importante notar que esta análise abrangeu apenas empresas localizadas nas Regiões Norte e Centro.

Após uma caracterização geral foram realizadas análises segmentadas de cada um dos setores em duas dimensões: uma visão do setor como parte integrante da Fileira e o seu enquadramento no todo nacional. Foram apresentados os grandes números de cada setor, incluindo dimensão, atividade e finanças.

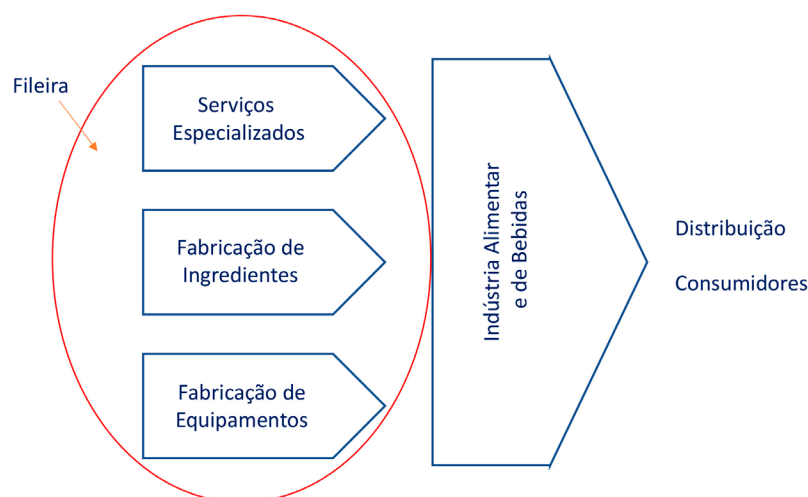
Também foram analisados os rácios de eficiência e de análise de risco, utilizando o método da empresa-tipo de cada setor. A partir da análise SWOT, identificaram-se os desafios estratégicos para potenciais investidores.

Por fim, apresentou-se um pequeno resumo com as conclusões principais de cada setor, com o objetivo de estabelecer perfis e guias de orientação que auxiliem, assim, na decisão de investimento. Este Estudo forneceu informações úteis para atrair o interesse dos investidores em empresas dos diversos setores da Fileira.

Debruçando-se principalmente sobre os aspectos económico-financeiros das empresas, este Estudo também realizou uma análise SWOT.

O presente Estudo recorreu aos contributos de outros diagnósticos que foram realizados no âmbito do Projeto QUALIFY.teca, procurando contribuir para que o Projeto resultasse num todo coerente. Foram, ainda, objeto deste estudo as empresas com sede social nas Regiões Norte e Centro (NUTS III - 2013), cuja IES - Informação Económica Simplificada relativa ao ano de 2019 consta da Base de Dados de Contas Anuais. As fontes de dados incluem o INE - Instituto Nacional de Estatística, o Banco de Portugal, o Ministério da Justiça, estatísticas do Portugal 2020, *websites* das empresas, os estudos citados e outras fontes de acesso público.

É importante ressaltar que, salvo indicação em contrário, os dados das empresas referem-se ao ano de 2019.

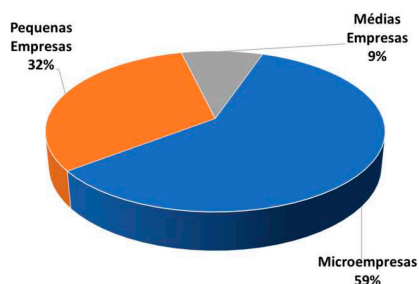


SETORES DA FILEIRA	CAE
MÁQUINAS	CAE 28930 – Fabricação de Máquinas para as Indústrias Alimentares e das Bebidas
RESERVATÓRIOS / RECIPIENTES	CAE 25290 – Fabricação de Outros Reservatórios e Recipientes Metálicos
SERVIÇOS	CAE 74900 - Outras atividades de consultoria, científicas, técnicas e similares, n.e. CAE 70220 - Outras atividades de consultoria para os negócios e a gestão CAE 71200 - Atividades de ensaios e análises técnicas CAE 82990 - Outras atividades de serviços de apoio prestados às empresas, n.e. CAE 71120 - Atividades de engenharia e técnicas afins CAE 75000 - Atividades veterinárias
INGREDIENTES	CAE 10840 – Fabricação de condimentos e temperos CAE 10891 – Fabricação de fermentos, leveduras e adjuvantes para panificação e pasteleria CAE 20142 – Fabricação de carvão



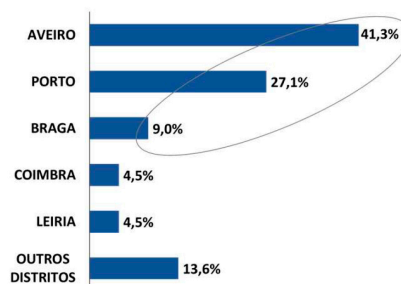
A Fileira é constituída por 155 empresas, com sede nas regiões Norte e Centro de Portugal e que exercem as atividades constantes dos CAE's indicados; Os critérios de seleção das empresas individuais foram apresentados nos Estudos de Caracterização dos Setores.

DISTRIBUIÇÃO POR CLASSES DE DIMENSÃO (2019)



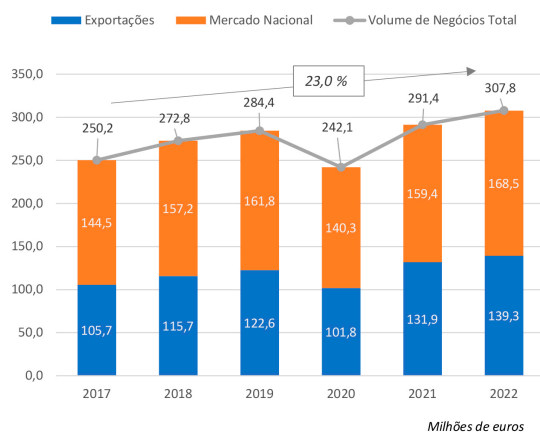
(em % do número total de empresas)

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA DAS EMPRESAS DA FILEIRA (2019)



(em % do número total de empresas)

A Fileira é maioritariamente constituída por Microempresas, estando as suas empresas bastante concentradas nos distritos de Aveiro, Porto e Braga.



- Crescimento de 23% do Volume de Negócios global no período 2017-2022
- Boa recuperação face aos anos da pandemia (resiliência)
- Importante contributo das exportações (45% do Volume de Negócios em 2022)

Em 2019, o Volume de Negócios Agregado da Fileira foi de 284,4 milhões de euros; mas estimativas recentes apontam que em 2022 tenha atingido o valor de 308 milhões de euros.

