

PROJETO

SISTEMAS AVANÇADOS DE PRODUÇÃO 4.0



associação empresarial do concelho de oliveira de azeméis



ASSOCIAÇÃO EMPRESARIAL DA FEIRA



INESCTEC

EMAF

ufi
Approved
Event



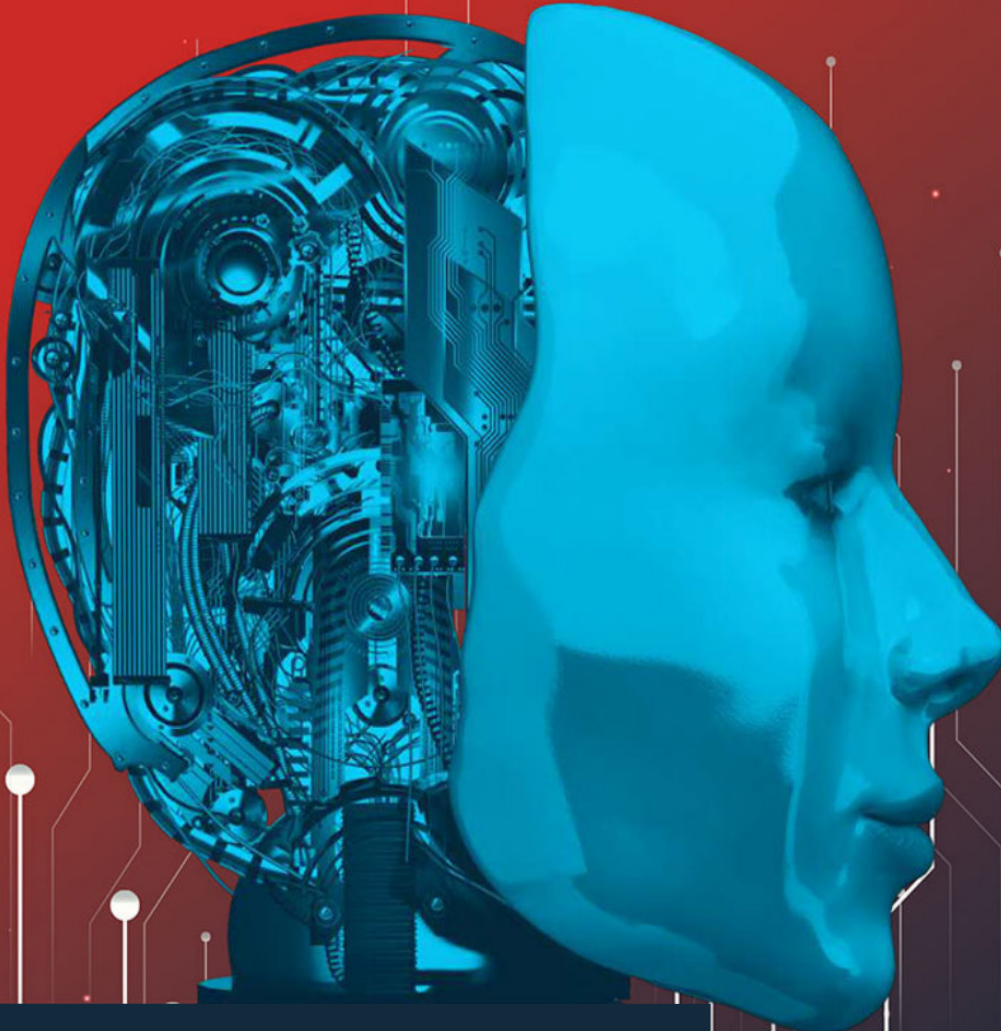
TRANSFORMING
THE INDUSTRY

31 MAIO >
03 JUNHO
2023



SISTEMAS AVANÇADOS
DE PRODUÇÃO

www.sap.aecoa.pt



AECOA marca presença na
Feira Internacional de Máquinas,
Equipamentos e Serviços para a Indústria
com o PROJETO SAP 4.0 na EXPONOR

VISITE-NOS NO STAND 5E19

Peça o seu convite profissional gratuito até
30 de maio com o código #aecoa
app.beamian.com/emaf/new-visitor

Entidades Promotoras:



Entidades Cofinanciadoras:

ÍNDICE

- 4 ABERTURA
- 6 DA CARATERIZAÇÃO DA MATURIDADE DIGITAL AO DESENHO DO ROADMAP ESTRATÉGICO TECNOLÓGICO DOS SAP 4.0
- 8 ESTRATÉGIA I4.0 EM 6 DIMENSÕES | *OVERVIEW*
- 9 DESAFIOS IMPORTANTES IDENTIFICADOS PARA O SUCESSO DA FILEIRA E A OPERACIONALIZAÇÃO DA ESTRATÉGIA
- 11 POTENCIAIS TECNOLOGIAS PARA A EVOLUÇÃO DOS SAP
- 12 MASTERCLASS | UM CASO DE SUCESSO: SISTEMA DE DIGITALIZAÇÃO INDUSTRIAL DA AMORIM CORK COMPOSITES
- 13 MASTERCLASS | UM CASO DE SUCESSO: PROCESSO DE DIGITALIZAÇÃO NA SIMOLDES PLÁSTICOS
- 14 SEMINÁRIO DE LITERACIA FINANCEIRA II | GESTÃO DE RECURSOS FINANCEIROS E SOLUÇÕES DE FINANCIAMENTO
- 16 3.º ROADSHOW TECNOLÓGICO | EMPRESÁRIOS ESTRANGEIROS NA EMAF A CONVITE DO CONSÓRCIO AECO A / AEF
- 18 DIVULGAÇÃO E DISSEMINAÇÃO | *WHITE PAPERS 2023*
- 19 PROJETO SISTEMAS AVANÇADOS DE PRODUÇÃO 4.0 NAS VIII JORNADAS DE EMPREGO E ENGENHARIA DO ISEP
- 20 MISSÃO INVERSA | *PLAYERS* DE MARROCOS VISITAM EMPRESAS DA FILEIRA DOS SAP NA REGIÃO
- 22 SEMINÁRIO DE ENCERRAMENTO DO PROJETO SISTEMAS AVANÇADOS DE PRODUÇÃO 4.0
- 27 DIVULGAÇÃO E DISSEMINAÇÃO | WEBSITE - REDES SOCIAIS - MASSMÉDIA - PRESS-RELEASES - EMAIL-MARKETING - NEWSLETTERS - MERCHANDISING

Projeto Sistemas Avançados de Produção 4.0 (SAP 4.0) chega à sua fase final



António Pinto Moreira
Diretor Executivo da AECO A

[O trabalho desenvolvido] *contribuiu para o aumento da especialização em domínios considerados prioritários da Estratégia de Especialização Inteligente da Região Norte (RIS3), procurando incentivar um tecido empresarial mais competitivo, criativo e internacionalizado, assente em produtos e serviços de elevada intensidade em conhecimento.*

Desde logo, o **sucesso do Projeto SAP 4.0 fica marcado pelas pessoas que o materializaram.**

Em representação da AECO A, **agradeço à Associação Empresarial de Santa Maria da Feira (AEF) a pronta adesão como parceiro, desde o desenvolvimento da ideia inicial e do racional de todo o projeto, até à prossecução de todas as fases operacionais.**

Então colocava-se um **desafio.** Com a identificação anterior de um défice em termos de distanciamento entre centros de saber e as empresas, **foi convidado o Instituto de Engenharia de Sistemas e Computadores, Tecnologia e Ciência (INESC TEC) a ser um parceiro tecnológico para a conceção e o desenvolvimento de um guião de matriz mais industrial e tecnológica, capaz de alavancar as vantagens competitivas em termos de materiais e de sistemas avançados de produção.**

Assim, **agradeço ao INESC TEC e a todos os seus dirigentes e investigadores** que colocaram o seu saber e a sua generosidade ao serviço do SAP 4.0.

A **Direção da AECO A** continua a acreditar que faz sentido ter **uma associação forte sob o lema**

“espírito empreendedor”.

Um bem-haja pelo estímulo e apoio sempre disponível.

Seguidamente, **todos os colaboradores das duas associações empresariais parceiras** foram de uma **grande generosidade e sentido profissional**, o que contribuiu para que o difícil, afinal, até se tornasse fácil. **Muito obrigado.**

A **Caraterização AS-IS e Desenho de Roadmap Estratégico no âmbito dos Materiais e Sistemas de Produção Avançados**, conforme estudado e desenhado pelo **INESC TEC**, em conjunto com todas as **suas conclusões e os conhecimentos adquiridos, contribuíram** de uma maneira efetiva **para o aumento da especialização em domínios considerados prioritários da Estratégia de Especialização Inteligente da Região Norte (RIS3)**, procurando incentivar um **tecido empresarial mais competitivo, criativo e internacionalizado**, assente em **produtos e serviços de elevada intensidade em conhecimento.**

E o futuro?

Vamos continuar dando o **nosso contributo e o nosso trabalho** em prol de uma **Região de tecnologias inovadoras e rumo à digitalização.**

Uma Referência de Conhecimento



Manuel Alferes Pereira

Presidente da Direção da AEF

A Associação Empresarial do Concelho de Santa Maria da Feira (AEF) tem, na sua natu-

reza, o **espírito de cooperação** com o tecido empresarial. O **desbravar de possíveis caminhos** e a **construção de novas pontes** são marcas intrínsecas da AEF.

O **Projeto SAP 4.0** personaliza esse espírito, sempre na lógica do **contributo a quem produz**, aliado à **inovação**. Este **Projeto foi fulcral** para quem quer **fazer melhor e ir mais longe!**

O **SAP 4.0** aponta para a procura da **'perfeição' dos sistemas de produção**, na lógica do **mais avançado da transformação industrial**. E a

Região do Entre Douro e Vouga bem precisa deste e de outros projetos similares até porque as carências são evidentes e a procura desse conhecimento, por parte dos empresários, é pública e notória.

Tem sido fantástica a experiência com a AECOIA, companheiros de labuta na colaboração com o setor produtivo da nossa Região, **bem como com o INESC TEC**, uma referência de conhecimento e inovação ao serviço das empresas.

O SAP 4.0 traduz-se na excelência

SAP 4.0: Um caminho para a transição verde e digital e para um futuro sustentável



Rui Diogo Rebelo

Coordenador do Centro de Engenharia de Sistemas Empresariais (INESC TEC)

É com enorme satisfação que registo o **impacto positivo do SAP 4.0 nas empresas da Região do Entre Douro e Vouga**, criando um **caminho para a transição verde e digital**, com **resiliência e um futuro de crescimento sustentável**.

O **projeto SAP 4.0**, promovido pela **Associação Empresarial do Concelho de Santa Maria da Feira**

e pelo **Ibo de Oliveira de Azeméis (AECOIA)** e pela **Associação Empresarial do Concelho de Santa Maria da Feira (AEF)**, nasceu com o objetivo de **qualificar e agregar a fileira dos Sistemas Avançados de Produção em modelos de evolução tecnológica**, fundados no **conhecimento e na inovação**, que ajudem as **empresas a tornarem-se mais eficientes, competitivas e sustentáveis**.

A **primeira fase** visou a **caraterização da fileira e diagnóstico do nível de maturidade tecnológica** das empresas da fileira na região. Foram realizadas **visitas às empresas** para **avaliação in loco** dos processos e tecnologias em utilização, que permitiram aferir o **nível de digitalização**.

Na **segunda fase** elaborou-se o **Plano Estratégico e Tecnológico i4.0**,

contemplando **estratégias de melhoria** a realizar no imediato, curto e médio prazo, de forma a **potenciar a digitalização das empresas**.

Na **terceira fase**, destaco um conjunto de **eventos de disseminação e capacitação**, nomeadamente um conjunto de **Workshops de Inovação sobre Transformação Digital**, realizados no **iLab do INESC TEC**. Estes **workshops** permitiram às empresas **identificar oportunidades e desafios do processo de digitalização i4.0, conhecer e experimentar soluções digitais i4.0 e debater sobre processos e ferramentas para desenho de estratégias para a transformação digital**.

Gostava de deixar um agradecimento especial a toda a equipa da **AECOIA, AEF** e a todas as **empresas** que contribuíram neste **projeto ambicioso e pioneiro na região**.

Da Caracterização da Maturidade Digital das Empresas do Entre Douro e Vouga ao...

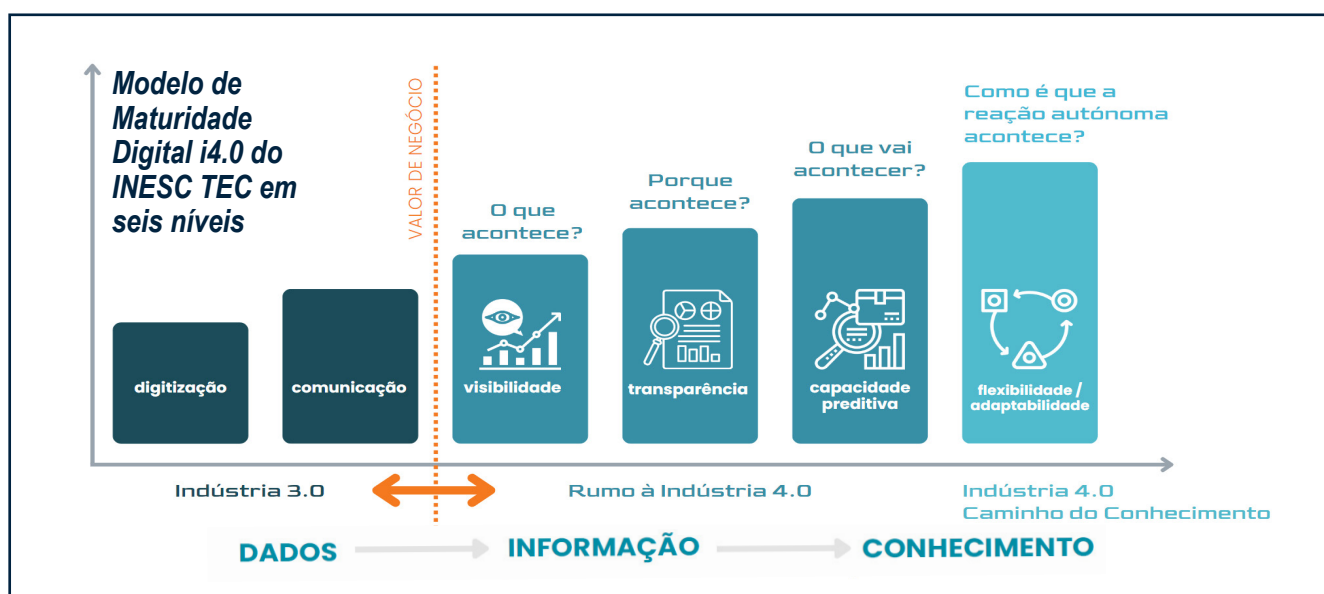
Desenho do Roadmap Estratégico Tecnológico dos Sistemas Avançados de Produção do EDV

Os estudos do **Projeto Sistemas Avançados de Produção 4.0 (SAP 4.0)**, que demos a conhecer na edição anterior, permitiram caracterizar os três setores industriais que constituem a **Fileira dos Sistemas Avançados de Produção** (página seguinte), no Entre Douro e Vouga (EDV). Avaliaram a respetiva **Maturidade Digital**, através de uma observação *in loco* e métodos de extrapolação, cujos resultados indicaram a **situação AS-IS** do objeto em análise. Esta etapa permitiu avançar para o **Desenho do Roadmap Estratégico Tecnológico dos SAP**, isto é, a identificação das **ações e boas práticas** a adotar, e das **tecnologias catalisadoras da Indústria 4.0** com potencial aplicação nas empresas (**situação TO-BE**). Importa agora pô-las em prática para o **alinhamento e homogeneidade digital** dos **Sistemas Avançados de Produção do Entre Douro e Vouga**.

A **Avaliação da Maturidade Digital**, realizada pelo **Instituto de Engenharia de Sistemas e Computadores, Tecnologia e Ciência (INESC TEC)**, parceiro tecnológico das entidades promotoras do projeto **SAP 4.0**, revelou que cerca de **48,5%** das Empresas do EDV estão já com um **alinhamento algo significativo**.

Partindo destes dados, a segunda fase do projeto, promovido pelas **Associações Empresariais dos Concelhos de Oliveira de Azeméis (AECO) e de Santa Maria da Feira (AEF)**, define um **roteiro digital** sólido, o denominado **Roadmap Estratégico Tecnológico**, para as empresas-alvo, cujos CAE's apresentamos ao lado. Trata-se de um trabalho crucial para **minimizar o risco estratégico** e, simultaneamente, **maximizar os resultados esperados** com a adoção de **estratégias organizacionais e operacionais** que explorem o potencial das tendências tecnológicas em curso.

Apoiar e orientar as empresas na **definição dos seus planos e estratégias** no contexto da **transformação digital e indústria 4.0** e tornar os **processos produtivos mais eficientes**, obtendo **maior valor acrescentado aos seus produtos e/ou diminuir os custos de operação** no médio/longo prazo, é, afinal, o que se pretende.





SISTEMAS AVANÇADOS DE PRODUÇÃO



CAE 293

Fabricação de Equipamentos e Acessórios para a Indústria Automóvel

- Fabricação de Componentes de Plástico e Borracha
- Fabricação de Componentes Metálicos
- Fabricação de Equipamento Elétrico e Eletrónico
- Fabricação de Outros Componentes e Acessórios



CAE 259

Fabricação de Produtos Metálicos

- Embalagens Metálicas Pesadas
- Embalagens Metálicas Ligeiras
- Molas
- Correntes Metálicas
- Rebites, Parafusos e Porcas
- Louça Metálica e Artigos de Uso Doméstico
- Outros Produtos Metálicos diversos



CAE 289

Fabricação de Máquinas para a Indústria

- Máquinas para a Metalurgia
- Máquinas para as Indústrias Alimentares, das Bebidas e do Tabaco
- Máquinas para as Indústrias Têxtil, do Vestuário e do Couro
- Máquinas para as Indústrias do Papel e do Cartão
- Máquinas para as Indústrias do Plástico e da Borracha
- Outras Máquinas diversas para uso específico

FICHA TÉCNICA

CONCURSO

Código

NORTE-02-0853-FEDER-037620

Designação

Sistema de Apoio a Ações Coletivas – Qualificação (2020)

Programa Operacional

Programa Operacional Regional do Norte

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

Fundo:

Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional (FEDER)

PROJETO

Designação:

Caraterização AS-IS e desenho de roadmap estratégico no âmbito dos Sistemas Avançados de Produção (SAP)

Nº do Projeto: 37620

Promotores: Associação Empresarial do Concelho de Oliveira de Azeméis (AECO) e Associação Empresarial do Concelho de Santa Maria da Feira (AEF)

Região de Intervenção: Norte

Código: NORTE-02-0853-FEDER-037620

Investimento Elegível

411.022,67 euros

Comparticipação FEDER

349.369,27 euros

Data de início: 2021-07-01

Data de conclusão: 2023-06-30

Plano Estratégico para a fileira dos Sistemas Avançados de Produção no EDV

Estratégia i4.0 em 6 Dimensões | Overview

1	CULTURA E PESSOAS	1.1 Formação e Capacitação dos Recursos Humanos para a Indústria 4.0 1.2 Implementação e Melhoria de Sistemas de Gestão de Desempenho 1.3 Definição de Estratégia para Formação de Lideranças		
2	ESTRATÉGIA, GOVERNANÇA E PROCESSOS DE NEGÓCIO	2.1 Análise do Modelo Organizacional e preparação de recursos para a Transformação Digital 2.2 Definição dos Processos de Negócio 2.3 Definição de uma Estratégia para a Evolução Digital e Tecnológica 2.4 Análise dos Modelos Operativos e Orientação por Processos 2.5 Implementação de Modelos de Melhoria Contínua dos Processos 2.6 Exploração de Tecnologias Emergentes para Provas de Conceito		
3	TECNOLOGIAS E SISTEMAS DE INFORMAÇÃO	1.DIGITIZAÇÃO	2.CONETIVIDADE	3.VISIBILIDADE
		3.1.1 Informatização do Negócio 3.1.2 Automação e Robotização de Tarefas Repetitivas	3.2.1 Melhorar as Infraestruturas e Ferramentas de Comunicação e Colaboração 3.2.2 Melhorar os Ecossistemas de Informação para um Adequado Alinhamento com os Processos de Negócio	3.3.1 Geração e Captura de Dados em Tempo Real e respetivo processamento para suportar decisões ágeis e atempadas
4	PROCESSOS E OPERAÇÕES	4.TRANSPARÊNCIA	5.PREVISIBILIDADE	6.ADAPTABILIDADE
		3.4.1 Adotar ferramentas de <i>Business Intelligence</i> para explorar dados e indicadores 3.4.2 Integrar sistemas ao longo da Cadeia de Abastecimento 3.4.3 Adoção de ferramentas integradas de apoio à decisão	3.5.1 Desenvolvimento de Modelos de Previsão com recurso a Inteligência Artificial e Simulação	3.6.1 Desenvolvimento de Produto e Prototipagem rápida 3.6.2 Utilização de Realidade Virtual e Aumentada e Simulação por <i>Digital Twins</i> para otimização dos processos produtivos e para manutenção preditiva
5	PRODUTOS E SERVIÇOS	5.1 Desenvolver Novos Produtos e Serviços, baseados em dados, <i>Smart Products</i> e <i>Smart Materials</i> 5.2 Economia Circular		
6	CONTEXTO, MERCADO E REGULAÇÃO	6.1 Desenvolver parcerias com associações, entidades do IDI e fornecedores de tecnologia 6.2 Explorar os mecanismos públicos de incentivo à IDI 6.3 Potenciar e melhorar a imagem da fileira 6.4 Exploração de novos mercados e canais		

Da Estratégia (pág. ao lado) à Definição de Desafios importantes para o sucesso da Fileira

Desafios identificados para a operacionalização da Estratégia

A **metodologia** seguida pelos especialistas do INESC TEC para a **definição do Roadmap i4.0** foi um **processo contínuo, iterativo** e com a **observação dos pontos de Melhoria Contínua**.

Este procedimento desdobrou-se em quatro fases:

Identificação dos principais desafios/drivers da Fileira SAP do EDV (1); Especificação das Tecnologias i4.0 aplicáveis às empresas da Fileira (2); Identificação de Estratégias; (3) Construção do Roadmap (4).

Na *página ao lado*, podemos identificar as **Estratégias em 6 dimensões (TO-BE)**, que decorrem da **avaliação da maturidade (AS-IS)**.

Para a **operacionalização das estratégias** torna-se necessário **responder aos desafios** identificados.

Desafio 1: Cultura e Pessoas

Necessidade de aumentar o volume e a qualidade das ações formais de capacitação técnica no âmbito das tecnologias i4.0 dentro das empresas.	Desafio 1.1
Mitigar o problema da falta de mão-de-obra qualificada e com formação ao nível das tecnologias i4.0, nomeadamente ao nível dos sistemas de informação e sistemas de automação.	Desafio 1.1
Potenciar o desenvolvimento da liderança criativa a todos os níveis da organização.	Desafio 1.3
Melhorar a atratividade e retenção de talento.	Desafio 1.2

D 2: Estratégia, Governança e Processos de Negócio

Desenvolver uma estratégia clara e sistematizada para a digitalização.	Desafio 2.3
Obter uma visão alargada e integrada para a adoção de tecnologia, ao invés de um foco na implementação isolada de tecnologias específicas.	Desafio 2.5
Potenciar investimentos em tecnologias e métodos da Indústria 4.0.	Desafios 2.1 / 2.6
Mitigar a existência de silos funcionais e aumentar a orientação por processos.	Des. 2.1 / 2.2 / 2.4 / 2.5
Implementação de processos de melhoria contínua.	Desafio 2.5
Garantir o alinhamento de recursos (humanos, financeiros, materiais e equipamentos) com os requisitos para a transformação digital.	Desafio 2.1
Aumentar os índices de produtividade, através da adoção de ferramentas de apoio às operações.	Desafios 2.1 / 2.6

D 3: Tecnologias e Sistemas de Informação

Desenvolver os sistemas de informação empresariais para um correto alinhamento e suporte aos processos de negócio das organizações, por forma a mitigar uso de ferramentas alternativas que consomem muito esforço no dia a dia.	Desafios 3.1.2 / 3.2.2 / 3.6.2
Integrar os ativos físicos como os sistemas de informação para uma captura de dados correta e em tempo real e com qualidade, suportando uma tomada de decisão assertiva e sustentada em dados.	Desafios 3.1.1 / 3.3.1 / 3.4.1 / 3.4.2
Adotar ferramentas ágeis de apoio à decisão, nomeadamente planeamento e escalonamento de operações.	Desafios 3.1.2 / 3.4.3
Adotar e desenvolver políticas de cibersegurança para os sistemas de TI.	Desafio 3.2.1
Otimização da utilização de recursos informáticos (ex. recurso a computação em nuvem).	Desafio 3.1.1
Desenvolver infraestruturas de comunicação adequadas ao nível da organização e dos processos industriais.	Desafio 3.2.1
Desenvolver/implementar modelos de previsibilidade que permitam antecipar problemas de eficiência e eficácia dos processos.	Desafio 3.5.1
Mitigar o desconhecimento ou resistência na adoção de tecnologias avançadas de produção (ex. impressão 3D).	Desafio 3.6.1

Da Estratégia (pág. ao lado) à Definição de Desafios importantes para o sucesso da Fileira

Desafios identificados para a operacionalização da Estratégia

(cont. pág. anterior)

O Plano Estratégico i4.0 para os Sistemas Avançados de Produção apresenta uma série de outros dados, nomeadamente a **Nomenclatura e identificação única de cada estratégia;** a **Identificação dos respetivos objetivos;** a **Definição das ações para a sua concretização;** e a **Identificação dos níveis mínimos de maturidade,** e o **esperado para cada ação.**

Para além disso, expõe ainda a **Definição da sequência de estratégias para a dimensão e distribuição no tempo** (cronogramas).

Todos estes detalhes podem ser **consultados no site do SAP 4.0** (sap.aecoa.pt)

Desafio 4: Processos e Operações

Falta de alinhamento das tecnologias digitais com os processos de negócio (nomeadamente ao nível da engenharia de produto e processo, execução e controlo da produção e logística interna). Desafio 4.1

Potencial para aumentar os níveis de automação de processos operativos. Desafio 4.1

Melhorar os mecanismos e processos de rastreabilidade e controlo da qualidade. Desafios 4.2 / 4.3

Aumentar a eficiência da cadeia produtiva. Desafio 4.3

Desafio 5: Produtos e Serviços

Faltam soluções oferecidas pelas empresas que possuam capacidades de interoperabilidade, em termos de fluxo de informações com os clientes e/ou fornecedores. Pouca utilização dos dados adquiridos pelas soluções empresariais para fins de melhoria dos produtos/serviços e/ou para prover soluções/ serviços complementares. Desafio 5.1

Falta de definição do modelos de desenvolvimento do produto/serviço e respetivos processos que considerem toda a cadeia de valor e todo o ciclo de vida do produto/serviço até à sua reutilização, reciclagem ou remanufatura. Desafio 5.2

Desafio 6: Contexto, Mercado e Regulação

Fomentar a colaboração entre empresas e instituições de investigação, desenvolvimento e inovação para a adoção e implementação de tecnologias digitais. Desafio 6.1

Aumentar a cooperação entre empresas rivais para desenvolvimento de soluções intermédias benéficas às organizações. Desafio 6.1

Apoiar a definição da estratégia digital relativamente ao posicionamento de mercado, com foco na utilização de tecnologias digitais como vantagem competitiva frente aos concorrentes. Desafios 6.3 / 6.4

Explorar as normas de integração horizontal e vertical que podem facilitar os níveis iniciais da integração tecnológica. Desafio 6.1

Explorar os mecanismos de suporte financeiro à adoção e implementação de tecnologias digitais disponíveis a nível nacional e europeu. Desafios 6.2 / 6.4

*Para cada Estratégia, o Roadmap i4.0 para os SAP desenhado pelo INESC TEC para o EDV, no âmbito do Projeto do consórcio AECOA / AEF, indica as **Tecnologias Necessárias** (aquelas que efetivamente necessitam de ser concretizadas) e as **Tecnologias Opcionais** (as que não são essenciais, porém potenciam o desenvolvimento da Empresa).*

Verique o estado da sua empresa, as estratégias que deve seguir e as tecnologias a implementar com uma consulta mais atenta e integral do **Roadmap Estratégico i4.0 online no site do projeto** (<https://sap.aecoa.pt/wp-content/uploads/2023/05/SAP-4.0/RoadmapTecnologico.pdf>)

Aplicação do Plano Tecnológico no EDV deve ter em conta a Maturidade Base da Empresa

Potenciais tecnologias para a evolução dos SAP

As **tecnologias potenciais para a evolução dos SAP**, que suportam o **Roadmap Estratégico Tecnológico para o EDV**, estão representadas na figura abaixo. Importa salientar que estas devem ser aplicadas de acordo com os **níveis de maturidade mínimos** necessários para cada.

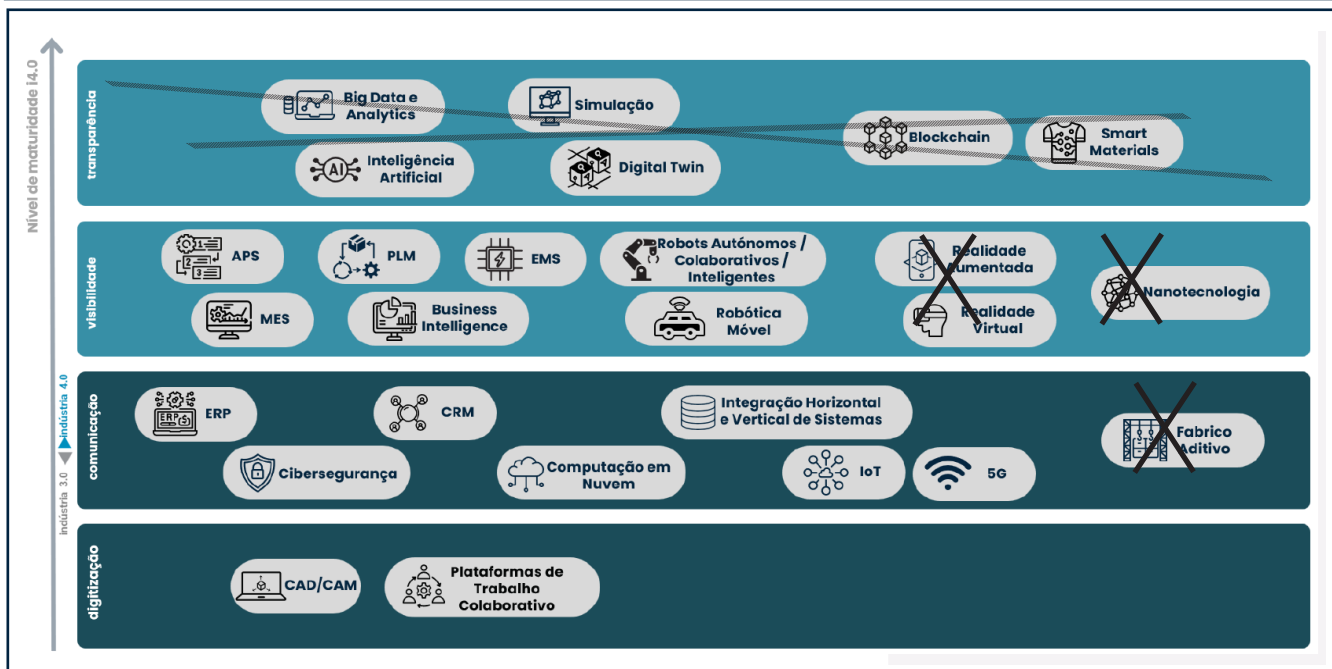
O aumento do nível de maturidade tecnológica de uma empresa não é simples e apresenta diversos obstáculos. A existência de uma **estratégia digital inicial sólida** e um **roteiro de implementação bem definido** são essenciais para que este objetivo seja atingido eficazmente, consumindo menos tempo e recursos, comparativamente a implementações não estruturadas. Independentemente do nível de maturidade atual em que se encontre uma empresa, a aposta no caminho da **transformação digital** certamente **trará imensos benefícios**, podendo até gerar **novos produtos e serviços**.

Recomendações

O **INESC TEC** deixa várias **recomendações** para **aumentar o nível de maturidade digital das empresas da fileira dos SAP do EDV**:

- Envolver a Gestão de Topo;
- Avaliar o estado atual da organização e dos processos;
- Definir Objetivos Tangíveis;
- Garantir uma Equipa multidisciplinar e de alto desempenho;
- Implementar Projetos e Provas de Conceito recompensadores (Quickwins);
- Construir uma Cultura Organizacional pronta para a mudança.

Mapeamento entre as Tecnologias i4.0 e o Nível de Maturidade Digital mínimo em que devem ser aplicadas



Tendo em conta a realidade AS-IS das empresas do EDV, estas devem optar pela introdução gradual das tecnologias mais adequadas ao seu estado atual de desenvolvimento.

O 'Fabrico Aditivo', que integra o nível da 'Comunicação' (i3.0) ainda não será comportável na maioria dos casos, assim como a 'Realidade Aumentada', a 'Realidade Virtual' e a 'Nanotecnologia' do patamar da 'Visibilidade', bem como todas as que se incluem no último nível de maturidade digital - 'Transparência' (ideia ilustrada na figura através de **X**)

MASTERCLASSES III e IV

Mais exemplos empresariais a seguir apresentados a 15 de março e 09 de maio de 2023

O sistema de Digitalização industrial da Amorim Cork Composites em foco



No uso da palavra, Luís Ferrete. Na mesa, da esq. para a dir.: Alferes Pereira, Pinto Moreira e Pedro Senna, respetivamente presidente da AEF, diretor executivo da AECOIA e elemento do INESC TEC.

A III Masterclass teve lugar a **15 de março de 2023**, no **ISVOUGA** em Santa Maria da Feira. Desta vez, pela mão da **AEF**, para além da apresentação habitual do **Roadmap Estratégico i4.0 para os SAP do EDV**, foi alvo de grande interesse o exemplo do processo de **Digitalização da Amorim Cork Composites**.

A Digitalização da Indústria tem sido o foco das **Masterclasses** promovidas no âmbito do **projeto Sistemas Avançados de Produção 4.0**.

Esta terceira edição não foi exceção e iniciou, como aliás as restantes, com a apresentação do **Plano Estratégico i4.0 para os Sistemas Avançados de Produção no Entre Douro e Vouga**, por **Pedro Senna**, es-

pecialista da equipa do **INESC TEC**, seguindo-se a exposição de mais um *'caso de sucesso'* nesta área tão relevante: O processo de **Digitalização da Amorim Cork Composites**, apresentado por um responsável desta organização empresarial, **Luís Ferrete**. Recorde-se que as duas primeiras **Masterclasses** decorreram a 24 e 31 maio de 2022 (ver *Revista anterior*).



Ciclo de Masterclasses encerrou com um exemplo dos maiores grupos empresariais oliveirenses

O 'caso de sucesso' do processo de Digitalização na Simoldes Plásticos

A apresentação do 'caso de sucesso' de que se revestiu o processo de **Digitalização** da empresa **Simoldes Plásticos** marcou a última **Masterclass** (IV), organizada pela **AECO A**. A sessão decorreu no auditório do Centro de Ensaios do **Grupo Simoldes**.

// Este projeto, que temos estado a desenvolver em conjunto [AECO A e AEF], nasceu da visão e do objetivo de melhor conhecer, agregar e qualificar a fileira dos SAP. Estamos a considerar todo um conjunto de empresas industriais de média e de alta intensidade tecnológica, entre as quais se destacam os fabricantes de máquinas industriais, de componentes para a indústria automóvel, de produtos metálicos técnicos, entre outros", adiantou o **presidente da Direção da AECO A, António da Silva Rodrigues**. O Comendador considerou ainda que este "conjunto de setores tem um peso muito importante na Região Norte e está especialmente implantado em toda a região do EDV. São geradores de Valor Acrescentado, criam emprego qualificado, estão fortemente ligados aos meios académico, científico e de inovação, e exportam para os quatro cantos do mundo".

Estas foram algumas das palavras de boas-vindas aos participantes da **Masterclass Plano Estratégico Tecnológico para os Sistemas Avançados de Produção**, proferidas também



António da Silva Rodrigues, presidente da AECO A e do Grupo Simoldes, no uso da palavra. Foto em baixo, panorama parcial dos participantes, salientando-se António Pinto Moreira e Manuel Alferes Pereira, respetivamente diretor Executivo da AECO A e presidente da Direção da AEF.

na qualidade de anfitrião, **Presidente do Conselho de Administração do Grupo Simoldes**, uma vez que o encontro do dia **09 de maio de 2023** teve lugar no auditório do **Centro de Ensaios da Simoldes**. Esta **Masterclass** foi a última de um conjunto de **quatro**, cujo programa englobou, para além das **intervenções de Alferes Pereira e de António da Silva Rodrigues**, respetivamente **presidentes das Direções**

da AECO A e da AEF, a apresentação do **Plano Estratégico Tecnológico para os SAP**, por **Filipe Ferreira**, especialista da equipa do **INESC TEC**.

O ponto alto agendado para a tarde de trabalho coube a **Luís Faustino, Gestor do Departamento de IT da Simoldes Plásticos**, ao apresentar o 'caso de sucesso', que foi o processo de **Digitalização** dessa unidade industrial do **Grupo Simoldes**.



A **gestão dos recursos financeiros** e a **apresentação e clarificação de diversas soluções de financiamento** foram assuntos que estiveram *'em cima da mesa'* ou melhor *'online'*, no dia **30 de maio de 2023**. Este foi o **II Seminário de Literacia Financeira**, previsto nas atividades do projeto com o objetivo principal de **captação de investimento** por parte da fileira dos **Sistemas Avançados de Produção**.

O **economista e consultor de empresas** para a área **Financeira**, **Luís Quintino**, e o **Docente do Curso de Gestão de Empresas do Isvouga**, **Vasco Salazar Soares**, foram os convidados de mais um **Seminário sobre Literacia Financeira**, que decorreu desta vez em **formato digital**.

Os assuntos abordados tiveram como temas **"A importância da Gestão dos Recursos Financeiros"**, pelo primeiro orador, enquanto Vasco Salazar Soares falou do **"Conhecimento e decisão sobre distintas Soluções de Financiamento"**. Nesta última temática, entre outros, o enfoque foi dado às **'Linhas de Financiamento à Indústria'**; **'Operações Financeiras de Leasing e Leasing Operacional'**; **'Apoios à Mobilização da Indústria (Programa Portugal 2030)'**; e também **'Capital de Risco e Inovação'**.

Este **fórum de conhecimento**, organizado pela **entidade líder** do projeto, **Associação Empresarial do Concelho de Oliveira de Azeméis (AECO)**, teve início por **volta das**

II Seminário de Literacia Financeira do Projeto SAP 4.0 convida especial

A Gestão dos Recursos Financeiros e Soluções de Financiamento



À esq., António Pinto Moreira, diretor executivo da AECO e coordenador do projeto Sistemas Avançados de Produção; no centro, Filipe Ferreira e Daniela Silva da equipa do INESC TEC.

15h00 e prolongou-se por mais de duas horas, gerando o **interesse** por parte dos **numerosos participantes**, que aderiram ao convite para assistirem a este encontro **online**.

A importância da Literacia Financeira para as PME

António Pinto Moreira, **Diretor Executivo da AECO**, foi o responsável por apresentar as **'boas-vindas'** a todos e aproveitou para salientar a **importância desta área para as**

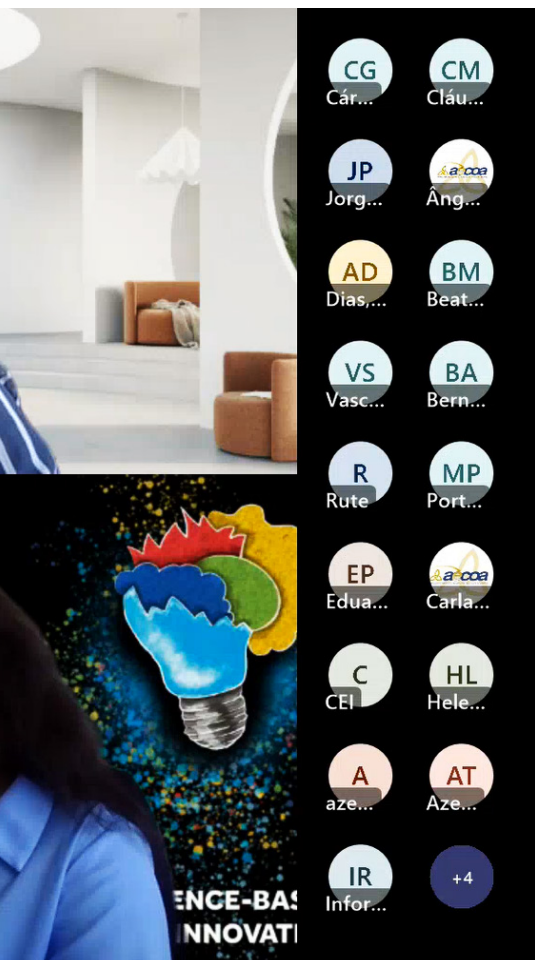
empresas.

Em seu entender, um empresário, um CEO ou um outro qualquer agente executivo de uma organização, nomeadamente empresarial, *"está constantemente a tomar decisões financeiras, como por exemplo um financiamento, acabando por desenhar e sustentar (ou não) a estratégia e a performance da empresa"*.

Esta decisão *"deve ser sustentada e até potenciada pelo conhecimento das diversas ferramentas disponíveis"*, algumas das quais *"serão aqui,*

istas na matéria

anceiros e as em debate



Avançados de Produção, vendo-se ainda

hoje, abordadas pelos convidados de hoje, Dr. Luís Quintino e Professor Vasco Salazar Soares, a quem desde já agradeço terem aceite o convite”.

O coordenador do projeto SAP 4.0 foi mais longe ao considerar este tema “absolutamente relevante” para o universo das **Pequenas e Médias Empresas (PME)**, cujos **gestores de topo** necessitam cada vez mais de uma **rede de suporte e de mentoria**, de acordo com os **apoios disponíveis**, que lhes permita **repensar e reanalisar as suas estratégias de negócio**.

LITERACIA FINANCEIRA

Luís Quintino

A importância da Gestão dos Recursos Financeiros

O economista **Luís Quintino** (1.º à esq. foto em baixo) trouxe a este **Seminário**, que decorreu em jeito de **webinar**, diversos **conceitos importantes** para uma **gestão eficiente dos recursos financeiros** de uma empresa. E explicitou-os, através de gráficos e exemplos, de forma a tornar mais compreensível e mais acessível uma matéria que, não sendo por demais complexa para o **público-alvo** deste evento (**empresários, chefias intermédias e outros colaboradores** das empresas da Região do Entre Douro e Vouga.), não pode também merecer uma abordagem simplista.

Assim, pela tela, desfilaram noções básicas sobre **Volumes de Negócio**, **Margem de Segurança**, **Rendibilidade Económica**, **Grau de Autonomia Financeira (CP/ACTIVO)**, **Grau de Solvabilidade (CP/PASS)**>1, **Evolução da Situação Líquida (CP)** e **Fundo de Maneio Necessário**.

Vasco Salazar Soares

Distintas Soluções de Financiamento

O Professor de Gestão de Empresas, **Salazar Soares** (1.º à dir. foto em baixo) frisou a **importância do conhecimento** e do **tipo de decisão** a tomar quando uma empresa tem de recorrer a **financiamento**. Apresentou oito hipóteses que podem ser consideradas e quais as que se adequam melhor às circunstâncias de cada caso:

- 1 - Financiamento Bancário - Linha de crédito capitalizar mais
- 2 - Financiamento *crowdfunding*
- 3 - *Leasing* Imobiliário
- 4- Empreende XXI - Apoios
- 5 - Fundos Imobiliários
- 6 - Capital de Risco IAPMEI



Terceiro *roadshow* tecnológico foi mais um sucesso na divulgação do Projeto SAP 4.0

Empresários estrangeiros na EMAF a convite do consórcio AECOIA / AEF

Para **divulgação** da **Região** e dos respetivos **outcomes**, o **projeto SAP 4.0** voltou a participar em mais uma feira tecnológica, desta vez na **EMAF**. A **convite das entidades promotoras**, estiveram neste **roadshow** português **empresários e jornalistas europeus**, o que acabou por tornar-se *'a cereja no topo do bolo'*.

Entre **31 de maio e 03 de junho de 2023**, o projeto **Sistemas Avançados de Produção** ocupou o **stand 5E19** da **EMAF 2023 – Feira Internacional de Máquinas, Equipamentos e Serviços para a Indústria**, que decorreu na **Exponor, Matosinhos**. Trata-se de um certame extremamente concorrido, que aposta em **vários setores**, como Máquinas e ferramentas; Moldes; Manutenção Industrial; Fundição e Sinterização; Limpeza Industrial; Logística e Transporte; Química e Laboratórios; Plásticos e Borrachas; Instrumentação; Automação e Controlo; Robótica e Informática aplicada à Indústria; Produtos de Metalurgia e Metalomecânica; Produtos, Serviços e Equipamentos de Segurança; Subcontratação, entre outros.

A convite do consórcio **AECOIA / AEF**, um grupo de **players** de **Espanha, Alemanha e Itália** tiveram a oportunidade de visitar este **roadshow tecnológico** (ver caixa pág. seg.)



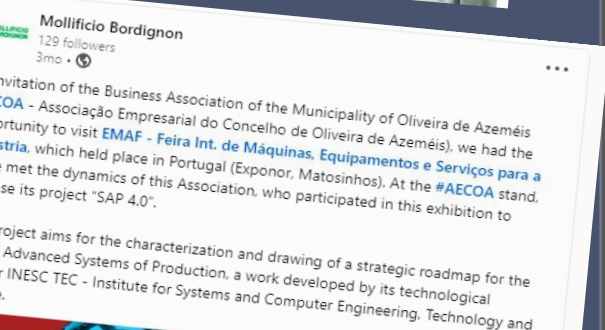
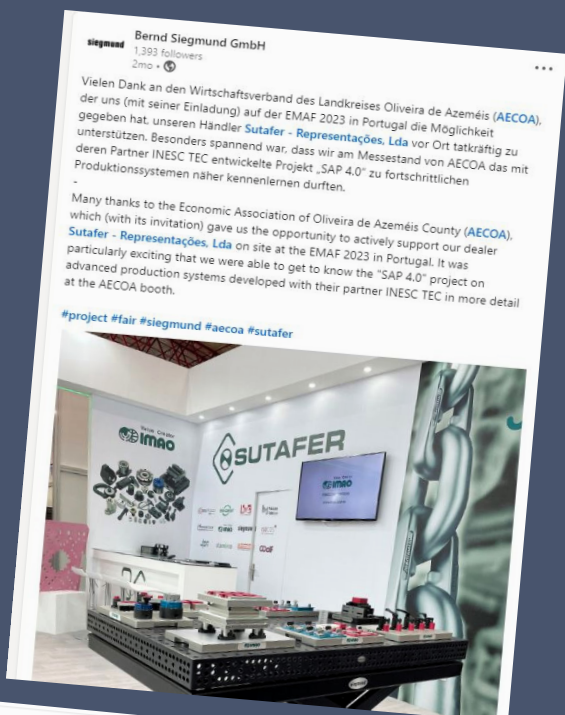
O stand do SAP 4.0 na EMAF 2023, com os anfitriões da AECOIA / AEF e do parceiro tecnológico INESC TEC, recebeu numerosas visitas, sendo-lhes explicado detalhadamente os objetivos do Projeto Sistemas Avançados de Produção 4.0.

EMPRESÁRIOS E JORNALISTAS ESTRANGEIROS EM PORTUGAL

Visitaram o nosso stand e toda a Feira

Opinion makers e players europeus à descoberta da EMAF

Jordi Manyer Cuberta e Carlos Comas Vergés, das empresas espanholas DESTACO e HIDROSTOCK, respetivamente, estiveram entre nós, de 31 de maio a 02 de junho de 2023, e ficaram a conhecer o que de melhor se faz em Portugal, em termos de inovação e empreendedorismo. A acompanhá-los, de Itália veio Matteo Bordignon e da Alemanha Fiorenza Mariana Unglert, das respetivas empresas MOLLIFICIO BORDIGNON e BERND SIEGMUND. Em baixo, alguns prints de notícias e posts difundidos nestes países sobre o projeto e o roadshow tecnológico.



Os diversos representantes estrangeiros que vieram conhecer as potencialidades da Indústria da Região e do Projeto SAP 4.0, com elementos da AECOIA e do INESC TEC.



DIVULGAÇÃO E DISSEMINAÇÃO DO PROJETO | *WHITE PAPERS* 2023

Em termos de materiais promocionais, em 2023, foram impressos dois *White Papers*, em jeito de desdobráveis triptícos em formato A4.

O primeiro deu nota do “*Plano Estratégico i4.0 para a Fileira dos Sistemas Avançados de Produção da Região do Entre Douro e Vouga*”. Para além de fazer uma retrospectiva ao que já havia sido divulgado nos dois anteriores, nomeadamente o “*Diagnóstico e a Caracterização da Maturidade Digital do Entre Douro e Vouga*” das empresas dos Sistemas Avançados de Produção, a principal temática abordada foi, agora, o “*Roadmap Estratégico i4.0*”, a segunda e última etapa do projeto. Este prospeto foi lançado e distribuído na *EMAF*, certame que decorreu de 31 de maio a 03 de junho.

Em junho de 2023, um outro *folder* foi, propositadamente, elaborado e impresso para ser entregue nas *VIII Jornadas de Emprego e Engenharia do Instituto Superior de Engenharia do Porto (ISEP)*. Este fez a compilação dos diversos dados de georreferenciação disponíveis das empresas dos Sistemas Avançados do Entre Douro e Vouga (*Diretórios*), o que constitui uma mais-valia para o principal público-alvo desta Feira Profissional – comunidade académica e estudantil.

Ano 2022 = 2 | Ano 2023 = 2

White Papers
(digitais e impressos)

maio
Rodmap Estratégico i4.0

junho
Diretórios Empresa SAP EDV

WHITEPAPER 3 MAIO 2023

PLANO ESTRATÉGICO I4.0

para a Fileira dos **Sistemas Avançados de Produção** da Região do Entre Douro e Vouga



SISTEMAS AVANÇADOS DE PRODUÇÃO

Do Entre Douro e Vouga

O Projeto *Caraterização AS-IS e Desenho de Roadmap Estratégico no âmbito dos Sistemas Avançados de Produção (SAP 4.0)* consiste na definição da Fileira dos **Sistemas Avançados de Produção** da Região do **Entre Douro e Vouga**. Os resultados dos primeiros estudos permitiram caracterizar e qualificar três setores industriais (**Fabricação de Produtos Metálicos, Fabricação de Máquinas para a Indústria e Equipamentos e Componentes para a Indústria Automóvel**). Em simultâneo, avaliou-se o nível de maturidade digital deste cluster, que concluiu que a maioria das empresas, ainda, apresenta um nível de **maturidade digital** compreendido entre o **Nível 1 (Digitização)** e o **Nível 2 (Comunicação)**. Para um alinhamento e homogeneidade digital dos S.A.P., foi essencial definir um **Plano Estratégico Tecnológico**.

ENTIDADES PROMOTORAS:



MATURIDADE DIGITAL

ROADMAP TECNOLÓGICO



PROJETO SAP 4.0 NORTE-02-0853-FEDER-037620

JUNHO 2023

PROJETO SISTEMAS AVANÇADOS DE PRODUÇÃO



ENTIDADES PROMOTORAS



DIRETÓRIOS **SAP 4.0**

PARCEIRO TECNOLÓGICO



NORTE2020 **PORTUGAL 2020** **UNIÃO EUROPEIA**

PROGRAMA OPERATIVO REGIONAL NORTE

O projeto **SAP 4.0** apresentou-se na **Feira de Emprego – Jornadas do ISEP**, em **junho de 2023**.

Aumentar a massa crítica em termos de novas competências e de competências digitais foi um dos objetivos, que se deu por bem cumprido.



De costas, o Coordenador e a Gestora do Projeto, António Pinto Moreira e Célia Sousa, explicando os resultados dos principais estudos levados a cabo pelo INESC TEC.

Projeto Sistemas Avançados de Produção gera curiosidade na comunidade académica e científica

Muito interesse nas Jornadas do ISEP

As VIII Jornadas de Emprego e Engenharia do Instituto Superior de Engenharia do Porto (ISEP), organizadas pela respetiva **Associação de Estudantes**, tiveram lugar nos **dias 12 e 13 de junho**. Com **stand** próprio, o consórcio **AECO / AEF** deu a conhecer o seu projeto **Caraterização AS-IS e Desenho de Roadmap Estratégico no âmbito dos Sistemas Avançados de Produção**, que temos vindo a abreviar como **Sistemas Avançados de Produção (SAP 4.0)**. Este mereceu por parte do público, maioritariamente estudantes, **grande interesse** e despertou **alguma curiosidade**, satisfeita desde logo pelo **staff** da AECO.

Retenção de talentos

A participação neste **Roadshow de Talento** proporcionou **inspiração e motivação** aos mais jovens, bem como ao pessoal docente e



não docente do ISEP e de outras instituições de ensino, a responsáveis de empresas e de entidades presentes, bem como a profissionais de Recursos Humanos, que por ali passaram ao longo de dois dias.

O projeto **SAP 4.0** foi, afinal, **uma novidade interessante** nestas jornadas já bem conhecidas da Academia Portuense.

O certame contou com um **programa de excelência**, através da agenda de palestras de **renomados especialistas e líderes de retenção de talentos e soft skills**, cujos principais temas destacamos: **“Liderança Consciente”**; **“Políticas Públicas para a retenção de jovens em Portugal”**; **“Literacia Financeira”**, etc. (primeiro dia).

No segundo, entre outros, o realce vai para **“O mundo empresarial atual: Como me ‘encaixo?’”** e **“O papel de um engenheiro para a construção de uma sociedade moderna”**.

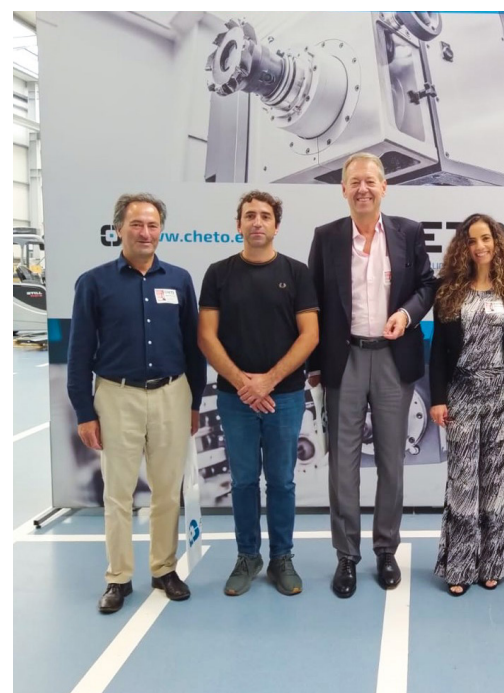
Nova Missão Inversa no âmbito do projeto Sistemas Avançados de Produção traz mais *players* e *opinion makers*

Consultores empresariais e jornalistas m

A última semana de **junho de 2023** ficou marcada pela presença de uma **comitiva de Marrocos**, a convite das entidades promotoras do projeto. Tratou-se de mais uma **missão inversa**, que proporcionou **contatos privilegiados** e **ações de networking** entre os **visitantes estrangeiros** e **empresas da fileira** dos Sistemas Avançados de Produção da Região do Entre Douro Vouga, e ainda **instituições do ensino superior**.

A Os jornalistas Ayoub Ibnou-Ifassih e Faiza Rhoul, e os consultores da área empresarial Fatine Mabkhout e José Maria Teixeira foram os convidados de honra de **dois dias intensos** de atividade e visitas a diversas empresas, nomeadamente à **Fluidotronica - Equipamentos Industriais, Lda**, **Grupo Simoldes - Divisão dos Aços** e **Chetocorporation, S.A.**

Para além disso, o **programa da jornada**, que se estendeu por dois dias, **26 e 27 de junho de 2023**, incluiu a **Masterclass "Indústria 4.0 e Fábricas do Futuro"**, proporcionado pelo Diretor da Escola Superior Aveiro Norte (ESAN), Martinho Oliveira, acompanhado por um membro da Comissão Executiva desse estabelecimento de ensino onde se localiza a sede da AECO, Paulo Lima.



A comitiva vinda de Marrocos teve a oportunidade de visitar algumas empresas. Este conhecimento e partilha de experiências foi divulgado posteriormente.

makers do Norte de África ao Entre Douro e Vouga

Marroquinos visitam empresas da região



Os representantes de empresas e entidades empresariais, bem como os jornalistas de Marrocos estiveram na sede da AECO, onde assistiu à Masterclass “Indústria 4.0 e Fábricas do Futuro”, uma exposição conduzida pelo Diretor da ESAN, Martinho Oliveira, assistido por Paulo Lima, membro do Conselho Executivo desta Escola de ensino superior, em cujas instalações se localiza a sede desta Associação Empresarial.

Da esq. para a dir.: Fatine Mabkhout, Martinho Oliveira, Paulo Lima, José Maria Teixeira, António Pinto Moreira, Faiza Rhoul e Ayoub Ibnoulfassih.



empresas da Região e contactou in loco com as tecnologias inovadoras. Também esteve presente em órgãos de comunicação social e redes sociais marroquinas.



Seminário de Encerramento do Projeto SAP 4.0 com uma adesão excelente

Trabalho desenvolvido deve ser posto em prática junto das empresas do EDV

O projeto SAP 4.0, apoiado pelo 'Portugal 2020', chegou ao fim a 30 de junho de 2023. A apresentação dos resultados finais marcou um evento com grande adesão, três dias antes do fecho, no Restaurante Giratório (Hotel Dighton), em Oliveira de Azeméis. Das intervenções é de reter o desafio para que este programa tenha continuidade junto das empresas do EDV.

Após cerca de dois anos de execução, durante os quais foram organizadas diversas ações de que demos conta nas duas revistas, o projeto "Caraterização AS-IS e Desenho de Roadmap Estratégico no âmbito dos Sistemas Avançados de Produção" (SAP 4.0) chegou ao fim com uma elevada taxa de execução (92,4%) e uma performance de resultados que deixou todos quantos colaboraram com a sensação de dever cumprido.

A Associação Empresarial do Concelho de Oliveira de Azeméis (AECO) foi a entidade promotora líder, enquanto a sua congénere de Santa

Maria da Feira (AEF) a sua parceira nesta jornada de intenso trabalho pelo universo ainda algo desconhecido da 4.ª revolução industrial para a fileira dos Sistemas Avançados de Produção na região do Entre Douro e Vouga (EDV).

Tendo em conta a especificidade e o elevado know-how tecnológico exigido para o bom desempenho e alta performance que os promotores alvitravam para este excelente desfecho, em boa hora procuraram o Instituto de Engenharia de Sistemas e Computadores, Tecnologia e Ciência (INESC TEC) para lhes dar 'uma mãozinha'. Uma 'mãozinha', que se estendeu ao 'braço' e a muitos outros 'membros'.



Efetivamente, importa reconhecer o **papel essencial e marcante** que INESC TEC desempenhou, com a respetiva equipa a entregar-se ao projeto de *'corpo inteiro'*.

Empresas do EDV já com um percurso interessante na Digitalização

De forma muito sintética e prática, podemos adiantar que o **'SAP 4.0'** surgiu, em sede de candidatura, com o objetivo de **caraterizar e qualificar a maturidade digital** do conjunto de empresas dos setores dos **Equipamentos e Acessórios para a Indústria Automóvel; Fabricação de Produtos Metálicos; e Máquinas para a Indústria**, tendo como **área geográfica** alvo os **concelhos do Entre Douro e Vouga - Oliveira de Azeméis, Santa Maria da Feira, Vale de Cambra, Arouca e S. João da Madeira**.

A *'partida'* foi dada com a **caraterização e qualificação da maturidade**

digital desta fileira no EDV e a *'chegada'* permitiu o **alinhamento e a definição de um Plano Estratégico Tecnológico ('Roadmap i4.0')**. Estes **estudos e ferramentas** possibilitam **apoiar e guiar as empresas** de forma a terem em conta **o seu 'estado' em termos de i4.0** e a **conhecerem quais os passos a dar para atingirem os patamares seguintes** rumo à **vanguarda tecnológica** e aos **métodos disruptivos** que o mundo industrial/ empresarial cada vez mais integra e exige. Uma **caminhada** que deve ser **rápida**, sim, mas não extemporânea, com planeamento, **sem atropelos nem saltos entre etapas**, pois todas são necessárias para uma **evolução industrial com os 'pés bem assentes na terra'**.

Seminário de Encerramento muito concorrido

Estes foram os traços gerais deixados a **27 de junho de 2023**, no restaurante **Giratório**, em **Oliveira de Azeméis**, onde

decorreu o **Seminário de Encerramento do Projeto**.

Neste encontro, que reuniu cerca de uma **centena de pessoas**, entre membros dos **Órgãos Sociais** das entidades promotoras, **especialistas e responsáveis do INESC TEC**, entidades oficiais e autárquicas, bem como muitos **empresários da Região** e **colaboradores** das Associações Empresariais, foram dados a conhecer os **resultados finais** e **todo o processo que envolveu a execução** deste programa.

De um modo geral, as **intervenções salientaram a necessidade deste projeto ter continuidade**, de forma a **concretizar**, junto das organizações empresariais, o **conjunto de estratégias e medidas delineadas e agora a implementar**, no sentido de **alavancar as empresas do EDV** e torná-las mais **competitivas e empreendedoras** ao atingirem os diversos **patamares evolutivos** até ao **topo da revolução industrial 4.0**.

Seminário de Encerramento do Projeto SAP 4.0 com uma adesão excelente

Trabalho desenvolvido deve ser posto em prática junto das empresas do EDV

DISCURSO DIRETO

António da Silva Rodrigues

*

Presidente da Direção da AEOA



O Projeto SAP 4.0, que hoje aqui assinalamos a sua conclusão, foi, para nós, muito ambicioso e mesmo desafiante. Vísou precisamente a definição de um Roteiro Tecnológico i4.0 para todos os setores da fileira de Sistemas Avançados de Produção.

... Não temos dúvidas que será um importante referencial para nos ajudar a alinhar a definição do futuro.

... Para todas as empresas, lançamos mais este contributo para sermos agentes de uma convergência económica para a nossa Região e para o nosso País, e vencermos os desafios da competitividade, do empreendedorismo e da inovação, características com as quais se pretende dotar a fileira de Sistemas Avançados de Produção.

DISCURSO DIRETO

Uma vez o Pinto Moreira disse-me que este projeto era um projeto da 'Liga de Campeões'. Com o tempo, fui-me apercebendo disso mesmo. A AEF percebeu que era um projeto muito interessante, inovador, diferente e apostado na indústria.

...

A indústria do EDV necessita destes projetos. Temos excelentes empresários, excelentes indústrias, mas precisamos de melhorar, de sermos mais ousados e apostarmos na qualidade e no trabalho em rede.

...

Temos muitas empresas boas na região, criam riqueza, emprego, mais-valias, mas também encerram várias, devido a muitas dificuldades... e a questão tecnológica talvez seja uma das mais complicadas... daí que projetos como estes são sempre bem-vindos.



Manuel Alferes Pereira

*

Presidente da Direção da AEF

DISCURSO DIRETO

Luís Maia Carneiro

*

Administrador Executivo do INESC TEC



Apenas duas palavras: Agradecimento e disponibilidade.

...

Gostava de agradecer às Associações Empresariais de Oliveira de Azeméis e da Feira a confiança que depositaram no INESC TEC para realizar este projeto (...), à equipa do INESC TEC que fez um excelente trabalho (...) e todos que participaram e entenderam que a transformação digital não é algo que se faz de um dia para outro, é um percurso.

...

Terminava com a minha segunda palavra de - disponibilidade - para continuar a trabalhar com estas duas Associações e com todas as empresas da região, que já estão num nível interessante do seu percurso de transformação digital, mas continuamos disponíveis para os próximos nesse caminho.

Oliveira de Azeméis tem referência em vários setores de vanguarda no fabrico e na utilização de tecnologias avançadas, como sejam o fabrico de componentes para a indústria automóvel, o fabrico de máquinas industriais e o fabrico de componentes metálicos diferenciados.

Neste contexto, surgiu a ideia da constituição de uma fileira de Sistemas Avançados de Produção, composta por empresas alinhadas com a Especialização Inteligente da Região Norte e que têm em comum as tecnologias que utilizam e os mercados onde vendem os seus produtos.

António da Silva Rodrigues | Presidente da AECO A

DISCURSO DIRETO

Foi uma honra participar e acompanhar praticamente todas as sessões deste projeto – Sistemas Avançados de Produção 4.0 .

...
Na dimensão de presidente da Assembleia Municipal, atento, apraz-me saudar e registar o esforço das vossas/nossas empresas, no sentido e procura de mais e melhor.

... *AECO A terá prestado mais um excelente serviço, contribuindo para a consciencialização de que ‘melhores empresas’ significa empresários mais atentos, mais humanos, que procuram a sustentação económica e equilibrada das suas empresas, em solidariedade com os trabalhadores, suas famílias e comunidade envolvente, sem pôr em causa a preservação e a sustentação do meio ambiente e da natureza, património comum e universal.*

Bernardo
Amaro
Simões

*
Presidente
Assembleia
Municipal de
Oliveira de
Azeméis

DISCURSO DIRETO

José Maria Teixeira

*

Presidente
da Câmara
de Comércio,
Indústria e
Serviços de
Portugal em
Marrocos

As empresas portuguesas ainda olham para o mercado marroquino com um certo desdém, encarando-o sem grande potencial; no entanto, quando chegam lá ficam surpreendidas, porque Marrocos, nos últimos anos, tem feito uma aposta brutal, nomeadamente ao nível da economia e das infraestruturas.

...
O investimento público é enorme. Marrocos num espaço de tempo muito curto, tomou-se *leadership* em alguns setores, nomeadamente no setor automóvel onde o objetivo é atingir o fabrico de um milhão de automóveis por ano.

...
Acho que há um potencial que é preciso explorar por parte das empresas portuguesas e, por que não, por parte das empresas de Oliveira de Azeméis.

DISCURSO DIRETO

Foi muito importante para mim, quer em termos pessoais, quer profissionais, acompanhar este grupo vindo de Marrocos, que teve a oportunidade de visitar e contactar agentes económicos e responsáveis empresariais e industriais desta região, graças ao convite da AECO A /AEF.

...
Não é a primeira vez que estou em Portugal, creio que não será a última, pois a minha profissão assim o exige (e eu, confesso, gosto muito de cá estar). Sou representante comercial de diversas empresas portuguesas muito importantes, não só do Norte, como do Sul deste País... .

...
Estou em crer que as minhas vindas a Oliveira de Azeméis e a esta região vão começar a ser mais frequentes... para isso servem (também) estas missões empresariais.

Fatine
Mabkhout

*
Especialista
em Comércio
e Relações
Internacionais
em Marrocos

Seminário Final do Projeto SAP 4.0: Excelentes resultados em cerca de dois anos de trabalho

“Roadmap é um guião orientador para a digitalização das empresas do EDV”

O diretor executivo da AECOIA mostrou-se muito satisfeito com os resultados alcançados, salientando que o EDV possui agora um **“guião orientador”** para atingir novos patamares no sentido da **digitalização**.

Abdicando do *powerpoint* e sem papéis de apontamentos, o diretor executivo da AECOIA falou de improviso para *“explicar o ADN deste projeto”*. Um projeto que conhece bem e cuja apresentação foi o objetivo da sua intervenção e a finalidade do seminário do dia 27 de junho 2023.

“A AECOIA tem uma Direção que continua a acreditar que faz sentido ter uma Associação em O. Azeméis sob o lema espírito empreendedor. Eu entendo que ser empreendedor é fazer o que nunca foi feito, ou o que já foi feito, mas de uma forma inovadora”.

Estava dado o mote para elucidar a razão que subsistiu ao surgimento do projeto. *“É meu entendimento que devemos puxar por aquilo que temos melhor, que é de média / alta intensidade tecnológica. Se AECOIA puder ser um parceiro, é aí que deve de estar”.*

Considerando que Portugal tem condições para estar na *‘linha da frente’*, *“decidimos desenvolver um projeto para a nossa Região – a que chamámos ‘Sistemas Avançados de Produção’, que alinha diretamente com um dos oito Domínios de Especialização*

Inteligente da Região Norte”.

“Primeiro fomos verificar os setores e as empresas que possuíamos. Posteriormente, tínhamos de avaliar o seu grau de maturidade tecnológica e procurar desenvolver um Plano Estratégico, que fosse um guião orientador das empresas. Mas como fazer isso, sozinhos?”, questionou retoricamente para dar a conhecer que a solução foi conseguir **parceiros estratégicos**, como a **AEF** e o **INESC TEC**.

Concretizados todos os objetivos

Numa 1.ª fase, decorreram **visitas a empresas**, *“para avaliar o estado de maturidade digital e tecnológica”,* e, na etapa seguinte, *“o desenvolvimento do Roteiro i4.0”*. Trata-se do **Roadmap Estratégico 4.0**, *“apresentado no ISVOUGA na Feira e, posteriormente, em O. Azeméis, no Centro de Ensaios do Grupo Simoldes”*. Este está disponível também no [site](http://sap.aecoa.pt) do projeto (sap.aecoa.pt).

“É um conjunto extenso, no entanto muito prático e concreto, de estratégias a seguir. Usa uma linguagem técnica e elaborada, mas perfeitamente compreensível para empresários e trabalhadores. É esse o mérito do trabalho. Temos agora, para a nossa Região, um sistema orientador para as empresas que pretendem evoluir rumo à digitalização e às tecnologias inovadoras. É esse o seu grande benefício”.

Para além da série de eventos, que teve como fim *“divulgar o projeto e dar a conhecer os seus benefícios junto das empresas”,* mencionou que a **taxa de execução financeira rondou os 90%**, com a **realização física toda executada**.



António Pinto
Moreira

*
Diretor
Executivo
da AECOIA e
Coordenador
do Projeto
SAP 4.0

“É um grande privilégio estar aqui com um conjunto de empresários de Oliveira de Azeméis e de concelhos vizinhos, e, também, amigos e colaboradores da AECOIA, o que significa que temos feito trabalho e que este, efetivamente, faz algum sentido e é visível.

...
Como disse o nosso Presidente, Comendador António da Silva Rodrigues, a AECOIA nasceu sob o espírito empreendedor e foi essa a ‘dica’ que ele me deu há uns anos.

...
E assim foi. Sempre com este espírito e com grande proximidade, dando sequência ao que o Presidente e o conjunto de Dirigentes de excelência que o tem acompanhado pretendem, a Associação Empresarial do Concelho de Oliveira de Azeméis procura interpretar as necessidades empresariais da região e encontrar soluções para as minimizar ou mesmo resolver”



INESC TEC visita empresas da região

Acompanhada pelo INESC TEC, seu parceiro tecnológico, a AECOIA encerrou um ciclo de visitas a empresas da região. Cerca de uma dezena abriu as suas portas a mais um projeto financiado pelos fundos comunitários e executado por esta Associação, neste caso em consórcio com a AEF. Trata-se de um programa voltado para os Sistemas Avançados de Produção (SAP).



o âmbito do projeto 'SAP 4.0' foram visitadas diversas empresas do EDV.

Páginas mais visualizadas

O website <https://sap.aecoa.pt> mereceu muita atenção, sobretudo as rubricas do menu da Homepage [Eventos](#), [Ficha Técnica](#), [Projeto](#) e [Notícias](#). Dos submenus, as webpages mais visualizadas são as que dão acesso ao [Estudo Maturidade Digital do EDV](#) e à notícia [INESC TEC visita Empresas da região](#).

Origem dos Usuários

O **TOP 10** por nós construído (baseado nos números das **páginas visualizadas / países de origem** dos utilizadores frequentes, entre janeiro e junho de 2023), aponta para **Portugal num 1.º lugar** extremamente destacado face ao **2.º lugar**, ocupado pelos **Estados Unidos da América**. Ao **3.º lugar** do pódio sobe a **Federação Russa**. Por ordem decrescente seguem-se: **Alemanha, França, Polónia, Grã-Bretanha, Espanha, Brasil e Japão**.

A plataforma digital do projeto é de acesso livre e universal, conforme o previsto na Atividade 4, subatividade 4.3 da respetiva memória descrita do programa SAP 4.0.

Apresenta-se a cores com os logotipos do projeto, das Entidades Promotoras (AECOIA e AEF) e do Parceiro Tecnológico (INESC TEC), bem como a barra de financiamento em todas as páginas.

É responsiva, ou seja, programada para apresentar diferentes configurações, adequando-se automaticamente ao formato do ecrã em que é exibido.

O website do SAP 4.0 tem registado, desde o seu início, taxas razoáveis de visualizações e consultas, conforme números abaixo, contabilizados dos dados estatísticos fornecidos pelo próprio sistema de gerenciamento de conteúdos do Wordpress, entre início de 2022 e final do 1.º semestre de 2023.

<https://sap.aecoa.pt>

estatísticas gerais
2022 | 2023
(2023 = apenas 1.º semestre)

13.500
visitas

104.598
pág. visitadas

302.551
cliques

DIVULGAÇÃO E DISSEMINAÇÃO DO PROJETO | COMUNICAÇÃO

FACEBOOK



Ex. Capas FB



Ex. Posts FB

YOUTUBE



Canal AECOA
(vídeo do projeto)

Plano de Comunicação

A Divulgação, Avaliação e Disseminação do Projeto

SAP 4.0 incluiu a execução de um **Plano de Comunicação intenso** desde a primeira hora.

Um conjunto de **atividades e eventos**, e muita **difusão e promoção** em **suportes digitais e impressos** foram as **apostas**, aliás como previa a memória descritiva do programa.

Para além da criação da já referida **plataforma online** exclusivamente para o projeto (pág. anterior), a **nível digital** é de salientar, ainda, o **importante papel** das **redes sociais** das entidades promotoras na **difusão dos acontecimentos e notícias** do projeto, bem como os **milhares de emails-marketing** enviados, cujo conteúdo redundou em **duas dezenas de newsletters**, que deram conta da **evolução dos trabalhos**, a **realização de eventos**, etc..

De reter ainda a existência do **Vídeo Promocional do Projeto** com Visualidade Pública no **Website do Projeto** e no **Canal do Youtube da AECOA**.

DIGITAL | REDES SOCIAIS E OUTRAS PLATAFORMAS ONLINE

Assessoria de Comunicação

Como já vimos, a área do **Marketing** e da **Assessoria de Comunicação** não teve tarefa fácil.

Para além do já mencionado, foram muitos os **press-releases** e **comunicados** elaborados e distribuídos pelos **Órgãos de Comunicação Social (OCS)** que fazem parte das bases de dados das Associações Empresariais responsáveis pela execução do **SAP 4.0**.

Disto resultou a publicação de **numerosas notícias** e **artigos** por meios de **comunicação social** diversos, **generalistas** e **especializados**, **impressos**, **audiovisuais** e **digitais**, **regionais** e **nacionais**.

PRESS RELEASES



LINKEDIN

Ex. Capas LinkedIn

INSTAGRAM

Ex. Posts Instagram

DIVULGAÇÃO E DISSEMINAÇÃO DO PROJETO | MASSM

ANÚNCIOS PARA A IMPRENSA E BANNERS PARA OCS DIGITAIS

PROJETO N.º NORTE-02-0853-FEDER-037620

27 JUN. 2023



SISTEMAS AVANÇADOS DE PRODUÇÃO

Seminário de Encerramento

Projeto Sistemas Avançados de Produção 4.0

PROGRAMA

19H00
Sessão de Abertura

19H15
Apresentação de Resultados do Projeto SAP 4.0

19H30
Roadmap para a Transição Digital

20H00
Jantar

21H00
Sessão de Encerramento

Mais informações e inscrições em:



www.sap.aecoa.pt

celia.sousa@aecoa.pt

256 668 823/4
(chamadas para a rede fixa nacional)

Entidades Promotoras:




ASSOCIAÇÃO EMPRESARIAL DA FEIRA

Parceiro Tecnológico:



NORTE2020




FUNDO EUROPEU DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL



31 MAIO - 03 JUNHO 2023

AECOA na Feira Internacional de Máquinas, Equipamentos e Serviços para a Indústria com o PROJETO SAP 4.0 na EXPONOR



SISTEMAS AVANÇADOS DE PRODUÇÃO

VISITE-NOS NO STAND 5E19

Entidades Promotoras: aecoa, AEF, INESCTEC, NORTE2020, PORTUGAL 2020, UNIÃO EUROPEIA

PROJETO SAP 4.0

SISTEMAS AVANÇADOS DE PRODUÇÃO



CAE 259. Produtos Metálicos
CAE 289. Máquinas para a Indústria
CAE 293. Equipamentos e Componentes para a Indústria Automóvel

www.sap.aecoa.pt

PARA A FILEIRA DO ENTRE DOURO E VOUGA

Entidades Promotoras: aecoa, AEF, INESCTEC, NORTE2020, PORTUGAL 2020, UNIÃO EUROPEIA

Seminário de Encerramento do Projeto

Sistemas Avançados de Produção 4.0



27 jun. | 19h00
Ol. Azeméis

www.sap.aecoa.pt

Entidades Promotoras: aecoa, AEF, INESCTEC, NORTE2020, PORTUGAL 2020, UNIÃO EUROPEIA



SISTEMAS AVANÇADOS DE PRODUÇÃO

MASTERCLASS

Plano Estratégico i4.0

Para os Sistemas Avançados de Produção

Apresentação do **Roteiro Tecnológico para a Indústria 4.0**, no âmbito dos **Sistemas Avançados de Produção** da Região do Entre Douro e Vouga

15h00 - 18h00
15 de MARÇO 2023

ISVOUGA
Santa Maria Feira

INSCRIÇÕES ABERTAS
sap.aecoa.pt/masterclass-3
celia.sousa@aecoa.pt

256 668 823/4

Com a participação:




Entidades Promotoras:




NORTE2020





TRANSFORMING THE INDUSTRY

31 MAIO - 03 JUNHO 2023



SISTEMAS AVANÇADOS DE PRODUÇÃO

www.sap.aecoa.pt



AECOA marca presença na Feira Internacional de Máquinas, Equipamentos e Serviços para a Indústria com o PROJETO SAP 4.0 na EXPONOR

VISITE-NOS NO STAND 5E19

Peça o seu convite profissional gratuito até 30 de maio com o código #aecoa
app.beamian.com/emaf/new-visitor

Entidades Promotoras: aecoa, AEF, INESCTEC, NORTE2020, PORTUGAL 2020, UNIÃO EUROPEIA

Entidades Cofinanciadoras: NORTE2020, PORTUGAL 2020, UNIÃO EUROPEIA

MEDIA (Clipping) | IMPRENSA - AUDIOVISUAIS - DIGITAIS

Rádio Vila Nova
31 de maio às 13:57

**SEMINÁRIO DA AECO A NO ÂMBITO DO SAP 4.0
DEBATE FUNDOS EUROPEUS E DIGITALIZAÇÃO DA INDÚSTRIA**

Promovido pela Associação Empresarial do Concelho de Oliveira de Azeméis (AECO), decorreu na Biblioteca Municipal Ferreira de Castro, durante a tarde de 24 de Maio, o Seminário de Demonstração de Resultados, com o projecto "Caracterização AS-15 e desenho de roadmap estratégico no âmbito dos Sistemas Avançados de Produção".

Depois da abertura oficial da sessão, Filipe Roque, responsável do Crédito Protocolado e Fundos Europeus, da agência de S. João da Madeira da Entidade Bancária Bankinter, sublinhou enfoque especial nos temas relacionados com apoios e incentivos às empresas, referindo, com ênfase o programa "Portugal 2020", o "Plano de Recuperação e Resiliência" (PRR) e o Quadro Público Financeiro Plurianual de 2021/27, onde se insere o "Portugal 2030".

Na continuidade do programa, seguiu-se, na mesma tarde e local, o Masterclass "Digitalização da Indústria" desenvolvido por investigadores do INESC TEC, subdividido pelos temas "Estudo de Maturidade Digital i4.0, no EDV, por Filipe Ferreira; e o "Programa de Suporte à Transformação Digital", por Rui Rebelo.

Ainda a presença do organismo científico-tecnológico foi reforçada pelo conhecimento do seu administrador, José Carlos Caldeira, que desenvolveu o estudo sobre a "Importância de uma Estratégia para a adopção de Tecnologias da Indústria 4.0".

O Projecto "SAP 4.0" tem sido desenvolvido pelo consórcio AECO/AEF.



ALGUMAS DAS NOTÍCIAS E ARTIGOS PUBLICADOS E DIFUNDIDOS

AECO A
836 seguidores
1 m · 0

A oportunidade para (re)ver a entrevista do Diretor Executivo da AECO A, António Pinto Moreira, concedida ao Porto Canal - Programa "Manhã Informativa".

INDÚSTRIA ENTRE DOURO E VOUGA
MATURIDADE DIGITAL

AECO A na "Manhã Informativa" do Porto Canal | Diretor Executivo fala-no...
youtube.com

Publicado por Angela Amorim · 9 min · 0

AECO A - seminário de demonstração de resultados do projeto "Caracterização AS-15 e desenho de roadmap... Ver mais

Entrevista a Pinto Moreira, diretor executivo da Associação Empresarial do Concelho de Oliveira de Azeméis

Correio de Azeméis + Azeméis FM / TV está agora em direto.
13 min · 0

Entrevista a Pinto Moreira, diretor executivo da Associação Empresarial do Concelho de Oliveira de Azeméis detalha alguma da atividade recente da associação.
Leia mais na próxima edição do Correio de Azeméis

Watch Página inicial Direto Séries Explorar Vídeos guardados A tua lista de interesses Pesquisa vídeos

Informédia 106.3 - InforTv / in4
25 de maio às 20:34

AECO A - seminário de demonstração de resultados do projeto "Caracterização AS-15 e desenho de roadmap... Ver mais

Se a primeira pessoa a comentar.

AECO A - seminário de demonstração de resultados do projeto "Caracterização AS-15 e desenho de roadmap estratégico no âmbito dos..."



AECO A - 'SAP 4.0' aponta caminho a seguir rumo ao i4.0 no Entre Douro e Vouga

O último projeto apoiado pelo Portugal 2020, liderado pela AECO A, chega ao fim a 27 de junho. A apresentação dos resultados foi feita a 27 de junho, no Restaurante Citadela (Hotel Digitalis) em Oliveira de Azeméis. Trata-se do programa "Sistemas Avançados de Produção 4.0", que acabou por ficar como "SAP 4.0".

a entidade líder enquanto a sua congénere de Santa Maria da Feira (AEF) a sua parceira nesta "tournee" pelo universo i4.0 (em tanto ou quanto desconhecido da 4.ª revolução industrial na região do Entre Douro e Vouga.

Tendo em conta a especificidade e o elevado know-how tecnológico exigido para o bom desempenho e alta performance que os produtores alviravam para este excelente desafio, em boa hora procuraram o Instituto de Engenharia de Sistemas e Computadores, Tecnologia e Ciência (INESC-TEC) para lhes dar "uma mãozinha". Uma "mãozinha", que se estendeu ao "bunco" e a muitos outros "membros". Evidentemente, importa reconhecer o papel essencial e marcante que este instituto de Engenharia desempenhou, com a respetiva equipa a entregar-se ao projeto de "corpo inteiro".

EDV (ainda) longe do topo da Digitalização
De forma muito sintética, podemos

adiantar que o "SAP 4.0" surgiu, em sede de candidatura, com o objetivo de caracterizar e qualificar a maturidade digital do conjunto de empresas dos setores que se dedicam à Fabricação de Produtos Metálicos, Máquinas para a Indústria e Equipamentos e Acessórios para a Indústria Automóvel, tendo como áreas geográficas alvo os concelhos do Entre Douro e Vouga (EDV) - Oliveira de Azeméis, Santa Maria da Feira, Vale do Cambra, Arouca e S. João da Madeira.

A "partida" foi dada com a caracterização e qualificação da maturidade digital desta faixa do EDV e a "chegada" permitiu o alinhamento e a definição de um Plano Estratégico Tecnológico ("Roadmap i4.0"). Esta ferramenta possibilita apoiar e guiar as empresas de forma a terem em conta o seu "estado" em termos de i4.0 e conhecerem quais os passos a dar para atingirem os patamares seguintes rumo à vanguarda tecnológica e aos métodos disruptivos que o mundo industrial/empresarial

cada vez mais integra e exige. Uma caminhada que deve ser rápida, sim, mas sem atropelos nem saltos entre etapas, pois todas são necessárias para uma evolução industrial com os pés bem assentes no chão.

No dia 27 de junho, decorreu um encontro no Restaurante Citadela (Hotel Digitalis), onde todos os Associados da AECO A estiveram presentes, bem como demais empresários.

O projeto "Caracterização AS-15 e desenho de roadmap estratégico no âmbito dos Sistemas Avançados de Produção (SAP 4.0)" é financiado pelo "Portugal 2020", no âmbito do Programa Operacional Regional do Norte, no montante de 411.022,67 euros, dos quais 349.369,27 euros são provenientes do Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional (FEDER). A entidade líder do projeto é a Associação Empresarial do Concelho de Oliveira de Azeméis (AECO A), como promotor e a sua congénere de Santa Maria da Feira e parceira tecnológica o INESC-TEC.

ECONOMIA & COMÉRCIO

Indústria do Entre Douro e Vouga "aquém do desejado" quanto a maturidade digital

ESTUDO. "O Entre Douro e Vouga ainda está longe do topo da digitalização", diz Associação Empresarial do Concelho de Oliveira de Azeméis, apoiada por um estudo do INESC-TEC elaborado no âmbito do projeto SAP 4.0.

Quando algum atraso na adoção é chamado "quarta revolução industrial", que se caracteriza por integrar um amplo sistema de tecnologias avançadas como inteligência artificial, robótica, internet das coisas e computação em nuvem.

A AECO A afirma ter o objetivo de que a evolução nesse sentido fosse mais rápida, mas defende uma caminhada "sem atropelos nem saltos entre etapas, pois todas elas são necessárias para uma evolução industrial com os pés bem assentes no chão".

Criação de um roteiro tecnológico

Foi definido, por isso, um "roteiro tecnológico dos passos que as empresas devem seguir de forma a não se atropelarem na aquisição necessária de ferramentas, tecnologias, conhecimentos, softwares, etc., no âmbito SAP".

O plano do INESC-TEC inclui um conjunto de metas e indicadores a serem listados para a transformação digital e a AECO A propõe-se disseminar esta informação pelas várias PMEs ainda na passagem da fase i4.0 para a 4.ª, através de um guia.

"Este trabalho aponta que estamos ainda bastante aquém da maturidade digital. A PME ainda na passagem da fase i4.0 para a 4.ª, acredita-se a mesma fonte, recolho



António Pinto Moreira, diretor executivo da AECO A, apresenta os resultados do projeto SAP 4.0 no âmbito de um encontro que decorreu no Hotel Citadela Hotel Digitalis em meados de junho. À esquerda: o presidente da direção da Associação Empresarial do Concelho de Oliveira de Azeméis, José Carlos Caldeira, e o presidente do conselho de administração da Associação Empresarial do Concelho de Oliveira de Azeméis, António Pinto Moreira.

António Pinto Moreira, diretor executivo da AECO A, apresenta os resultados do projeto SAP 4.0 no âmbito de um encontro que decorreu no Hotel Citadela Hotel Digitalis em meados de junho. À esquerda: o presidente da direção da Associação Empresarial do Concelho de Oliveira de Azeméis, José Carlos Caldeira, e o presidente do conselho de administração da Associação Empresarial do Concelho de Oliveira de Azeméis, António Pinto Moreira.

INESC-TEC visitou cerca de uma dezena de empresas do EDV

O DO O 5 setores em foco no estudo apresentado pela AECO A no âmbito do projeto SAP 4.0 foram a fabricação de produtos metálicos, máquinas para a indústria e equipamentos e acessórios para a indústria automóvel (CAE 28), indústria de máquinas para a agricultura e floresta (CAE 29), indústria de máquinas para a construção civil (CAE 30) e indústria de máquinas para a mineração e extração de recursos minerais (CAE 31).

A visita, sublinha a AECO A, assomou-se como uma das variáveis principais a ser considerada no estudo de maturidade digital das empresas do EDV, permitindo a identificação de pontos fortes e de áreas de melhoria.



DIVULGAÇÃO E DISSEMINAÇÃO | MERCHANDISING | NEWSLETTERS

**SACOS | LANYARDS | LONAS
ROLL UPS | BALCÃO FEIRA
ESFEROGRÁFICAS**



NEWSLETTERS

cia Financeira | Venha "aprender" com os melhores

Geral AECO
Para [Angela Amorim](#)

[Responder](#) [Responder](#)

Dia 30 de maio 2023 | 15h00 - 17h30 | Online

Seminário de Literacia Financeira

Uma oportunidade para saber mais sobre alguns dos temas em destaque:

- "A Importância da Gestão dos Recursos Financeiros"
- LUÍS QUINTINO (Economista e Consultor de Empresas na Área Financeira)
- "Conhecimento e Decisão sobre distintas Soluções de Financiamento"
- VASCO SALAZAR SOARES (Docente da Licenciatura em Gestão de Empresas)

Uma organização da AECO no âmbito do Projeto SAP 4.0 | Qualificação e Agregação da fileira dos Sistemas Avançados de Produção

Entrada Livre | [Sujeita a INSCRIÇÃO](#)
+ Info: geral@aecoa.pt | 256 668 8234

[Cancelar](#)

INSCRIÇÃO PRÉVIA
www.sap.aecoa.pt

TERÇA 30 MAIO
15H - 17H30
Online

Seminário Literacia Financeira

- A Importância da Gestão dos Recursos Financeiros
- Conhecimento e Decisão sobre distintas Soluções de Financiamento

Destinatários: Empresários, Chefes Intermédias e Colaboradores das Empresas da Região do Entre Douro e Vouga

Entidades Promotoras: [aecoa](#), [AEF](#), [INESCTEC](#), [NORTE2020](#), [2020](#)

Parceiro Tecnológico: [INESCTEC](#)

Entidades Confinancadoras: [NORTE2020](#), [PORTUGAL 2020](#), [UNIÃO EUROPEIA](#)

[Cancelar subscrição](#) | [Gerir subscrição](#)
Adicione aqui o seu endereço postal!

POP UP | LONA FEIRA

parceiro tecnológico [INESCTEC](#)

entidades promotoras [AEF](#) [aecoa](#)

projeto

SISTEMAS AVANÇADOS DE PRODUÇÃO

SAP 4.0

sap.aecoa.pt

[NORTE2020](#) [PORTUGAL 2020](#) [UNIÃO EUROPEIA](#)
Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional

