

# saber&fazer

A woman wearing a black hijab and a dark vest over a floral-patterned long-sleeved shirt is working on a complex electronic assembly line. She is focused on her task, with her hands near a large, intricate machine that features various components, wires, and a control panel with several buttons and a small display. The machine is mounted on a metal frame. In the background, there are shelves with various electronic components and tools. The overall setting appears to be a professional electronics manufacturing or assembly environment.

escola profissional

# forove



ÍNDICE

E

Destaca 4

V

Empreende 18

A

Dinamiza 28

R

Nomeia 36

O

Celebra 40

F

Realiza 44

Visita 48

(Inter) Age 50

Participa 54

(Trans) Forma 58

Partilha 60

# ANTECIPAR PARA PREVENIR O FUTURO

Ser Escola Profissional é antecipar as necessidades formativas das empresas. É preparar pessoas capazes para trabalhar, prevenir candidatos para os processos de recrutamento, antever as competências profissionais mais valorizadas, contribuir para o aumento da empregabilidade, fomentar o empreendedorismo e a inovação para acompanhar a evolução e o desenvolvimento tecnológico.

A FORAVE nunca se desviou dessa missão, o que lhe tem valido a manutenção de uma posição de fiabilidade no meio industrial em que se insere. Essa missão tem contribuído também para superar as dificuldades de um mercado cada vez mais competitivo e a volatilidade das políticas de apoio à formação profissional.

O histórico da FORAVE comprova a constante assertividade nas suas opções formativas. Em 2014, foi pioneira na abertura do Curso de Polímeros, visionária, em 2007, com o pedido à Direção Geral dos estabelecimentos Escolares de abertura de um Curso para as Indústrias Alimentares, soube adaptar e especializar o Curso de Gestão à Gestão Industrial da Produção, tem sido persistente e tem crescido qualitativamente nas áreas de Eletrónica e Automação e na Manutenção Industrial.

Porém, as escolhas sustentadas por necessidades prioritárias de formação das empresas, só por si, não bastam. **É necessário um trabalho personalizado, à medida dos parceiros, com planos de ação adaptados às especificidades de cada um. A FORAVE tem feito um caminho distinto e o retorno é visível no envolvimento das empresas na formação, no aumento da participação dos parceiros na vida escolar e na promoção do mérito e da excelência entre os alunos.** Cada vez mais são desenvolvidos projetos, no âmbito das PAP, para as empresas. Os estágios são pensados em função da empresa. O recrutamento é realizado dentro da escola e a comunicação entre escola/empresas nunca foi tão ágil.



## A FORAVE TEM CONDIÇÕES PARA ATRAIR E FORMAR TÉCNICAS COMPETENTES E AS EMPRESAS VALORIZAM AS STEM - SCIENCE, TECHNOLOGY, ENGINEERING AND MATHS

Na FORAVE existe uma consciência coletiva de que para sobreviver é necessário estar um passo à frente, mostrar disponibilidade para aprender com os parceiros, ser flexível, promover uma cultura de criação de valor e arriscar. Esta postura tem sido valorizada pelos associados ao ponto de fazerem fortes investimentos na formação e em tecnologia. A Escola já não se basta a si própria para formar perfis profissionais adequados às necessidades de recrutamento da indústria.

É fundamental que faça parte de um conjunto de agentes comprometidos num projeto económico social sustentável, criador de sinergias e impulsionador do desenvolvimento territorial em que se insere, para poder criar as respostas certas e promover a empregabilidade dos seus jovens diplomados.

A sustentabilidade da FORAVE está diretamente relacionada com a sua imprescindibilidade junto do seu público alvo e das empresas, o que exige de toda a comunidade um grande esforço para manter o nível de qualidade do processo formativo e educativo e refleti-lo nos elevados números de empregabilidade e no aumento da procura e sucesso dos ex-alunos no ensino pós-secundário.

Esta realidade tende a aumentar com a internacionalização das empresas e a globalidade do mercado de emprego e a FORAVE já está a dar os primeiros passos para promover a aprendizagem integrada da língua inglesa, capacitando os alunos para uma maior desenvoltura linguística e preparando os docentes para introduzirem conceitos em inglês nas aulas da Componente Tecnológica.

Atenta à falta de RH qualificados em determinadas áreas tecnológicas e sendo este um dos pontos cruciais da agenda Europeia no que respeita à Educação, **a FORAVE está, desde 2016, a participar num projeto ERASMUS+ com o objetivo de incentivar o género feminino para as tecnologias e aumentar a participação das mulheres nas profissões técnicas.** Alguns dos parceiros da FORAVE estão igualmente focados na diversidade e têm objetivos muito claros relativamente ao aumento do género feminino nas suas empresas, criando oportunidades de emprego para as mulheres.

Mesmo sabendo que as questões culturais são resistentes à mudança e que é extremamente difícil alterar estereótipos, a sensibilização e a desmistificação que este projeto exige e os resultados que pretende alcançar implicam um trabalho em rede que envolve a Escola e os parceiros, para garantir o crescimento das empresas, a empregabilidade dos jovens, a permanência das multinacionais no nosso território e o desenvolvimento económico e social local. Se este trabalho não for realizado, estaremos perante a próxima grande crise industrial por falta de pessoas qualificadas e poderemos comprometer o futuro de todos.

A FORAVE tem condições para atrair e formar técnicas competentes e as empresas valorizam as STEM - Science, Technology, Engineering and Maths.

**Antecipar é um verbo que só pode ser conjugado no passado, porque o futuro é já presente.**

Manuela Guimarães  
Diretora Pedagógica FORAVE



# FORAVE DESTACA

O conceito de melhoria contínua é considerado uma das formas mais eficazes para aperfeiçoar o desempenho e a qualidade nas organizações. Com base numa cultura permanente de melhoria, este espaço estabelece um compromisso com os leitores da revista Saber & Fazer - todos os anos, encontrarão uma iniciativa que acrescentará valor à FORAVE.

## FORAVE - CONTINENTAL

### 27 ANOS DE COOPERAÇÃO



**Início de Atividade**  
1989

**Localização**  
Lousado, Vila Nova de Famalicão

**Setor**  
Indústrias de Pneus

**Colaboradores**  
1989 (dados de maio 2017)

**Faturação 2016**  
830,9 milhões de euros

**Lucros**  
225,8 milhões

**Website**  
[www.continental-pneus.pt](http://www.continental-pneus.pt)



A fábrica de Lousado é considerada a quarta maior exportadora portuguesa. Emprega mais de 1.900 pessoas em Famalicão, fechou em 2016 com uma faturação de 830,9 milhões de euros e com lucros de 225,8 milhões. Está a investir mais 150 milhões de euros e vai criar 200 novos postos de trabalho.

Sendo pioneira na indústria de pneus em Portugal, a Mabor - Manufatura Nacional de Borracha, instalada na freguesia de Lousado, em Vila Nova de Famalicão, ganhou escala quando a Autoeuropa chegou a Portugal em 1989. Na altura, o Estado exigia a incorporação

de componentes feitos no país, o que representaria uma oportunidade para a Mabor, que veio a tornar-se a melhor das 20 fábricas de pneus do grupo Continental, merecendo pelo segundo ano consecutivo a distinção de melhor em qualidade.

Com um ritmo permanente de laboração, a Continental Mabor

é conhecida e valorizada pela resposta rápida e de qualidade, abastecendo 68 países, dos Estados Unidos à China, sendo responsável por 54% das vendas na Europa.

A complexidade do processo produtivo está nos mais de 200 artigos que fabricam com eficiência, o que lhes dá uma vantagem face aos baixos

custos da concorrência de leste. A inovação é também um dos fatores de sucesso da Continental e é no centro de investigação da empresa-mãe que se estudam e criam novas soluções, cada vez mais direcionadas a segmentos de alta qualidade e performance. Recentemente, a empresa fez um investimento de 50 milhões de euros na construção de uma unidade de produção de pneus

agrícolas, estando previstos cerca de mais 100 milhões de euros na expansão da atual fábrica de pneus ligeiros, para aumentar a produção que ronda atualmente os 18 milhões de unidades anuais. A Continental sempre destacou a capacidade e qualidade da equipa, sendo a qualificação dos Recursos Humanos uma das suas grandes prioridades.

Em 1990, quando se associou à Escola Profissional Tecnológica do Vale do Ave, foi com esse mesmo objetivo de promover a qualificação profissional e criar respostas para as necessidades da empresa. O envolvimento da Continental na vida escolar é uma realidade e a sua presença vai muito para além da representatividade nos órgãos sociais da FORAVE.

Diariamente mantemos a nossa presença no restaurante das empresas do Grupo, realizamos visitas de estudo, desenvolvemos estágios, participamos na formação das empresas, acolhemos os colaboradores na FORAVE para formação, realizamos em conjunto dinâmicas de promoção e de divulgação da formação e da Escola, alinhamos a nossa ação em função de objetivos futuros e criamos condições para desenvolver os planos de ação.

Nestes 27 anos de parceria foram atingidos elevados resultados na promoção da empregabilidade dos jovens da região, no aumento da qualificação dos colaboradores das empresas do Grupo e no processo de melhoria contínua da formação profissional que a FORAVE procura ajustar às exigências prementes da Continental.

O processo de aproximação da FORAVE à Continental é realizado através das Relações Humanas da empresa que articulam com os restantes departamentos as necessidades de formação, de desenvolvimento de projeto e de recrutamento.





DIRETOR RELAÇÕES HUMANAS, CONTINENTAL MABOR  
HR COUNTRY HEAD, GRUPO CONTINENTAL

# CARLOS GONÇALVES

**O QUE MAIS VALORIZA NA SUA PROFISSÃO**  
Sustentar a melhoria contínua, obter resultados e promover o nível de satisfação/motivação das pessoas.

**AS 3 COMPETÊNCIAS QUE MAIS VALORIZA NOS COLABORADORES DA CONTINENTAL**  
Sentido de pertença e compromisso; aprendizagem contínua; rigor e disciplina.

**O QUE ALTERARIA NA SUA CARREIRA PROFISSIONAL**  
Ter tido mais 2 ou 3 experiências internacionais e obtido mais alguns conhecimentos técnicos em áreas fora da RH.

**LEMA DE VIDA**  
Sentir que contribuo para melhorar a vida de algumas pessoas, salvaguardando a equidade na relação com as mesmas.

**HOBBIES**  
Atividades caseiras.

**RETIRO**  
A minha casa / a minha família...

Em entrevista a Carlos Gonçalves, Diretor de Relações Humanas da Continental Mabor e Responsável de Relações Humanas do Grupo em Portugal, procuramos perceber como é que esta parceria é vista pela Continental, o impacto que tem tido na qualificação dos seus colaboradores e a visão futura relativamente à FORAVE.

**MG (Manuela Guimarães)- A Continental Mabor associou-se desde o início à FORAVE. Em 1990, quais foram os pressupostos da empresa para abraçar o Projeto Educativo de uma escola profissional?**  
**CG (Carlos Gonçalves)-** Já é quase preciso recorrer aos manuais de história, contudo é de fácil resposta, pois os objetivos de 1990 continuam ainda válidos nos dias de hoje. Isto porque uma escola profissional continua a ser necessária na estrutura de ensino, para a preparação de técnicos qualificados que não estão disponíveis no mercado de trabalho.

**MG - A Continental Mabor esteve sempre presente nos órgãos de Direção da FORAVE e o seu envolvimento tem sido notoriamente de grande proximidade. Esta posição depende exclusivamente da Administração da fábrica de Lousado ou depende de orientações da casa-mãe?**  
CG - Esta decisão é exclusiva da gestão/administração local. Contudo, temos assistido também ao facto de que o Grupo Continental (sede na Alemanha) tem incentivado, além-fronteiras, e nos países onde está implantado, a que se adotem os processos do Ensino Dual. No caso de Portugal, essa situação não ocorre, pois constatam que o ensino profissional encontra-se já a seguir esse caminho.

**MG - Tendo em conta o número de naves industriais e a quantidade de equipamentos e máquinas em funcionamento 24h por dia, as equipas de manutenção têm um papel muito importante na prevenção e no tratamento das avarias. Considera fácil encontrar, no mercado, RH qualificados para a manutenção industrial das suas empresas?**  
CG - Esta frase pode ser entendida em dois sentidos. Por um lado, revela a confiança que as empresas têm no *know-how* que é levado para as empresas pelos técnicos formados pela FORAVE . Por outro, indica o reconhecimento de que o saber advém de diferentes contextos, nomeadamente do profissional, devendo ser valorizado e mobilizado para a construção dos percursos de qualificação que integram o nosso sistema nacional de qualificações. Este é, inclusive, um domínio que temos procurado aprofundar, convidando as empresas a colaborarem de forma mais ativa na construção dos referenciais de qualificação, na sua atualização e ainda na adesão a parcerias centradas na melhoria da formação em contexto de trabalho.

“A FORAVE TEM UMA ESTRUTURA PEDAGÓGICA/ACADÉMICA MUITO PRÓXIMA DAS EMPRESAS.TODOS OS DIAS CONTACTA COM ESTAS, COM OS SEUS PROFISSIONAIS, O QUE PERMITE UMA ATUALIZAÇÃO CONSTANTE E A ADAPTAÇÃO AOS NOVOS MODELOS E DESAFIOS DESTA “SMART INDUSTRY”

**MG - A relação que a FORAVE tem desenvolvido com a Continental Mabor, nos últimos anos, tem ganho contornos de maior proximidade. Quais considera serem os principais fatores que têm contribuído para essa mudança?**  
CG - Os fatores de proximidade surgiram de forma natural e posso mesmo afirmar que por ambas as partes. Sendo certo que umas vezes mais pela escola, de que é exemplo o lançamento do desafio à empresa para patrocinar um reconhecimento aos melhores alunos (Continental Student Award), e noutras alturas pela empresa, através das simples e assertivas avaliações que são feitas aos alunos estagiários e o seu acompanhamento pelos tutores.

**MG - No contexto atual, como vê o alinhamento da FORAVE com a Smart Industry?**  
CG - A Forave tem uma estrutura pedagógica/académica muito próxima das empresas. Todos os dias contacta com estas, com os seus profissionais, o que permite uma atualização constante e a adaptação aos novos modelos e desafios desta “Smart Industry”.

**MG - A FORAVE tem sido uma grande fonte de recrutamento de técnicos para a Continental. Seria possível contabilizar o número de colaboradores que a FORAVE tem colocado na Empresa?**  
CG- Sim, é possível quantificar, mas, ainda assim, para mim e para a nossa empresa, continua a ser mais importante o que

cada aluno/futuro colaborador consegue aportar em termos de qualificações técnicas, combinado com a inquietação por aprender e por todos os princípios de convivência e de adequação de comportamentos. Por outro lado, a forma como temos conseguido acompanhar um mesmo aluno/estagiário, nas diferentes fases do seu desenvolvimento (1º, 2º e 3º anos) e por vezes mesmo nas suas provas de aptidão profissional (PAP), tornou muito fácil observar, avaliar e suportar as decisões em termos de seleção.

**MG- Quais são as áreas da FORAVE de maior recrutamento?**  
CG - As áreas de maior recrutamento são Eletrónica, Automação e Comando e Manutenção Industrial/Eletromecânica



**MG - Quais as vantagens que encontra no recrutamento direto na FORAVE?**  
CG - As vantagens são claramente a proximidade com os jovens alunos no período alargado e consecutivo de estágios. No entanto, não podemos desvalorizar a oportunidade que daí advém de poderem observar se a nossa

organização e os nossos profissionais são atrativos e se querem fazer parte da Continental.

**MG - Quais as necessidades de recrutamento nos próximos 3 anos?**  
CG - As necessidades de recrutamento, felizmente, vão continuar a existir, quer em jovens graduados (licenciaturas ou mestrados), quer também ao nível de jovens técnicos, mantendo-se as mesmas áreas. Seguramente que a componente tecnológica e as tecnologias continuarão a ser predominantes.

**MG - Considera que os diplomados da FORAVE têm sido uma mais-valia para a Continental? Como classifica a sua preparação?**  
CG - Creio que posso falar por todos os meus colegas que recebem os jovens profissionais provenientes da FORAVE, ao afirmar que o nível tem vindo a melhorar e a adequar-se às nossas necessidades. Se a insuficiência de laboratórios/oficinas técnicas pode causar alguns constrangimentos na sua preparação técnica, tal é compensado com a atitude e disponibilidade de aprendizagem contínua e a postura profissional.

**MG - O ContiStudentAward tem contribuído para elevar o padrão de qualidade da formação e dos alunos. Qual o impacto desta medida de promoção do mérito e distinção na captação de talentos da FORAVE?**  
CG - O desafio que a FORAVE nos lançou em 2011 para a criação do ContiStudentAward (CSA) foi inicialmente aceite, mas encarado como um “prémio”. Mas, rapidamente, e após operacionalização e atribuição dos primeiros prémios de estágio decorrentes do CSA, começamos a recolher frutos dessa aposta, recebendo alunos que ambicionavam algo mais e que não desistem dos seus sonhos. Hoje, esses então jovens estagiários são não só profissionais de referência para a nossa fábrica, mas também para a escola onde se formaram. Não querendo ser imodesto ou comparar este com outros modelos, mas considero um processo para formar excelentes profissionais e pessoas.



“NÃO QUERENDO SER IMODESTO, OU COMPARAR ESTE COM OUTROS MODELOS CONSIDERO QUE É UM PROCESSO PARA FORMAR EXCELENTES PROFISSIONAIS E PESSOAS



MG - Qual a política da empresa relativamente à captação de talentos femininos?

CG - A captação de talentos femininos, infelizmente, ainda não o é! Ainda estamos numa fase de atração. Não é nenhum drama, é um facto, face ao qual estamos já a atuar de forma dinâmica. Mas atendamos a um ou dois factos históricos:

- Indústria é atrativa para as meninas/jovens/senhoras?
- Culturalmente, quais eram consideradas as funções mais adequadas para uma filha?

Mas é verdade que sempre existiram indústrias onde vimos muitas senhoras, como as áreas têxtil e do calçado. O nosso desafio é atrair e criar condições para que este potencial feminino faça parte dos nossos quadros técnicos.

MG - A FORAVE tem também desenvolvido muita formação para os colaboradores da Continental. Considera que nesta área há margem para crescer?

CG - A formação não será o eixo principal da FORAVE! Contudo, a proximidade, a atualização de saberes e o conhecimento organizacional são, sem dúvida, mais-valias. Sendo a qualificação para a empresa um requisito permanente, a oportunidade de atuação neste domínio é uma realidade a ter em conta e a não descurar.

MG - Há alguma área em que a FORAVE deva investir mais?

CG - Não creio que a Forave deva abrir mais “frentes” de intervenção. Deve haver uma concentração no foco claro de estar neste epicentro e com os seus meios e a sua competência prosseguir e concretizar todos os dias o seu lema:



É óbvio que, surgindo um desafio ou uma oportunidade, deve ser encarado/a com o mesmo profissionalismo com que já o fez no passado, pois nessas iniciativas pode encontrar-se sempre mais um caminho (exemplo: no passado – CNO’s; “Ninho de Empresas”)



MG- A participação e o envolvimento assíduo da Continental nas atividades da FORAVE é uma realidade. Recentemente, marcaram forte presença nas Jornadas Tecnológicas. Qual a leitura que faz da elevada participação nas Jornadas, tanto de oradores, como de empresas expositoras e de mais de 500 inscrições?

CG - Um marco e uma oportunidade para “os nossos” participarem e cooperarem com a escola. Aproveito para destacar, em modo também de agradecimento, que na nossa empresa são já muitas as pessoas que interagem e cooperam com os alunos, professores, em suma, com a instituição FORAVE.

As jornadas são isso mesmo, uma oportunidade de interação, e tenho de manifestar o meu agrado pela forma, pelo modelo de organização, participação e envolvimento. Esta é mais uma iniciativa que permite diferenciar a FORAVE, pois inúmeras vezes só associamos estas iniciativas aos grandes centros ou universidades. A Forave acreditou e concretizou!

MG - A presença das empresas na Associação FORAVE tem crescido nos últimos 4 anos, na ordem dos 70% . Como explica este aumento de associados?

CG - Sem cometer nenhum perjúrio, “a publicidade não enganou”! As referências dos associados de longa data, que sempre se mantiveram fiéis e foram dando a conhecer as suas práticas, foram um elemento favorável. Mas não podemos esquecer que todos os ex-alunos, atuais profissionais no mercado de trabalho, têm sido igualmente embaixadores do nome FORAVE.

Por fim, mas igualmente relevante, talvez em alguns casos tendo tardado no tempo, constatou-se que a falta de profissionais qualificados pode ser colmatada junto das escolas.

“O NOSSO DESAFIO É ATRAIR E CRIAR CONDIÇÕES PARA QUE ESTE POTENCIAL FEMININO FAÇA PARTE DOS NOSSOS QUADROS TÉCNICOS.”

MG - A FORAVE tem sido muito beneficiada pelas ações de mentorismo e de financiamento dos associados que têm dado fortes contributos para a formação que a Escola dinamiza. Este ano letivo, a Continental patrocinou o CONTILab com 26 postos de trabalho e a Polopique financiou integralmente a formação de uma Turma de Manutenção Industrial para o triénio 2016/2019. Poderemos dizer que o futuro passará por um maior envolvimento das empresas na formação e na sustentabilidade da FORAVE?

CG - Pois, quer queiramos quer não, esse é o futuro! Não só pela componente da responsabilidade social, que todas as empresas devem cultivar, mas porque o atual mercado de financiamento pode ter o fim à vista. Por outro lado, se colocarmos os olhos em tudo aquilo que já acontece noutros países, ou mesmo no tão apregoado ensino Dual, as empresas não têm só uma responsabilidade social, mas uma obrigação legal. Ao querermos e exigirmos um ensino de qualidade, temos que estar cientes que a nossa participação deve ser ativa! Hoje, mais do que nunca, mais vale uma pequena ação do que uma grande intenção! Reforço que o lema da FORAVE deve ser defendido e vivido com intensidade e com emoção –

“A FORAVE SABE FAZER E AS EMPRESAS SABEM”.



# JORNADAS TECNOLÓGICAS FORAVE 2017

22 a 26 de maio

PARTNERS NETWORKING

PALESTRAS

CONFERÊNCIA

WORKSHOPS

## EXPOSIÇÃO TÉCNICA

SIEMENS - FESTO - HASCO- AGI - OMRON - NUNO&CASTRO



Com a participação de 10 palestrantes convidados e uma exposição partilhada por 9 empresas, as Jornadas Tecnológicas da FORAVE atraíram mais de 500 inscrições.

Durante 5 dias consecutivos, a FORAVE promoveu o conhecimento técnico, partilhado em formato de conferências, palestras, workshops, apresentação de casos de estudo, por oradores convidados de empresas e do ensino superior, que realizaram as suas apresentações no seio de uma exposição tecnológica, com demonstração de equipamentos, componentes e projetos técnicos disponibilizados pelas empresas e pela FORAVE.

Com grande enfoque nas parcerias FORAVE/empresas, o Grupo Continental distinguiu-se pela forte presença na exposição tecnológica e nas palestras: Indústria 4.0, por Jorge Lopes, Gestão da Manutenção, por Cláudia Vieira, e Desafios de Implementação de Metodologia Lean no Chão de Fábrica, na voz de Nuno Drumond.

As JORNADAS TECNOLÓGICAS DA FORAVE contaram, também, com a participação de **JOÃO QUEIROZ** - Siemens; **RÚBEN ALMEIDA** - Festo; **JOSÉ SILVA** - Hasco; **ANTÓNIO ROQUE** - DatAnálise-Serviços e Técnicas de Manutenção; **TIAGO COELHO** - AGI-Augusto Guimarães & Irmão; **ANTÓNIO PONTES** - Departamento de Engenharia de Polímeros-Universidade do Minho e **FERNANDO PITA** - CENERTEC - Centro de Energia e Tecnologia.

No habitual Partners Networking, encontro de associados da FORAVE, que marcou o início das Jornadas, estiveram presentes Paulo Cunha, Presidente da Câmara Municipal de Vila Nova de Famalicão, as empresas associadas e os colaboradores da FORAVE.

Durante a semana, decorreram, na FORAVE, aulas técnicas abertas à comunidade escolar e no dia 27 realizaram-se Workshops Interativos Pais e Filhos, com o objetivo de envolver as famílias na formação tecnológica dos seus educandos. O encerramento contou com um lanche/convívio promovido pela APEEF - Associação de Pais e Encarregados de Educação da FORAVE.



22 MAIO



Inauguração das Jornadas  
Paulo Cunha  
Presidente da Câmara Municipal de Famalicão



Indústria 4.0  
Jorge Lopes  
Continental Mabor



Introdução à Manutenção Condicionada  
José Dominguez  
DatAnálise



Redes Industriais com foco vertente ciber/segurança e Indústria 4.0  
João Queiroz  
Siemens





23 MAIO



**Eficiência Energética do Ar Comprimido**  
Rúben Almeida  
Festo Didactic



**Gestão da Manutenção**  
Cláudia Vieira  
Continental Mabor



**Bio Capital: Património, Inovação e Negócio**  
Quinta da Costa – Mouquim  
V. N. Famalicão



**HASCO - More Time For Other Things!**  
José Silva  
HASCO Portuguesa



**Soluções Inovadoras para o Carro do Futuro**  
António Pontes  
Dep. Eng. Polímeros UMinho



**Desafios da Implementação da Metodologia Lean no Chão de Fábrica.**  
Nuno Drumond - Continental-Indústria Têxtil do Ave

25 MAIO



**Desumidificação de Polímeros**  
Tiago Coelho - AGI



24 MAIO

26 MAIO





PORTEFÓLIOS + EMPREGABILIDADE

A PORTEFÓLIOS é a plataforma privilegiada de recrutamento da Escola Profissional FORAVE que tem como objetivo facilitar e promover a empregabilidade dos seus alunos através da divulgação de ofertas de emprego e de estágios profissionais das empresas da região. Focada nas áreas de especialização da FORAVE, a **PORTEFÓLIOS** permite aos empregadores direcionarem as suas ofertas de emprego para o seu público alvo, potencia a possibilidade de encontrarem os melhores candidatos para as suas empresas e, por sua vez, os candidatos podem aumentar a possibilidade de virem a ser contratados para cargos compatíveis com as suas áreas de formação. Com proveitos para todos os seus intervenientes, esta ferramenta permite satisfazer a oferta e a procura e funciona como uma base de apoio à contratação.

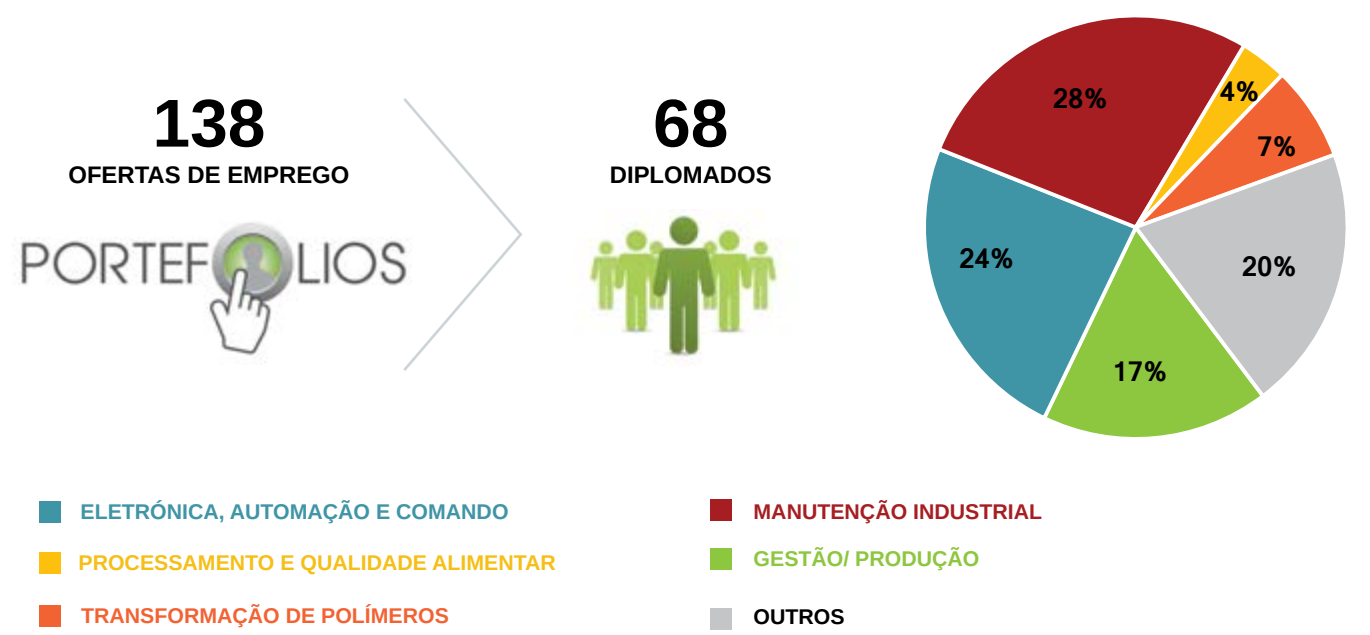
Os resultados referentes ao ano **letivo 2016/2017** traduziram-se em excelentes indicadores de empregabilidade no aumento de ofertas de emprego e na procura especializada de perfis profissionais ajustados às áreas de formação que a FORAVE promove.

No prosseguimento de estudos, foi **registado um aumento da procura dos CTeSP-Cursos Técnicos Superiores Profissionais** e uma maior diversidade de áreas e saídas profissionais.



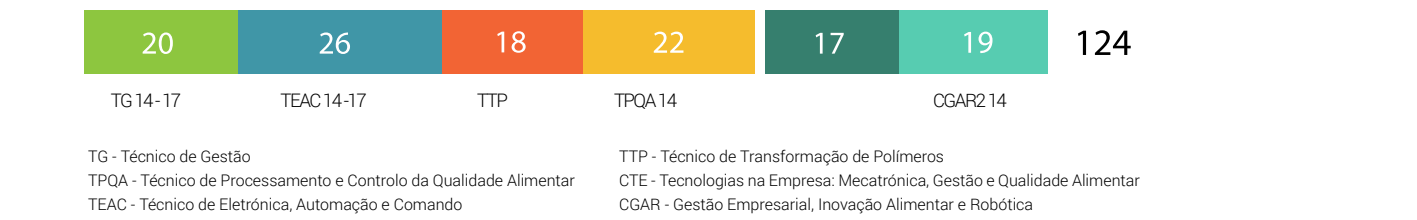
Relativamente à procura dos diplomados registaram-se **138 ofertas de emprego** rececionadas através do correio eletrónico e da Plataforma Portefólios. Não foram contabilizadas as contratualizações realizadas diretamente com o aluno/escola, após estágio final de curso.

OFERTAS EMPREGO SETEMBRO 2016 /JULHO 2017



FINALISTAS 2017

Em 2017, a FORAVE concluiu **6 ações de formação**, representativas de 40% da população estudantil da Escola, **sendo 4 ações de nível secundário**, o que nos garantiu, à partida, a reposição do mesmo número de turmas no ano letivo seguinte. O número total de **68 técnicos diplomados** revelou-se **manifestamente insuficiente para a procura por parte das empresas**.

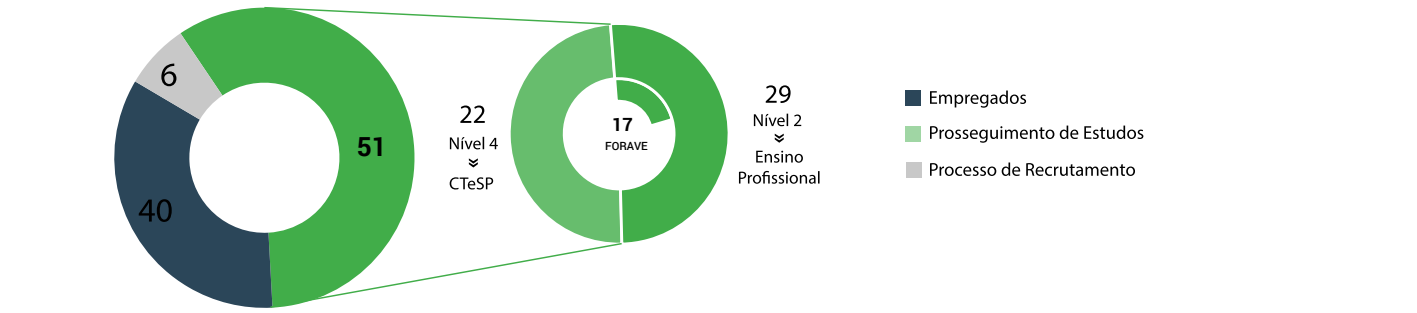


DIPLOMADOS E EMPREGABILIDADE 2017

Dos 124 finalistas, **97 terminaram o curso**, o que representa mais de 78% de sucesso à data de 31 de julho, término das ações. **Dos 97 diplomados, 51 prosseguiram estudos**. Neste universo real, **29 são alunos que terminaram o 9º ano de escolaridade e 68 terminaram o Ensino Secundário, na FORAVE**



Dos **29 alunos que terminaram o 9º ano**, **17 prosseguiram estudos na FORAVE**. Relativamente aos **68 diplomados dos Cursos Profissionais**, **40 ingressaram no mercado de trabalho** e **22 optaram pelos Cursos Técnicos Superiores Profissionais**. Apenas 6 diplomados estão em processo de recrutamento.



PROSSEGUIMENTO DE ESTUDOS - 22 ALUNOS

- |  |                                       |
|--|---------------------------------------|
| Alimentação e Restauração Coletiva, IPVC | Gestão de Empresas, IPCA              |
| Bioanálise e Controlo, IPB               | Gestão Industrial da Produção, IPCA   |
| Cuidados Veterinários, IPVC              | Gestão Industrial, IPCA               |
| Desporto e Turismo da Natureza, IPMAIA   | Gestão Industrial, IPMAIA             |
| Domótica, IPCA                           | Mecânica Automóvel, IPCA              |
| Eletrónica, Automação e Comando, IPCA    | Organização e Gestão de Eventos, IPCA |
| Engenharia Alimentar, IPVC               | Redes Informáticas, IPMAIA            |
| Exportação Logística, IPCA               | Serviços Jurídicos, IPMAIA            |
| Gestão Comercial e Vendas, IPMAIA        |                                       |



# JÁ ESTÃO NAS EMPRESAS

## OS PRIMEIROS TÉCNICOS DO CURSO

### PROFISSIONAL DE POLÍMEROS DA FORAVE

São 18 os jovens que a FORAVE formou na primeira ação do Curso Profissional de Transformação de Polímeros de Plástico e já estão a trabalhar nas empresas da região.

Os três anos de formação revelaram-se uma experiência muito positiva de cooperação entre a FORAVE e as empresas da área que resultou na preparação adequada dos jovens técnicos e na sua rápida inserção no mercado de trabalho. Há três anos a FORAVE iniciou um projeto sem precedentes na região norte do país onde o crescimento da indústria de transformação de polímeros tem sido uma constante, ultrapassando já em Portugal as 600 empresas e os 20 000 empregados. O Técnico/a de Transformação de Polímeros no final da formação está apto para trabalhar em qualquer indústria de transformação de plástico destinado aos setores automóvel, aeronáutico, eletrodoméstico, eletrónico e elétrico, médico, calçado, embalagem, acessórios de desporto e lazer ou outros, desde que englobem plásticos. Pode também considerar as

indústrias de moldes, as indústrias de borracha e derivados e a produção de matérias-primas para a produção de plásticos e ainda pode optar pelo prosseguimento de estudos, como aconteceu com o diplomado Ricardo Dias. A preparação dos jovens diplomados foi desenvolvida em contexto escolar e empresarial e os parceiros uniram sinergias para criar as condições de aprendizagem tecnológica necessárias ao desenvolvimento do perfil profissional dos alunos. Proporcionou-se o contacto com os vários equipamentos e métodos de processamento, as diferentes matérias-primas, os moldes, a gestão e organização das empresas. Foram realizadas sessões de formação em contexto industrial e as empresas vieram à Escola para promover aulas/palestra aos alunos.

#### EQUIPAMENTOS

O laboratório de polímeros foi equipado com uma **Injetora Ferromatik**, que permitiu as condições necessárias para formação, na área da moldação por injeção e com um **medidor do índice de fluidez (MFI)**, cedidos pelo associado **CELOPLÁS**. Os moldes de injeção de termoplásticos e as matérias-primas foram, também, cedidos pelos parceiros.

#### VISITAS DE ESTUDO

A formação foi articulada com o contexto industrial sendo realizadas diversas visitas de estudo e formação on the job nas empresas Injex, CCL Plásticos, Preh, Arteplás (Duarte & Andrade), Muroplás, Continental Mabor, Forma 3D, Prettl Adion Portuguesa, Simoldes, Fico Cables, Nelo, Duofil, 3B's Research Group, DEP (Departamento de Engenharia de Polímeros) da Universidade do Minho e PIEP.

#### JORNADAS TECNOLÓGICAS

Os alunos tiveram ainda a oportunidade de complementarem a aprendizagem participando no evento profissional HASCO DAYS nos três anos de formação, nas Jornadas de Polímeros 2014 organizadas no âmbito do curso, nas Jornadas Tecnológicas da FORAVE 2017 e visitaram o Catim e a EMAF.

#### ESTÁGIOS

Todos os alunos realizaram a Formação em Contexto de Trabalho com a duração de 700 horas em empresas da área e o diplomado Jorge Ribeiro ainda teve a oportunidade de realizar um estágio ERASMUS de 2 meses, pós formação em Liverpool.

#### DEFESA DA PAP

Nas Provas de Aptidão Profissional, alguns dos projetos foram realizados em contexto empresarial na sequência de desafios reais colocados aos alunos e revelam-se como respostas/soluções técnicas, criativas e empreendedoras tais como:

- Redução do tempo setup no processo de injeção” na CCL-Plásticos;
- “Análise e controlo do processo de Termoformação” na FORMA 3D,
- “Estudo da cor de amostras de PVC com diferentes percentagens de corantes” na Módulo 60.



Gostei das provas em geral. Em boa parte dos casos pareceu-me que os jovens tinham bem compreendido aquilo que estavam a expôr. Gostei também de ver o apoio que a escola dá aos estudantes, reunindo à volta da apresentação da PAP um conjunto de pessoas externas à turma. Certamente que houve acompanhamento anterior, preparando os alunos para este momento, que não acompanhei mas senti. A exposição pública da PAP confere maior capacidade para explicar a uma plateia o trabalho realizado. O trabalho que os alunos desenvolveram nas empresas permite-lhes inserirem-se no mundo laboral de uma forma mais fácil. Assim, considero que a nossa região e a nossa indústria de transformação de polímeros podem regozijar-se com o facto de, agora, haver jovens em início de carreira profissional com conhecimentos técnicos desta tecnologia. Sendo que alguns deles já passaram pela Injex.

Pinheiro de Lacerda  
Administrador da Empresa INJEX

## DIPLOMADOS 2017

- |  |                       |  |                          |
|--|-----------------------|--|--------------------------|
|  | Academia Militar      |  | Hidroave                 |
|  | Caixiave              |  | Injex                    |
|  | CCL                   |  | Módulo 60                |
|  | Continental Mabor     |  | PR Plásticos             |
|  | Estágio em Liverpool  |  | Preh                     |
|  | Forma 3D              |  | TMG                      |
|  | Frech Brother, Canadá |  | IPCA - Gestão Industrial |

“Relativamente ao protocolo estabelecido com a FORAVE, através do programa PAP, em que os alunos tem o primeiro contacto com o mundo do trabalho e a realidade industrial posso dizer que a formação que lhes é fornecida revela um grande direccionamento para o mercado de trabalho, para as necessidades das empresas hoje em dia. São colaboradores que revelam uma maturidade, dinamismo e pro-atividade acima da média. Com um conhecimento prático e adequado às necessidades das empresas. Pude presenciar algumas apresentações das PAP's e posso dizer que o nível de exigência para estudantes de 17 e 18 anos é bastante elevado, mas revelaram dentro deste contexto grande profissionalismo, criatividade e já um certo à vontade para falar em público.”

José Carlos Múrias  
Responsável da Produção da Empresa MÓDULO 60



# FORAVE EMPREENDE

É fundamental que a Escola proporcione uma cultura favorável à aquisição de conhecimentos e de competências e ao desenvolvimento de atitudes e de valores promotores do espírito empreendedor. Por esta razão, a educação para o empreendedorismo está presente em todas as disciplinas dos cursos da FORAVE e é trabalhada de forma integrada e participada, envolvendo todos os elementos da comunidade educativa. Deste trabalho, resultam frequentemente atividades e projetos de valor acrescentado que concorrem para mudanças significativas na comunidade, onde a escola está inserida. Assim, este espaço procura basicamente dar a co-nhecer estas iniciativas, no sentido de as divulgar e de prestar o devido reconhecimento aos seus protagonistas.

## PAP – PROVA DE APTIDÃO PROFISSIONAL

A PAP representa o maior desafio do percurso educativo dos alunos do Ensino Profissional pela apresentação e defesa, perante um júri, de um projeto e pelos respetivos relatórios finais de realização e apreciação crítica, demonstrativos de conhecimentos e competências profissionais adquiridos ao longo da formação.



O projeto é consubstanciado num produto, material ou intelectual, numa intervenção ou numa atuação, consoante a natureza dos cursos. Na FORAVE, os projetos desenvolvem-se a partir de necessidades de melhoria de processos produtivos, podem incorporar a criação de protótipos, o desenvolvimento de sistemas de automação, a execução de máquinas e a criação de produtos. A PAP é um processo dinâmico que passa por diversas fases e está sujeita a momentos intermédios de avaliação, com o

objetivo de introduzir melhorias e realizar ajustamentos. A inovação e a criatividade são requisitos que estão sempre presentes e são estimuladas para que os alunos desenvolvam atitudes empreendedoras. A valorização das PAP é consagrada no momento de apresentação, numa sessão aberta, participada por alunos, professores, pais, representantes das empresas e do ensino superior, onde os finalistas comprovam com evidências e muito profissionalismo as competências adquiridas no curso.

## FASES CHAVE DA PAP



- ANTEPROJETO**  
Apresentação da ideia e fundamentação da escolha do tema. O projeto é consubstanciado num produto, material ou intelectual, numa intervenção ou numa atuação, consoante a natureza dos cursos.
- Concepção**  
A PAP é um processo dinâmico que passa por diversas fases e está sujeita a momentos intermédios de avaliação, com o objetivo de introduzir melhorias e realizar ajustamentos.
- Relatório**  
O Relatório é o documento escrito estruturante do desenvolvimento do projeto e que relata através da memória descritiva as opções tomadas para cumprir com os objetivos propostos.
- DEFESA**  
A valorização das PAP é consagrada no momento de apresentação, numa sessão pública, onde os finalistas comprovam com evidências e muito profissionalismo as competências adquiridas no curso.

O projeto é desenvolvido no último ano da formação, exige a dedicação e o empenho dos finalistas bem como muitas horas de trabalho autónomo, supervisionado pelo professor acompanhante do aluno e, em alguns casos, conta, ainda, com o acompanhamento de um tutor externo, quando a PAP é desenvolvida em parceria com as empresas.

Alguns dos projetos, para além dos requisitos técnicos exigidos, reúnem também características diferenciadoras em termos de criatividade e inovação, tornando-os adequados à participação em concursos e certames de empreendedorismo e I&D, como aconteceu no **Concurso de Famalicão “A Minha PAP é Empreendedora”**, onde a FORAVE colocou 3 projetos na fase final e mereceu uma **Menção Honrosa** com a PAP **“Alheira de Carapau e Salmão”** da aluna **Mariana Sofia Sousa Moreira** do Curso de Processamento e Controlo da Qualidade Alimentar e o **2º Prémio** com a PAP **“All In One Kitchen”**, dos alunos **Ricardo José Azevedo Monteiro e Ricardo Miguel Martins Costa**.



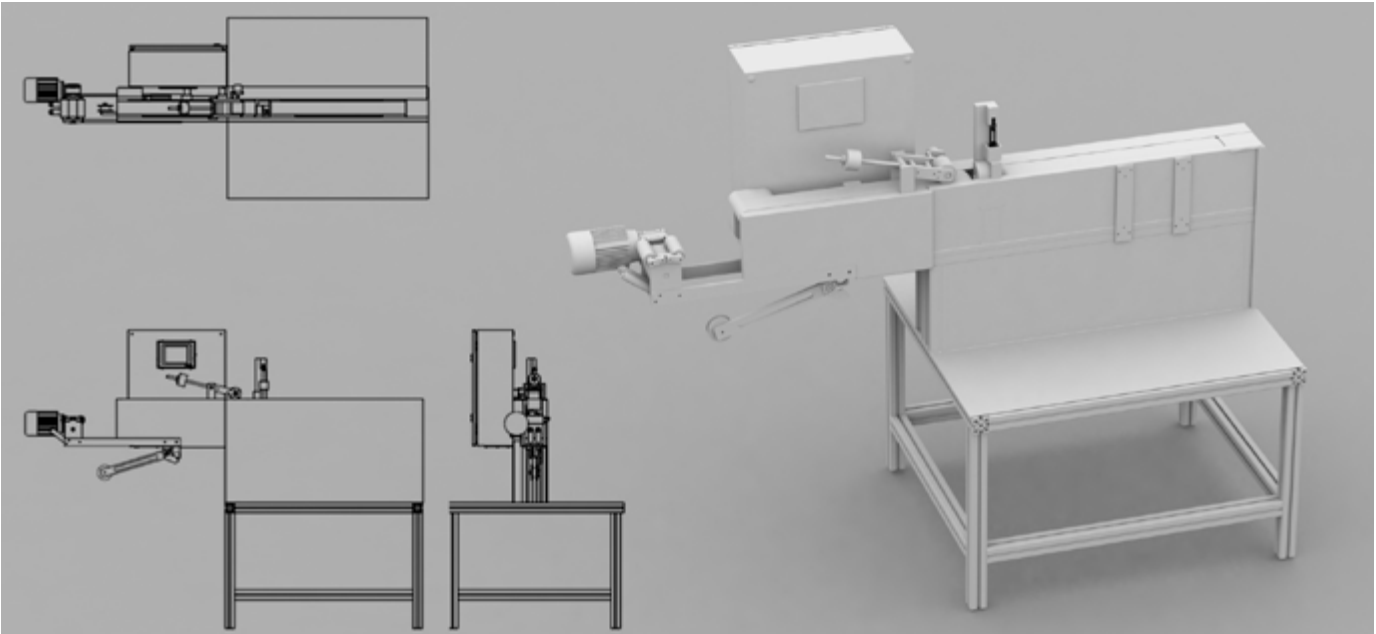
## TÉCNICO DE ELETRÓNICA, AUTOMAÇÃO E COMANDO



Entre soluções para desafios de carácter industrial e criação de novos produtos, os projetos foram pautados na generalidade pela qualidade técnica e, em alguns casos, pelo seu carácter inovador. O desempenho e o profissionalismo dos alunos de Automação foi notado pelos participantes e reconhecido pelo Diretor dos RH, da empresa Leica, PAULO MARAVALHAS, por JOSÉ EDUARDO LEITE, Setlevel, GABRIEL CUNHA, PR Metal e PINHEIRO DE LACERDA, Injex, bem como pelos elementos do Júri convidados, VÍTOR VIEIRA, OMRON, RAFAEL MANSO, Continental, e TIAGO SILVA, Playenge.

O ponto alto das PAP de Eletrónica e Automação revelou-se com a defesa de Daniel Faia e Pedro Guimarães que realizaram a apresentação em inglês do seu projeto “**Sistema de Monitorização das Máquinas de Injeção**”, desenvolvido para a empresa Injex. Este desafio vem na sequência do projeto de aprendizagem integrada da língua inglesa.

## MÁQUINA DE CORTE AUTOMÁTICO DE POLÍMERO



O principal objetivo desta máquina **consistiu em desenvolver um sistema que permitisse ao operador escolher a medida de corte para um tubo de polímero, utilizado no interior das portas dos automóveis para impedir que os cabos de aço que fazem a subida e descida dos vidros das portas façam barulho no seu interior (isolamento acústico utilizado na indústria automóvel).** A máquina é constituída por um sistema de tração onde foi colocada a bobina do tubo de polímero, que depois de encaminhado por um transportador é cortado na parte final do

processo pneumático, de acordo com a medida pré-definida. Este processo é controlado pelo operador através de um painel HMI (Human Machine Interface) com tecnologia touch screen. Para o desenvolvimento deste projeto, os alunos tiveram que aplicar os conhecimentos das áreas técnicas do curso, nomeadamente das disciplinas de Automação e Comando, Eletricidade e Eletrónica, Sistemas Digitais e Tecnologias Aplicadas.

“A exposição pública da PAP confere maior capacidade para explicar a uma plateia o trabalho realizado. O trabalho que os alunos desenvolveram nas empresas permite-lhes inserir-se no mundo laboral de uma forma mais fácil. Assim, considero que a nossa região e a nossa indústria de transformação de polímeros podem regozijar-se com o facto de, agora, haver jovens em início de carreira profissional com conhecimentos técnicos desta tecnologia, sendo que alguns deles já passaram pela Injex.”

Pinheiro de Lacerda Administrador da empresa Injex



De acordo com um cronograma predefinido, o projeto foi desenvolvido em várias fases ao longo do ano letivo:

- Anteprojeto
- Projeto e desenho em CAD da estrutura mecânica
- Projeto e desenho do circuito pneumático
- Projeto do circuito elétrico de potência e comando de todo o sistema a controlar
- Elaboração da lista de material mecânico e elétrico e respetiva orçamentação
- Montagem da estrutura mecânica
- Eletrificação dos circuitos elétricos e montagem dos esquemas pneumáticos
- Desenvolvimento dos programas para o PLC e HMI
- Realização de ensaios e ajustes mecânicos e elétricos
- Colocação da máquina em funcionamento/serviço
- Realização do relatório detalhado
- Defesa do projeto perante o júri

## PAPS TEAC

- All in One Kitchen
- Armazém Automático de Peças
- Controlo de Acessos com Tecnologia RFID
- Controlo Remoto do Labirinto
- Máquina de Corte Automática
- Máquina de Termoformação
- Sistema de Carregamento de Pneus
- Sistema de Domótica por Bluetooth
- Sistema de Enchimento de Garrafas
- Sistema de Monitorização das Máquinas de Injeção
- Sistema de Monitorização do Estado de Máquinas Indústrias
- Sistema de Monitorização e Controlo para Estufa de Caracóis
- Sistema de Separação de Pneus por Diâmetro





## PROCESSAMENTO E CONTROLO DE QUALIDADE ALIMENTAR

Na defesa das PAP do Curso de Processamento e Controlo de Qualidade Alimentar, **Carla Barbosa, do Instituto Politécnico Viana do Castelo**, referiu como ponto positivo o facto dos temas serem muito abrangentes, desde a criação de produto, à implementação do HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Point) e ao projeto de uma unidade fabril para a industrialização da farinha de castanha da Startup Famalicense “Amálgama”.

**Paula Peixoto, Coordenadora do Grupo Temático de Trabalho de Empreendedorismo Agroalimentar, e Mónica Oliveira, da AEBA– Associação Empresarial do Baixo Ave**, ficaram impressionadas com a diversidade dos projetos e com a criatividade e inovação dos produtos.

## ALHEIRA DE CARAPAU E SALMÃO



A partir de um conceito já existente, a **alheira tradicional de Mirandela**, foi criado um novo produto para introduzir o pescado na gama dos produtos pré- cozinhados e promover o consumo do carapau e do salmão pelos benefícios que aportam para a saúde.

A utilização do carapau, que é uma espécie abundante na costa portuguesa, mas pouco utilizada e, por isso, de baixo custo, e do salmão é uma mais valia em termos nutricionais, pois são espécies ricas em proteínas e ácidos gordos da série ómega-3. Acresce ainda que, a gordura utilizada é o azeite cujos benefícios são sobejamente conhecidos. Deste modo, é assim possível elaborar refeições ricas nutricionalmente e económicas, não pondo de parte a gastronomia tradicional portuguesa.

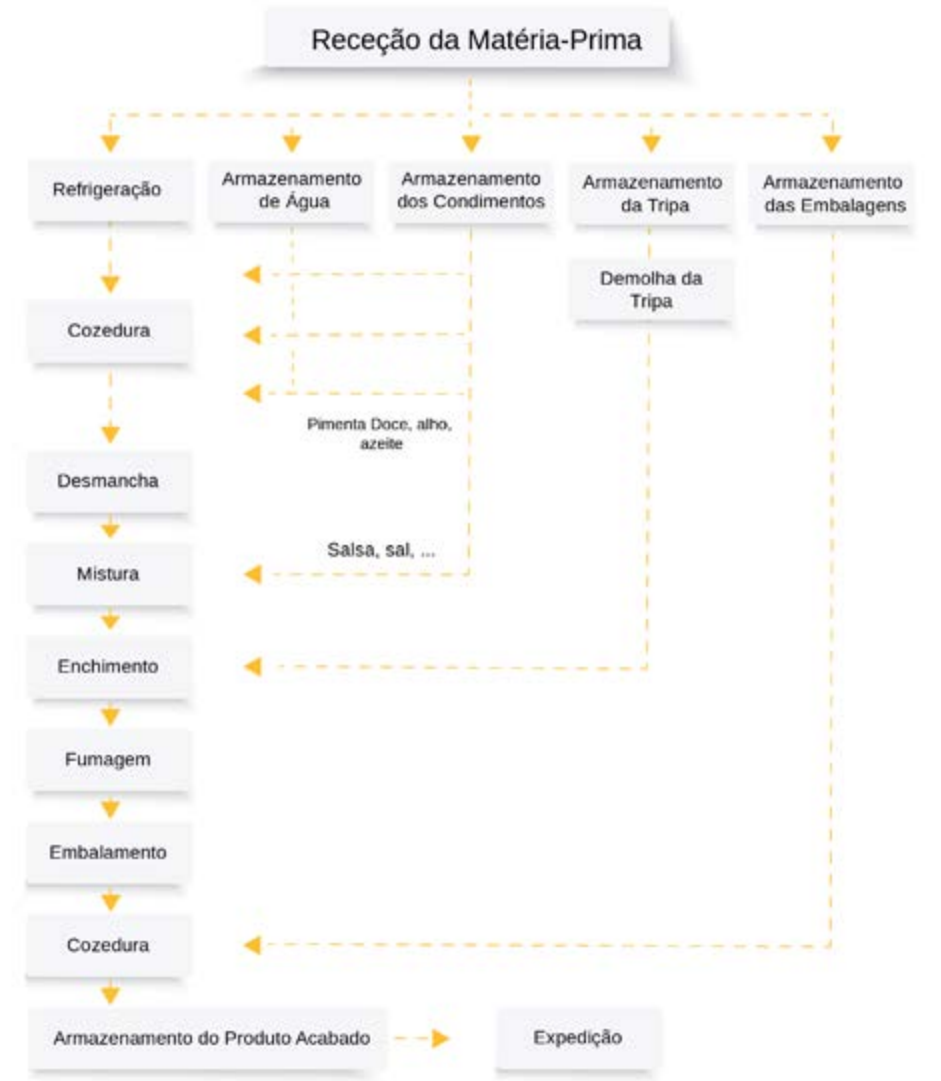


De acordo com um cronograma predefinido, o projeto foi desenvolvido em várias fases ao longo do ano letivo:

- Anteprojeto
- Pesquisa e Recolha de Informação
- Elaboração do Fluxograma de Produção
- Seleção e Caracterização das Matérias Primas e Subsidiárias
- Produção da Alheira de Carapau e Salmão
- Análise Sensorial
- Estudo e Desenvolvimento da Embalagem e do Rótulo
- Caracterização do Produto Final



## FLUXOGRAMA DE PRODUÇÃO



## PAPS TPQA

- Alheira de Carapau e Salmão
- Auditorias e Procedimentos da Segurança Alimentar
- Avaliação de Processo de Desenvolvimento de um Produto de Pastelaria
- Barra de Cereais com Physalis e Xarope ee Aloé Vera
- Bombons de Chocolate com Recheio de Caramelo Salgado
- Consumo do Leite - Prós e Contras
- Dieta para Pessoas com Vida Sedentária
- Distribuição de Produtos Alimentares - Como Potenciar as Vendas
- Doce de Morango com Vinho do Porto e Noz Pecã
- Impacto da Fast Food na Saúde
- Indústria de Farinha de Castanha – Orçamentação e Procedimentos de Segurança Alimentar
- Manual de Boas Práticas de Higiene e Fabrico
- Plantas Aromáticas
- Produção de Salpicão com Frutos Secos
- Queijo com Presunto
- Saborologia Produtos Biológicos vs Produtos de Agricultura Convencional
- Snack de Legumes Liofilizados





## CURSO DE GESTÃO/PRODUÇÃO

O Curso de Gestão continua a dar cartas nas empresas. A especialização da área tecnológica da formação em gestão da produção e a introdução de conteúdos sobre processos de fabricação prepara os alunos para conhecer as particularidades de todas as etapas do processo produtivo. O conhecimento dos softwares usados em atividades financeiras, sobre as vendas e o controlo de stocks, permite-lhes cuidar da logística de movimentação do produto na indústria, supervisionar a seleção e o tratamento das matérias-primas, controlar a qualidade de processos e ocupar-se da expedição final. Os diplomados facilmente se enquadram na indústria, nas áreas da qualidade, manutenção, processos, produtos e operações. Os conhecimentos adquiridos no curso tornam, ainda, os profissionais muito atraentes no setor de serviços. A versatilidade dos temas das PAP comprova a visão holística da empresa que estes alunos adquirem e houve, ainda, lugar para a inovação na introdução dos temas: Lean Maintenance; VMS – Value Stream Mapping e Ferramentas Lean nos Serviços. Em alguns casos, a aplicação prática dos projetos foi realizada nas empresas: CITA- Continental Indústria Têxtil do Ave, Mundo Têxtil, Polopique, Continental Mabor e Centro de Estudos QI3.



## LEAN MAINTENANCE

O Projeto Lean Maintenance teve como objetivo a melhoria de procedimentos, a redução de desperdício e o aumento da criação de valor aplicados à ETA da Empresa Continental – Indústria Têxtil do Ave.

O projeto consistiu na criação de um Manual de Procedimentos com base na Gestão Visual de forma a ser facilmente entendido e utilizado por todos os colaboradores da empresa, de uma forma muito simples, para perceberem, passo a passo, os procedimentos necessários sobre o funcionamento do sistema de abastecimento de água para a empresa, sobre a lavagem do filtro de carvão e para a lavagem do circuito de areia. Na aplicação prática do projeto Lean Maintenance, foram realizados vários trabalhos como a identificação de desperdícios, diminuição dos mesmos, melhoria de procedimentos e Gestão Visual. Com o objetivo de identificar desperdícios, foi realizado um questionário aos técnicos de manutenção e, através desse questionário, foram apresentadas propostas de melhoria, sendo algumas delas executadas. Para além destas melhorias, foi proposta a criação do Manual de Procedimentos da Estação de Tratamento de Água (ETA) de compreensão acessível.

Este projeto é inovador na medida em que não se trata de criar ou melhorar um produto, serviço ou equipamento, mas sim melhorar procedimentos, reduzir desperdícios e aumentar a criação de valor numa organização. Em termos económicos, este manual irá contribuir para melhorias significativas na Manutibilidade e consequente diminuição do tempo de reparação do equipamento, permitindo acesso a informação clara, de forma a identificar facilmente o problema e tomar medidas para que a sua reparação seja rápida.

**Lean Maintenance** é uma operação proativa que aplica atividades de manutenção planeadas através das práticas de manutenção autónoma. É desenvolvida a partir de uma estratégia de Manutenção Centrada na Fiabilidade, recorrendo a equipas autónomas formadas por pessoas com conhecimentos e experiências através do uso correto de sistemas informáticos de apoio à manutenção.



## ALUNA FINALISTA DA FORAVE LEVA “DANÇA COM FAMA” À CASA DAS ARTES

Gisela Freitas, finalista do curso Técnico de Gestão, levou 400 pessoas à Casa das Artes com a sua Prova de Aptidão Profissional, que resultou na organização de um espetáculo de dança solidário realizado em parceria com FORAVE, com o Famalicense Atlético Clube e com a Câmara Municipal de Vila Nova de Famalicão.

O fator de inovação deste projeto consistiu na reunião de várias academias e estilos de dança num só espetáculo que contou com a participação do Famalicense Atlético Clube, da Escola Passos de Dança, da Groove Spot, da Academia Gindança, do ginásio Razões do Corpo e do Grupo de Acrobática da Escola Júlio Brandão. O espetáculo teve, também, um objetivo solidário apoiado pelo Rotaract Clube de Famalicão.



## FORAVE LEVA FEIRA DE IDEIAS A FAMILICÃO

FORAVE promove evento de empreendedorismo no Centro Cívico de Famalicão em parceria com a Junior Achievement e MadeIN.

Joana Araújo, finalista do Curso de Gestão, organizou a Feira de Ideias, no Centro Cívico de Famalicão, no âmbito da aplicação prática da sua Prova de Aptidão Profissional sobre Empreendedorismo. Esta iniciativa contou com o apoio da Junior Achievement Portugal e do Made IN

e teve como objetivo principal proporcionar a algumas equipas da zona Norte do país, que estão a participar no programa “A Empresa” da Junior Achievement, a oportunidade de partilharem e mostrarem as suas ideias. Atenderam ao convite a Escola Agrícola Conde São Bento e a Didaxis de Riba de Ave. Juntamente com 5 miniempresas da FORAVE, somaram 12 equipas que partilharam as suas ideias de negócio e desenvolveram atividades de marketing para promover os seus produtos e serviços inovadores. O júri, constituído pela Junior Achievement, pelo Made IN e pelo Famagrow assistiu a um pitch dos concorrentes e classificou como vencedoras, as 3 miniempresas: ACR Covers, da FORAVE, Frathers, da Escola Conde São Bento, e EZ 2 Park, da Didaxis Riba de Ave. Os prémios foram patrocinados pelas empresas Meia Dúzia, Miolo de Noz e pela Câmara Municipal de Vila Nova de Famalicão.

## PAPS TG

- 5S Aplicados no Laboratório de Mecânica
- 5S e Gestão Visual
- Análise Económica e Financeira
- Aplicação dos “5S” na Combinar Matérias
- Contabilidade Analítica aplicada à Gestão e Planeamento da Produção
- Criação de Empresa – “SporEvents”
- Empreendedorismo
- Ferramentas Lean nos Serviços
- Identbase - Associados e Parceiros da Forave
- Lean Maintenance
- Lean Management – Âmbitos de Aplicação
- Lean People e Melhoria Contínua
- Logística e Transporte
- Marketing Promocional – Sarau de dança
- Motivação e Produtividade
- O Caminho da Filosofia Lean
- Organização e Gestão de Eventos
- Recursos Humanos- Gestão de Pessoas
- VMS – Value Stream Mapping



CURSO DE TRANSFORMAÇÃO DE POLÍMEROS



Este ano, pela primeira vez, a FORAVE diplomou 18 alunos do Curso Profissional de Transformação de Polímeros, que teve início em 2014. O entusiasmo das empresas relativamente a este curso tem sido confirmado pelo aumento da procura da Escola para estágios curriculares e para recrutamento de técnicos. Sendo a única escola na região com esta área de formação, a oferta continua a ser manifestamente escassa para as necessidades de um setor crescente.

“Em Portugal, existem mais de 600 empresas industriais transformadoras de Polímeros em Portugal, as quais atuam nas áreas médica, aeronáutica, eletrónica, têxtil e calçado, automóvel, agroalimentar e energia. A atividade dos Plásticos em Portugal emprega mais de 20.000 trabalhadores e o V.V. está perto dos 3.000 milhões de euros.” – João Cortez, Administrador do Grupo Celoplás - Presidente da Direção da delegação Norte da APIP

Ao longo dos três anos do curso os parceiros do setor industrial de transformação de polímeros tiveram um papel fundamental no apoio ao desenvolvimento da formação tecnológica através da cedência de materiais, equipamentos e matérias primas, nas visitas de estudo, na formação on the job, no desenvolvimento de aulas/palestra e no apoio aos projetos técnicos das PAP.

MÁQUINA PARA TRITURAR PLÁSTICO, DISPOSITIVO DE INJEÇÃO LABORATORIAL E MOLDE DE INJEÇÃO

As PAP dos alunos foram um reflexo das competências adquiridas e da diversidade dos conteúdos apreendidos sobre os diversos processos de transformação de polímeros.

O projeto “Máquina para Triturar Plástico, Dispositivo de Injeção Laboratorial e Molde de Injeção” é um exemplo de vários conhecimentos envolvidos na área de tecnologia de polímeros, injeção de termoplásticos, moldes de injeção, torneamento e fresagem, desenho técnico e instalações elétricas.

Esta PAP é o resultado de três projetos integrados que resultam numa solução para reciclar termoplásticos, transformando-os em componentes com diferentes campos de aplicação e de produção de pequenos artigos:

- Máquina de Triturar Plástico
- Dispositivo de Injeção Laboratorial
- Construção do Molde

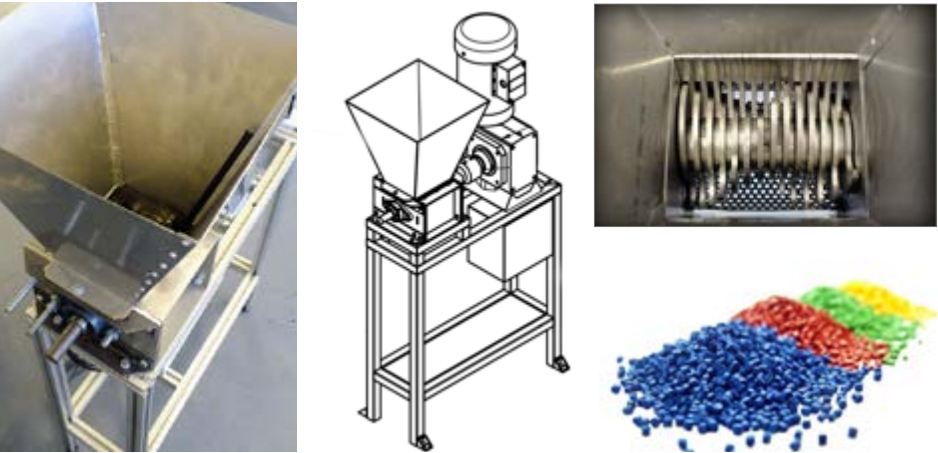
O processo de reciclagem inicia-se com a trituração de plásticos através de um triturador. Os grânulos alimentam de seguida o dispositivo de injeção que funde este material forçando-o por pressão a entrar no molde de injeção que, por sua vez dá forma ao material e à produção de um objeto.

Este processo permite dar uma segunda vida aos materiais plásticos já utilizados.



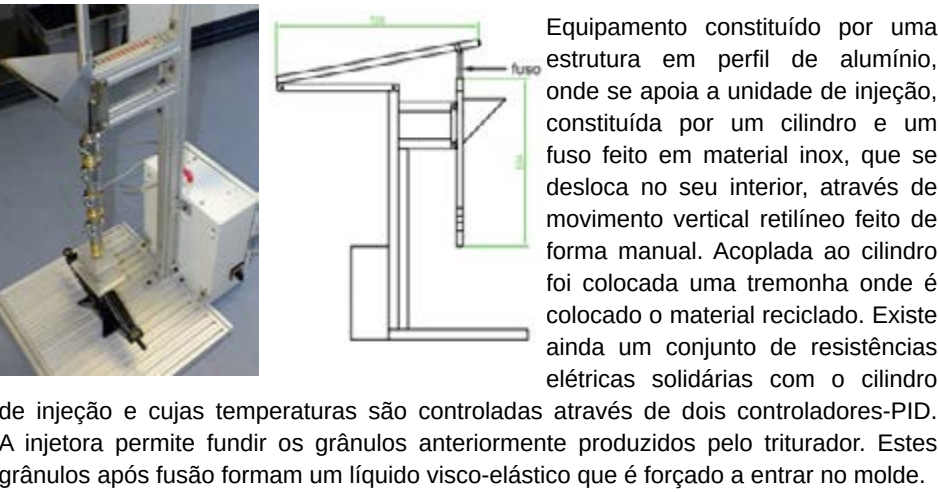
Projetos da PAP Integrada

Máquina de Triturar Plástico

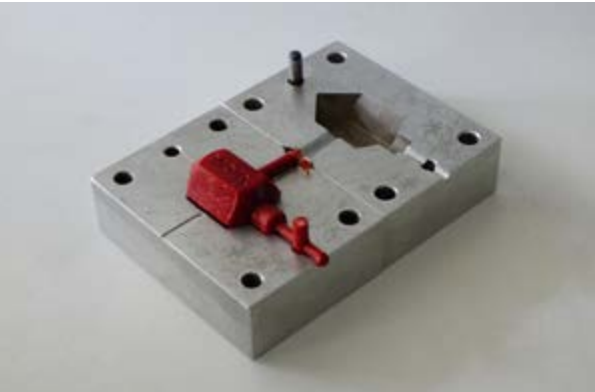


Equipamento motorizado, constituído pela estrutura em perfil de alumínio, na qual se apoia a caixa motorizada, acoplada a um veio que contém as lâminas de corte de geometria variável perfeitamente alinhadas.

Dispositivo de Injeção Laboratorial



Construção do Molde



Ferramenta em liga de alumínio dividida em duas partes (superior e inferior) com cavidade e gravação do logótipo da FORAVE efetuado através do processo de electro erosão. O molde permite dar forma ao material transformando-o numa peça após arrefecimento do material injetado.

PAPS TTP

- Análise do Setor da Indústria dos Plásticos no Vale do Ave
- Análise e Controlo do Processo de Extrusão
- Análise e Controlo do Processo de Termoformação
- Desenvolvimento de um Dispositivo para Montagem de Peças Plásticas
- Desenvolvimento de um Moinho para Reciclagem de Plásticos
- Desenvolvimento de um Molde para a Injetora Laboratorial
- Desenvolvimento de uma Injetora Laboratorial
- Diagnóstico de Falhas no Processo de Injeção
- Estudo da Cor de Amostras de PVC com Diferentes Percentagens de Corantes
- Projeto e Conceção de Molde para Equipamento de Termoformação
- Prototipagem Rápida
- Redução do Tempo Setup no Processo de Injeção



# FORAVE DINAMIZA

As atividades da FORAVE são realizadas com vista ao desenvolvimento integral de todos os elementos que compõem a comunidade escolar. No caso dos alunos, estas atividades têm maior relevo, porque, para além do propósito pedagógico, visam contribuir para a construção de uma postura empreendedora face à sociedade. Ao longo de cada ano letivo, a escola dinamiza diferentes atividades, permitindo que cada elemento da comunidade educativa contribua para a construção permanente de uma escola dinâmica e inovadora.



**EM SETEMBRO  
CHEGOU MAIS UM  
ANO LETIVO.  
E À FORAVE  
CHEGARAM NOVOS  
ALUNOS.**

Como de costume, preparamo-nos para a sua chegada e, como bons anfitriões, que querem que todos se sintam bem na sua casa, acolhemo-los, para que se sentissem aconchegados. Na designada Semana de Integração, a Direção recebeu alunos e encarregados de educação, os Diretores de Curso acompanharam as turmas na visita às instalações da escola e no reconhecimento dos espaços que serão, em breve, também seus e os Diretores de Turma esclareceram todas as dúvidas sobre o funcionamento interno.

Especificamente, os alunos recém-chegados aos cursos, assistiram a testemunhos de ex-alunos que contaram as suas experiências, participaram em

workshops de acordo com áreas dos cursos, assistiram à apresentação do Núcleo dos Programas Europeus, para compreenderem as oportunidades que lhes podem ser oferecidas ao longo deste ano letivo, realizaram uma visita de estudo à empresa IKEA Industry Portugal, S.A., conheceram projetos de turmas e Provas de Aptidão Profissionais apresentados pelos seus responsáveis e participaram numa “Caça ao Tesouro”, organizada especialmente para que todos os novos alunos se conhecessem melhor. Foi esta a forma que encontramos para lhes dizermos que eram muito bem-vindos e o que podiam esperar de nós: prometemos-lhes que aprenderiam a ser bons profissionais e técnicos altamente competentes.



## EMPRESA CONTINENTAL - ITA DINAMIZA AULA DE LEAN NA FORAVE

No âmbito do Programa de Aproximação às Empresas da FORAVE com a Continental Indústria Têxtil do Ave (C-ITA), os alunos do 1º ano do curso de Gestão assistiram a uma aula de Lean Manufacturing, no dia 25 de novembro, dinamizada pela empresa. A primeira parte da sessão foi realizada em sala de aula, na FORAVE, onde foi apresentado o programa CBS (Continental Business System), os objetivos da metodologia e ferramentas aplicadas na empresa. Na segunda parte, os alunos dirigiram-se para a C-ITA, tendo a oportunidade de observar *in loco*, nas várias secções do departamento de produção, a aplicação prática dos conceitos apreendidos.



## PARA PROMOVER A EXCELÊNCIA E MOTIVAR OS ALUNOS PARA A FORMAÇÃO, A CONTINENTAL MABOR DIVULGOU, MAIS UMA VEZ, OS PRÉMIOS DE MÉRITO E EXCELÊNCIA DESTINADOS AOS ALUNOS DA FORAVE.

JOSÉ FIGUEIREDO, da Direção das Relações Humanas da Continental Mabor, realizou, na FORAVE, uma apresentação sobre o Grupo Continental e sobre a empresa de Lousado, Continental Mabor, para que os alunos ficassem mais esclarecidos sobre a dimensão desta empresa a nível mundial, as áreas de negócio abrangidas, a competitividade tecnológica, a política de inovação, o desenvolvimento e a melhoria contínua, a elevada produtividade e os valores partilhados por todos os colaboradores.

Os destinatários ao Programa de Mérito e Distinção da Continental Mabor puderam perceber a valorização que a empresa

atribui aos seus Recursos Humanos, o perfil de profissionais que lhe interessa e que o ContiStudentaward tem como objetivo motivar os alunos para a formação e premiar o mérito e a excelência no domínio cognitivo e nas competências técnicas adquiridas ao longo dos três anos de formação.

Os prémios ContiBest e Project YourFuture têm sido atribuídos desde 2010 aos melhores alunos e às melhores Provas de Aptidão Profissional dos Cursos de Eletrónica e Automação e de Manutenção Industrial, resultando na empregabilidade dos premiados.







A **TARDE RADICAL**, nas instalações da FORAVE e da Mundos de Vida, decorreu em novembro e veio encerrar um conjunto de atividades de integração dos novos alunos, previstas para o primeiro período. Mais uma vez, esta segunda edição inseriu-se no âmbito das atividades do Centro Juvenil da Mundos de Vida e contou com a colaboração de ambas as instituições na organização. Os destinatários foram os alunos da FORAVE. **“Foi espetacular!”**, **“Experiência única!”**, **“Nunca tinha experimentado**

**e adorei!”** foram as frases mais ouvidas daqueles que experimentaram a adrenalina das descidas em *slide* e da escalada. Para além das atividades radicais, houve jogos tradicionais, que exigiram destreza dos participantes e quatro sessões de *fitness* participadas por dezenas de alunos, professores e funcionários. Uma tarde de convívio, exercício e muita alegria que não terminou sem que até os mais idosos da Mundos de Vida experimentassem a descida em *slide*.

O QUE PROCURAM AS EMPRESAS?

QUAIS OS REQUISITOS MAIS APRECIADOS ?

QUAL O PERFIL DOS CANDIDATOS?

QUE TIPO DE COLABORADORES PRETENDEM AS EMPRESAS CONTRATAR?

Para responder a estas questões foram convidados **PINHEIRO DE LACERDA, administrador da empresa Injex**, e **JOANA NABAIS**, responsável pela área de **Desenvolvimento Organizacional da empresa Olbo & Mehler**.

Pinheiro de Lacerda deixou uma mensagem bastante incisiva e clara. **“Queremos jovens proativos, queremos jovens que tenham dúvidas, queremos jovens capazes de acrescentar valor”**, contrapondo, posteriormente, com o tipo de colaborador que não deseja contratar. Uma linguagem simples, recorrendo a exemplos, que se revelou eficaz ao prender atenção dos presentes. Por sua vez, Joana Nabais deu a conhecer as vertentes do recrutamento, como as competências, a qualificação e

experiência profissional, identificando-as como princípios orientadores da política de recursos humanos da Olbo & Mehler. **“Jovens com potencial para aprender e para crescer”** têm a postura ideal que deve integrar o perfil definido pela empresa: **“candidatos criativos, com novas ideias, proativos, com capacidade de liderança e tomada de decisões ”sem descurar a identificação “com os valores e cultura da empresa”**, concluiu.

Duas visões que, no essencial, coincidem e que são de grande valia para os jovens finalistas da FORAVE que, assim, aprendem a enfrentar com mais segurança quem está no mercado de recrutamento.



PALESTRA “INDÚSTRIA 4.0 – A NOVA REVOLUÇÃO INDUSTRIAL”

No âmbito das jornadas levadas a cabo pela FORAVE, com o intuito de preparar os alunos finalistas para a vida ativa, foi convidado a dar o seu contributo **JORGE LOPES, Diretor do Departamento de IT da Continental Mabor**, para falar aos alunos do 3.º ano sobre o conceito de Indústria 4.0, que muitos denominam por 4ª Revolução Industrial. Feito o enquadramento histórico do tema, o quadro da Continental explicou o conceito de Indústria 4.0, apresentando-o como a introdução da “Smart Factory”.

A fábrica inteligente privilegia a comunicação entre os componentes, as máquinas e os humanos. A comunicação deixa de ser um objetivo e passa a ser um requisito. As máquinas comunicam entre si e com os humanos, exigindo profissionais mais qualificados, preparados para esta nova realidade que obrigará à permanente formação de todos os que querem acompanhar esta acelerada e nova realidade. Jorge Lopes deu vários exemplos

sobre a forma como está a ser implementada esta nova realidade na fábrica de Lousado. Acrescentou que “ir na direção da indústria 4.0 encaixa perfeitamente com o modelo europeu: preserva uma indústria sustentável, desenvolve a qualificação dos trabalhadores e apoia a transição energética”. Paralelamente, “irá permitir que a Europa possa competir com sucesso com outras regiões do mundo”, sendo a velocidade o elemento primordial que não deve ser descurado.

Concluiu, chamando a atenção dos presentes para as questões de segurança e privacidade que, se não forem acauteladas, serão um dos grandes problemas do sigilo profissional e sossegou os futuros diplomados da FORAVE relativamente ao futuro e ao emprego. A “Smart Industry” não dispensará a presença humana, mas exigirá investimento na qualificação, devendo ser encarada como uma oportunidade e não como uma ameaça.



**“SMART INDUSTRY” NÃO DISPENSARÁ A PRESENÇA HUMANA, MAS EXIGIRÁ INVESTIMENTO NA QUALIFICAÇÃO, DEVENDO SER ENCARADA COMO UMA OPORTUNIDADE E NÃO COMO UMA AMEAÇA.**



# Março foi o mês escolhido para uma série de palestras dinamizadas pela FORAVE

Com o objetivo de preparar os alunos para o mercado de trabalho que os espera.



ENFATIZOU A IMPORTÂNCIA DO INGLÊS COMO ELEMENTO DIFERENCIADOR E O CONHECIMENTO DO MUNDO QUE NOS RODEIA QUE DESIGNOU COMO O ALARGAR DE HORIZONTES QUE TORNA AS PESSOAS MAIS OPINATIVAS, PARTICIPATIVAS E ATÉ CRIATIVAS.

A sessão de formação sobre normalização decorreu no auditório de FORAVE para as turmas do 3º ano dos cursos Técnico de Gestão e Técnico Processamento e Controlo da Qualidade Alimentar. A formação teve como objetivo sensibilizar e relembrar conceitos gerais sobre normalização, frequentemente utilizados no quotidiano das empresas.

A sessão foi dinamizada por **DAVIDE CHAVES, que integra a equipa de normalização do Instituto Português da Qualidade (IPQ).** O IPQ é um instituto público integrado na administração indireta do Estado, responsável pela coordenação do sistema português da qualidade, bem como o desenvolvimento das atividades às suas funções de Instituição Nacional de Metrologia e de Organismo Nacional de Normalização. Os conteúdos abordados passaram pela caracterização das atividades desenvolvidas pelo IPQ com particular destaque para a importância da existência de normas; estas asseguram o normal funcionamento de todas atividades e produtos usados diariamente nas nossas casas e locais de trabalho.

Os alunos da turma do 1º e 3º anos do Curso Técnico de Transformação de Polímeros assistiram a uma palestra sobre moldes de canais quentes conduzida por **JOAQUIM FERNANDES, da Hasco Portuguesa.** A palestra decorreu no auditório da FORAVE e teve como

objetivo falar sobre injeção de plásticos com moldes de canais quentes.

Os alunos tiveram a oportunidade de conhecer novos componentes da Hasco que compõem os moldes de injeção e perceber as vantagens da utilização de canais quentes, nomeadamente no ganho de tempo de ciclo e na eliminação da operação reciclagem do sistema de alimentação. No decorrer da formação, os alunos visualizaram vídeos que exemplificam a troca de componentes nos moldes sem ser necessário retirar o molde da máquina de injeção. Joaquim Fernandes ainda partilhou algumas das suas experiências profissionais que em muito contribuem na formação dos nossos alunos.



**JAIME DUARTE, Diretor do Centro de Emprego,** esteve na FORAVE para realizar uma comunicação aos alunos finalistas sob o tema **Perspetivas de Emprego e Inserção na Vida Ativa.** Apresentou como medidas ativas de emprego:

- o Apoio ao Empreendedorismo – Programa Investe Jovem;
- o Estágio Emprego;
- o Contrato Emprego.

Esclareceu os procedimentos e os aspetos essenciais de cada medida e respondeu às questões que os alunos finalistas foram colocando no decorrer da apresentação de cada uma. Depois, apresentou a formação gratuita destinada a Jovens enquanto “Profissional na Área de Informática”. Esta formação que resulta do acordo

com a Microsoft e que será replicado com a Samsung e a Cisco visa dotar os jovens com competências nas áreas das TIC, certificando-os de modo a tornarem-se formadores, para além de receberem grátis a licença para o Office 365, oferecido pela Microsoft. Os alunos foram convidados a apresentarem a sua candidatura nos Centros de Formação de Braga (Mazagão) ou Porto, onde decorrerá a formação. Finalizou como iniciou, lembrando que o primeiro passo e fundamental é a inscrição para emprego, que poderá ser realizada presencialmente ou através do portal Netemprego.

Integrada nas jornadas que anualmente a FORAVE leva a efeito, **CARLOS PAIVA,** um dos rostos do **Made IN,** veio realizar uma conferência para os jovens finalistas dos cursos profissionais, com o objetivo de lhes apresentar o conceito e as áreas de ação claramente pensadas para o empreendedorismo. Carlos Paiva apresentou o conceito e explicou os vários eixos de ação, concretamente onde pode o Made IN ajudar os jovens a avançar com uma ideia, com um negócio ou mesmo um projeto na área da economia social. Segundo Carlos Paiva, os técnicos do Made IN procuram ser facilitadores na criação de negócios, seja pela via dos modelos de financiamento, do mentoring, ou mesmo na instrução de processos, visando o apoio do município na isenção parcial de taxas e impostos. Carlos Paiva teve a oportunidade de esclarecer as questões dos jovens e de colocar os serviços do Made IN à disposição dos que queiram avançar com uma boa ideia ou negócio.

Em **representação da Brasmar, PEDRO CUNHA,** para além de apresentar as áreas de negócio do Grupo Vigent, falou sobre o que considera serem as competências técnicas e pessoais que avalia em potenciais candidatos a integrar os quadros da Brasmar. Enfatizou a importância do Inglês como elemento diferenciador e o conhecimento do mundo que nos rodeia que designou como o alargar de horizontes que torna as pessoas mais opinativas, participativas e até criativas.







“LAZERES QUE SE TORNAM PESADELOS”

Foi o tema escolhido para a tertúlia realizada nas instalações da FORAVE. **A temática que envolve os perigos da internet, o consumo de álcool e o consumo de substâncias ilícitas dos jovens adolescentes foi abordada por um conjunto de convidados que formaram dois extraordinários painéis.**

No primeiro painel, contamos com a presença da **ALICE PINHEIRO** e da **MÓNICA SANTOS**, da **equipa de Viatura Médica de Emergência e Reanimação (VMER)** do centro Hospitalar do Médio Ave, do **GUARDA RODRIGUES**, elemento da **Secção de Programas Especiais, Escola Segura do Destacamento Territorial de Barcelos**, e de **ANTÓNIO MENDES** técnico de informática da FORAVE.

Já o segundo painel, teve a participação de **GABRIELA GARCIA**, na **qualidade de diretora de turma da FORAVE**, da encarregada de educação, **ANA PAULA SÁ**, mãe de uma **das nossas alunas** e da aluna finalista do curso de Gestão, **Joana Oliveira**.

No decorrer da atividade, foi possível ouvir o que cada um dos convidados partilhou, das suas vivências profissionais e até mesmo pessoais com os jovens.

A plateia, composta por diversos pais e membros da comunidade escolar, **interagiu de forma ativa com os convidados colocando diversas questões, demonstrando, deste modo, a preocupação e as dúvidas que surgem sobre estes temas que tanto os afligem e o interesse que a**



“...UMA MÃE REFERIR-SE À NOSSA ESCOLA COMO SENDO **UMA EXTENSÃO DE UMA FAMÍLIA**”

tertúlia despertou. Foi com muito agrado que foi possível ouvir uma mãe referir-se à nossa escola como sendo “uma extensão de uma família”.

A tertúlia esteve inserida no conjunto de atividades que a FORAVE todos os anos realiza junto da comunidade escolar, com o objetivo de prevenir os comportamentos de risco nos quais muitas vezes os jovens adolescentes se envolvem. Para abordar os alunos sobre questões tão delicadas, a FORAVE tem contado com a colaboração constante com os elementos da Escola Segura.

Foram ainda dinamizadas palestras pelo Guarda Rodrigues sobre os perigos da a internet segura e o consumo de substâncias ilícitas.

**JOBLABS IV**  
**SIMULADOR DE**  
**PROFISSÕES DA FORAVE**



Houve uma participação e um envolvimento integral dos jovens em todas as atividades e o resultado final foi uma vivência única em contextos até aí desconhecidos, com um esclarecimento de muitas curiosidades de ordem técnica e profissional.

O programa didático e de ocupação de jovens, “Job Labs”, que decorreu nos dias 6 e 7 de abril, contou com a presença de um grupo de 18 alunos do 8º e 9º anos, vindos de escolas dos concelhos de V. N. Famalicão e Trofa. Esta atividade **proporcionou aos jovens a oportunidade de satisfazerem a curiosidade sobre algumas áreas profissionais e de descobrirem, através da criatividade e da experimentação, em contextos reais de laboratório e de empresa, o mundo da tecnologia.** Foram abordadas as áreas de Qualidade Alimentar, Automação e Eletrónica, Mecânica, Gestão e Injeção de Plásticos. Os participantes tiveram, ainda, a oportunidade de realizar uma visita à empresa **Forma 3D Plásticos e Montagens Lda**, em Ribeirão, e almoçaram nas empresas associadas da FORAVE, **Continental Mabor** e **C-ITA**.



WORKSHOP PAIS E FILHOS



# FORAVE NOMEIA

Nos últimos anos, a FORAVE tem vindo a aperfeiçoar o seu modelo de incentivo ao desempenho escolar. Convictos de que, ao reconhecer e premiar o mérito dos nossos alunos, estaremos a contribuir para a construção de mecanismos que potenciam a motivação para as aprendizagens, para o conhecimento e para o sucesso educativo, a FORAVE conta com a colaboração de importantes parceiros para premiar os melhores alunos em diferentes domínios.

## MÉRITO E DISTINÇÃO

PREMIAR OS MELHORES ALUNOS, TANTO NO DOMÍNIO COGNITIVO, COMO NO DAS ATITUDES E VALORES.

O programa de Mérito e Distinção visa premiar os melhores alunos, tanto no domínio cognitivo, como no das atitudes e valores. Pretende-se, assim, não apenas reconhecer os bons resultados escolares, mas também estimular o gosto por aprender, a vontade de se superar e o desenvolvimento de uma cidadania ativa e responsável. Este programa visa valorizar o mérito, a dedicação e o esforço dos alunos e promover, junto

dos encarregados de educação, o reconhecimento do valor da escola e a difusão da sua cultura. O quadro de mérito distingue tanto os alunos enquanto pessoas, como as turmas enquanto equipas.

**A promoção da excelência nos alunos da FORAVE compromete todos os agentes interessados na qualificação técnica e escolar de elevada qualidade: a escola, as empresas e o ensino superior.**



## O PROGRAMA DE MÉRITO E DISTINÇÃO DA FORAVE

- 1 PRÉMIO CONTISTUDENTAWARD - CONTINENTAL MABOR**  
Destina-se ao melhor aluno finalista dos Cursos Profissionais de Manutenção Industrial e de Eletrónica, Automação e Comando, no valor de 750 €, cumulativamente com um estágio remunerado numa das empresas do Grupo Continental, em Portugal.
- 2 PRÉMIO PROJECTYOURFUTURE - CONTINENTAL MABOR**  
Galardoa a melhor PAP - Prova de Aptidão Profissional dos Cursos Profissionais de Manutenção Industrial e de Eletrónica, Automação e Comando, no valor de 500€.
- 3 PRÉMIO C-ITA - CONTINENTAL INDÚSTRIA TÊXTIL DO AVE S.A.**  
Contempla um estágio profissional ao melhor aluno do Curso Profissional de Gestão.
- 4 PRÉMIO - BRASMAR**  
Contempla um prémio monetário, no valor de 500€, atribuído ao melhor aluno finalista do Curso Profissional de Processamento e Controlo de Qualidade Alimentar.
- 5 PRÉMIO - CELOPLÁS**  
Destina-se aos três melhores alunos do Curso Profissional de Transformação de Polímeros. **1º Prémio** - Cheque no valor de 750 € atribuído ao melhor aluno. **2º Prémio** - 2 Bolsas de estágio curricular no valor de 200 euros, atribuídas aos alunos que demonstrem motivação para estagiar nas empresas do grupo.
- 6 PRÉMIO ESPECIALIZAÇÃO TECNOLÓGICA - SETLEVEL**  
Contempla um estágio profissional atribuído ao aluno que se distinga pelo empenho e excelência técnica na área de Eletrónica, Automação e Comando.
- 7 PRÉMIO - OLBO & MEHLER**  
Destina-se aos dois melhores alunos do Curso Profissional de Manutenção Industrial que pretendam fazer a formação em contexto de trabalho nesta empresa. Prémio - Bolsa de estágio curricular no valor de 100 euros/mês.
- 8 PRÉMIO PASSAPORTE EMPREGO - PREH PORTUGAL**  
Contempla um estágio profissional destinado ao melhor aluno dos Cursos Profissionais de Manutenção Industrial e Eletrónica, Automação e Comando.
- 9 PRÉMIO UNIVERSIDADE LUSÍADA**  
Destina-se aos dois melhores alunos dos Cursos Profissionais da FORAVE, com nota mínima de 14 valores, que pretendam prosseguir estudos. O melhor aluno terá como prémio a redução de 50% na propina, no primeiro ano de matrícula, numa Licenciatura da Universidade Lusíada e o segundo melhor aluno terá uma redução de 25% em condições semelhantes.
- 10 PRÉMIO - Q13**  
Destina-se ao melhor aluno do 2º ano dos Cursos Profissionais da FORAVE que pretendam prosseguir estudos.  
Prémio - Bolsa de 20 horas de explicações gratuitas de preparação para os exames nacionais de Matemática ou Português.



**Continental**  
Indústria Têxtil do Ave, S.A.



**Olbo&Mehler**





# ENTREGA DE DIPLOMAS E PRÉMIOS DE MÉRITO NA FORAVE

Para fomentar uma cultura de elevados padrões, na procura de saber mais, para ser e fazer melhor, a FORAVE organiza, todos os anos, através do Programa de Mérito e Distinção uma cerimónia de entrega de diplomas e prémios de excelência.

O Programa de Mérito e Distinção da FORAVE conta com o apoio de várias empresas e instituições parceiras que criaram prémios para os melhores alunos, tendo por objetivo a promoção da excelência, da qualidade, da competitividade e do empreendedorismo.

Neste âmbito, a comunidade educativa da FORAVE reuniu-se no dia 8 de novembro de 2016 para a entrega de **diplomas aos seus finalistas e de certificados de realização da formação em contexto de trabalho aos alunos que se encontram ao abrigo do programa ERASMUS+.**

Nesta sessão solene, foram atribuídos prémios monetários no valor de 2500 €, 3 estágios remunerados e 1 bolsa de 20 horas de explicações gratuitas.

A empresa **Continental Mabor** entregou o **Prémio ContiBest** aos diplomados José Alexandre Teixeira da Silva, do Curso Profissional de Eletrónica, Automação e Comando (TEAC), e João Pedro Alves Carneiro, do Curso Profissional de Manutenção Industrial (TMI). O **Prémio Project YourFuture**, também da Continental Mabor, foi atribuído aos alunos Tiago Daniel Reis Oliveira e Tiago Manuel Pinto Marques, do Curso Profissional de Eletrónica, Automação e Comando, Ricardo Filipe Cruz Matos e Luís Miguel Maciel Carneiro, do Curso Profissional de Manutenção Industrial.

O aluno Luís Saúl Serra Costa, do Curso Profissional de Eletrónica, Automação e Comando, recebeu o **Prémio de Mérito e Excelência Técnica, patrocinado pela empresa Setlevel.**

O **Prémio de Mérito e Excelência da C-ITA - Continental – Indústria Têxtil do Ave** foi atribuído à aluna Diana Isabel Lopes Costa, do Curso Profissional de Gestão (TG).

A **bolsa de 20 horas de explicações gratuitas do Centro de Explicações QI3** foi entregue à discente Margarida Oliveira, do Curso Profissional de Gestão.

Por fim, foram ainda distinguidos com o **Galardão FORAVE** os colaboradores Alda Matos, Adília Peixoto e António Mendes, as empresas parceiras Celoplás e Metalgalva e **as pessoas de mérito** Paulo Couto, da empresa Moldamirco e o Vereador da Educação e Empreendedorismo, Leonel Rocha.



## PRÉMIOS ATRIBUÍDOS

**PRÉMIO CONTIBEST**  
**CONTINENTAL MABOR**  
José Alexandre Teixeira da Silva - TEAC  
João Pedro Alves Carneiro - TMI

**PRÉMIO Project YourFuture**  
**CONTINENTAL MABOR**  
Tiago Daniel Reis Oliveira - TEAC  
Tiago Manuel Pinto Marques - TEAC  
Ricardo Filipe Cruz Matos - TMI  
Luís Miguel Maciel Carneiro - TMI

**PRÉMIO ESPECIALIZAÇÃO**  
**TECNOLÓGICA – SETLEVEL**  
Luís Saúl Serra Costa - TEAC

**PRÉMIO C-ITA - CONTINENTAL**  
**INDÚSTRIA TÊXTIL DO AVE S.A.**  
Diana Isabel Lopes Costa - TG

**PRÉMIO – QI3**  
Margarida Oliveira - TG

## GALARDÃO FORAVE

**COLABORADORES**  
Alda Matos  
Adília Peixoto  
António Mendes

**EMPRESAS PARCEIRAS**  
Celoplás  
Metalgalva  
Moldamirco  
Vereador da Educação e Empreendedorismo VNF



# FORAVE CELEBRA

As celebrações são acima de tudo manifestações culturais com uma representação didática e pedagógica. Do ponto de vista social e educacional, a celebração contribui para reforçar laços entre os elementos que compõem uma comunidade escolar. As celebrações contribuem para manter viva a memória das comunidades com momentos significativos da história política e religiosa de um país. Por esta razão, a FORAVE procura integrar no seu plano anual de atividades a celebração de várias festividades.

## PRIMEIRA INICIATIVA PRIVADA EM PORTUGAL DE FINANCIAMENTO INTREGRAL DE UM CURSO PROFISSIONAL



### GRUPO POLOPIQUE FINANCIA CURSO PROFISSIONAL DE MANUTENÇÃO INDUSTRIAL NA FORAVE

Perante um conjunto de empresas e instituições representativas do tecido económico social da região, a FORAVE deu mais um passo gigante na optimização da relação que mantém com as empresas e a Polopiqué deu um exemplo inédito de cooperação e participação na formação profissional dos jovens portugueses.

Numa Sessão Solene de Assinatura de Protocolos, decorrida no dia 8 de novembro de 2016, a FORAVE formalizou uma parceria com o **Grupo Polopiqué, que assumiu o financiamento integral, de cerca de 300 mil euros, de uma turma de Manutenção Industrial, para o triénio 2016/2019.**

Os protocolos foram assinados por **PEDRO CARREIRA** Presidente do Conselho de Administração da Continental Mabor, **LUÍS GUIMARÃES**, Administrador do Grupo Polopiqué, **JOÃO CORTEZ**, Administrador do Grupo Celoplás, **JOANA NABAIS**, Responsável pelo Desenvolvimento Organizacional da empresa OLBO MEHLER, e **MANUEL ARAÚJO**, Presidente da Associação Mundos de Vida.

O Grupo Celoplás e a empresa Olbo Mehler associaram-se ao Programa de Mérito e Distinção da FORAVE com a criação de novos prémios para os alunos dos Cursos de Polímeros e de Manutenção Industrial.



Foi Inaugurado o **CONTILAB** - Laboratório de Informática - apetrechado com 27 computadores, totalmente patrocinados pela empresa Continental Mabor.



Para assistir a este evento solene estiveram presentes, entre outras individualidades, **GONÇALO XUFRE**, Presidente do Conselho Diretivo da ANQEP, e **ANTÓNIO LEITE**, Delegado Região Norte IEF - Instituto de Emprego e Formação.



# FORAVE CELEBRA

A rotina abranda, os afazeres diários esperam algumas horas para que todos se reúnam e celebrem datas tradicionais de calendário, como o **SÃO MARTINHO**, o **NATAL** e a **PÁSCOA**, ou datas que a Escola cria ou reinventa anualmente para o mesmo efeito: conviver e fazer memória. É o caso da **FESTA DA FAMÍLIA** ou a noite do **BAILE DE FINALISTAS** - são momentos que celebram a importância do trabalho partilhado e a satisfação do esforço cumprido.



Na **FESTA DA FAMÍLIA**, aproximam-se pais, alunos, funcionários, professores, Direção, para antecipar o fim do ano letivo, celebrar a chegada do Verão e a lembrar a certeza de que, se estivermos próximos, o resultado do trabalho será cada vez melhor.



Ainda com o mesmo objetivo, a disciplina de Inglês assinala todos os anos, o famoso **FIVE O’CLOCK TEA** inglês. Este ano, as turmas do primeiro e segundo anos do curso de Gestão assinalaram o final do ano letivo com um lanche partilhado com toda a comunidade escolar. Deliciosos cakes e sandwiches, confeccionados pelos alunos de ambas as turmas de Gestão, proporcionaram um momento de convívio entre toda a comunidade, onde não faltou o tradicional chá Inglês.



O **BAILE DE FINALISTAS** estabelece um ponto final na formação dos alunos, mas é também a celebração de um início, de um futuro, que, embora ainda desconhecido, carrega esperança.

Para celebrar a consciência de pertença a um núcleo ainda maior do que o da Família, da Escola, do País, no âmbito do projeto ERASMUS + “Teachnology in Education”, através do qual a FORAVE, em parceria com escolas da Noruega, Suécia, Itália, Turquia e Roménia, pretende desenvolver as competên-



cias dos alunos nas TIC e aumentar a sua motivação em várias disciplinas envolvidas no projeto, nomeadamente na disciplina de Área de Integração, foi celebrado, no dia 9 de maio, o **DIA DA EUROPA**. Com recurso a jogos interativos, testou-se o conhecimento dos alunos em relação à União Europeia e às suas instituições e organismos, num ambiente de saudável competição entre todas as turmas. A turma vencedora foi a de TPMI 15/18, representada pelos alunos Paulo Costa e Adérito Feliciano.



# FORAVE REALIZA

Os intercâmbios visam a cooperação assim como a mobilidade europeia entre sistemas de ensino e de formação. Têm o objetivo de assegurar a partilha de boas práticas nos domínios abrangidos pela Agência Nacional Erasmus+ Educação e Formação. A promoção da mobilidade de estudantes no âmbito da Formação em Contexto de Trabalho (FCT) possibilita a integração de alunos e docentes em grupos empresariais nacionais e multinacionais e o benefício de condições de aprendizagem e de ensino importantes para o seu crescimento profissional.

## FORAVE – ESCOLA PROFISSIONAL COM DIMENSÃO EUROPEIA

Nunca a FORAVE esteve tão integrada numa sociedade europeia, comprometida na participação numa cidadania global com a consciência responsável da importância da multiculturalidade e do respeito pela diversidade.

Em 2003, a FORAVE lançou-se nos primeiros projetos Europeus, que possibilitaram a realização de programas de intercâmbio, estágios e formação profissional, envolvendo os seus alunos e staff e que permitiram o desenvolvimento de competências, no domínio do multilinguismo e do desenvolvimento profissional, pessoal e social.

Formar jovens cada vez mais tolerantes e com uma maior consciência intercultural e europeia, permitir a cooperação e a partilha de boas práticas e de práticas pedagógicas, a nível europeu, entre sistemas de ensino e de formação, e possibilitar o aperfeiçoamento de conhecimentos, competências e qualificações técnicas, facilitando a empregabilidade e a participação no mercado de trabalho europeu são os grandes objetivos que têm motivado a FORAVE a manter uma atividade e uma presença regular na Europa e nos programas ERASMUS +.

Todos estes objetivos têm sido alcançados, ao longo de 14 anos, em cooperação com escolas, universidades, centros de formação e outras instituições ligadas ao ensino, de inúmeros países europeus, desenvolvendo projetos com temas tão diferentes quanto a cultura e tradições europeias, a participação ativa da sociedade no ensino profissional, o racismo e as minorias na educação, o consumismo na adolescência, o abandono dos idosos, a melhoria da qualidade no ensino, as expectativas para o futuro, a diversidade e multiculturalidade na Europa e a integração no mundo do trabalho.



A FORAVE tem tido um forte apoio por parte dos seus parceiros, associações, empresas e autarquia local, que, pretendendo acompanhar este espírito europeu, têm colaborado na concretização de trabalhos, reuniões, atividades e demonstrado disponibilidade e interesse pelos temas dos projetos.



### ESTÁGIOS INTERNACIONAIS

**Liverpool, Inglaterra** - estágio de seis alunos finalistas dos cursos profissionais de TG, TEAC, TTP e TPQA - período de Job Shadowing para dois professores.

**Lousado** - Colocação e acompanhamento de um estagiário espanhol, diplomado de nível 5 do curso de Mecatrónica Industrial da escola espanhola Escola del Treball Del Ripollès, na empresa Moldamirco, Lda.

### FORMAÇÃO DE STAFF

**Pireu, Grécia** - Ação de formação “ECVET in work based learning”.

### OUTRAS ATIVIDADES

Apresentação do projeto “**Teachnology in Education**” na **Challenges 2017 – X Conferência Internacional de TIC na Educação**, Univ. Minho (Braga)

Participação no **Focus Group: Estágios em mobilidade e empregabilidade**, promovido pelo ISEP, Porto.

### PROJETO INTERNACIONAL INNOTECS– INTERNATIONAL NETWORK OF TECHNICAL SCHOOLS

**Valência, Espanha** - conferência “How to attract more (young) students in technical studies (and how to fill in the gap between school and company)”.

**Lousado, Portugal** - reunião da direção.



### MOBILIDADE DE ALUNOS E PROFESSORES

- Nicósia, Chipre**  
Reunião de projeto
- Amesterdão, Holanda**  
Reunião de projeto
- FORAVE, Lousado**  
Reunião de projeto
- Parnu, Estónia**  
Reunião de projeto
- Nova Gorica, Eslovénia**  
Reunião de projeto
- Palermo, Itália**  
Reunião de projeto
- Palermo, Itália**  
Intercâmbio de alunos
- Petra, Grécia**  
Intercâmbio de alunos
- Petra, Grécia**  
Reunião de projeto
- Bucareste, Roménia**  
Reunião de projeto
- FORAVE, Lousado**  
Reunião de projeto
- Lillesand, Noruega**  
Intercâmbio de alunos







Procurando dar resposta a algumas temáticas relevantes para a comunidade escolar, a FORAVE desenvolveu, no passado ano letivo, vários projetos, tendo o foco sido colocado no estudo de estratégias para a captação de um maior número de jovens para o ensino profissional, principalmente de jovens do género feminino.



Com parceiros de escolas técnicas de Espanha, Finlândia, Holanda e Noruega, a FORAVE foi responsável pelo painel “How to meet the rapidly changing demands of the companies?” na conferência “How to attract more (young) students in technical studies (and how to fill in the gap between school and company)?”, dinamizada, em Valência, pela INNOTECS - International Network of Technical Schools.

A associação INNOTECS, da qual a FORAVE é membro fundador, dedica-se à construção de uma rede europeia de escolas técnicas, com o objetivo de partilhar as boas práticas e o conhecimento que possibilitem aos seus alunos acompanhar o rápido desenvolvimento tecnológico da indústria atual. A associação conta já com associados da Espanha, Bélgica, Holanda, Dinamarca, Itália, Finlândia, França, Eslovénia e Holanda e possibilitará a ligação à plataforma Praxis, a primeira plataforma digital portuguesa a disponibilizar estágios para todos os níveis de educação.

A captação de alunas para os cursos **STEM (Ciências, Tecnologia, Engenharia e Matemática)** e a consequente presença de um maior número de trabalhadores do género feminino nas empresas, tentando acabar com o estereótipo de que existem trabalhos para homens e outros para mulheres, foi o tema aglutinador dos trabalhos partilhados, na FORAVE, com escolas e organismos públicos da Holanda, Finlândia, Reino Unido, Roménia, Eslovénia e Estónia no âmbito do projeto **Girls Tech**. Com a participação de representantes de escolas profissionais, centros de formação, universidades, associações, autarquia local e empresas portuguesas, discutiu-se a questão da igualdade de oportunidades, a promoção da diversidade e, consequentemente, o fim dos estereótipos que devem ser trabalhados precocemente nas escolas, desenvolvendo-se assim estratégias de motivação e atração do género feminino para as STEM. Esta temática foi ainda discutida em reuniões realizadas na Eslovénia, Estónia e Holanda.



A formação integral dos alunos, na sua competente pessoal e profissional, não foi esquecida e foi trabalhada em três outros projetos.

Com escolas da Roménia, Suécia, Noruega e Itália, no âmbito do projeto **Teachnology in Education**, foi debatida a utilização das novas tecnologias, particularmente da tecnologia 3D, na sala de aula, de forma a desenvolver estratégias que tornassem as aulas mais dinâmicas e estimulantes. Ao longo de várias reuniões, professores e alunos discutiram o tema, participaram em aulas e workshops, com recurso a dispositivos móveis e apps educativas, e contactaram com a mais recente pesquisa em termos de interação entre objetos lúdicos/tecnologia e educação, tendo os resultados destes trabalhos sido também partilhados na **Challenges 2017 – X Conferência Internacional de TIC na Educação**, realizada na Universidade do Minho.

Com o projeto **ECWORK - ECVET for work-based learning**, desenvolvido com parceiros da Croácia, Grécia, Espanha e Chipre, trabalhou-se a operacionalização do sistema ECVET, ou seja, a validação e o reconhecimento das competências e conhecimentos profissionais adquiridos em diferentes países e sistemas. Neste projeto, professores da FORAVE desenvolveram uma unidade de formação que será realizada por dois alunos do 2º ano do Curso Profissional de Eletrónica, Automação e Comando, durante o ano letivo 2017/2018, em Varazdin, na Croácia, e por dois alunos croatas, em V.N. de Famalicão.

Por fim, a problemática dos refugiados e emigrantes e a sua integração nos sistemas de ensino dos países de acolhimento foi o tema central do projeto **Every Child Matters-Refugees and Immigrants in Education**, trabalhado com parceiros da Turquia, Reino Unido, Itália e Grécia e que trouxe à FORAVE familiares de alunos para darem o seu testemunho do que é ser um migrante numa Europa, por vezes, não tão tolerante quanto pensamos e desejamos.





# FORAVE VISITA

As visitas de estudo têm múltiplas potencialidades pedagógicas e formativas, constituindo uma estratégia de ensino-aprendizagem que promove o desenvolvimento de inúmeras competências nos formandos. O seu principal objetivo é fomentar a interligação entre teoria e prática. Por esta razão, as visitas de estudo apresentam-se como um importante método para que os formadores da FORAVE possam atingir em absoluto este objetivo ao nível das disciplinas que lecionam.

SETEMBRO

Quinta dos Rebelos – TPMI15  
IKEA Indústria – TEAC16  
Museu Ferroviário de Lousado – TPMI15



OUTUBRO

Injex – TTPMI16  
Muroplás, Indústria de Plásticos – TTPMI16  
Polopiqué – TMI16



MARÇO

Preh Portugal e Eurofins Lab  
Environment Testing – TG14  
Simoldes Plásticos e Fico Cables – TTP14, TTPMI16



MAIO

McDonalds Trofa – CGAR  
Marques & Cruz – TMI16



NOVEMBRO

Central Hidroelétrica e Centro de Telecomando da Régua – TEAC16, TMI16, EMI16  
Nelo – TTPMI16, TTP14  
EMAF – TTPMI16, TEAC15, TEAC14  
Casa Castela – TPMI15  
Teatro Aramá– TG16, TEAC16, TMI16, TTPMI16

FEVEREIRO

AF Azevedos – TTPMI16, TPMI15  
PRETTL – TTPMI16  
Tesco e McDonalds – CTE2, TEAC15, TEAC16  
MaiaShopping – ODIST16

JUNHO

Duofil – TTPMI16  
Moldamirco – TMI16  
Safiplás – TTPMI16



Museus Científicos da Corunha – TPMI15  
WEGeuro, Maia – EMI16  
Zara, Grupo Inditex, Corunha – TG15



# FORAVE (INTER)AGE

A importância da aproximação da escola às empresas tem sido amplamente discutida e defendida pelos vários atores da sociedade civil. Esta preocupação torna-se acrescida quando o âmbito da discussão é o ensino profissional. Só através do estabelecimento de relações de proveito mútuo é possível construir parcerias sólidas e duradouras entre as escolas e as empresas. Para promover as relações com os seus associados, a FORAVE implementou uma dinâmica baseada no conceito “givers gain”, que promove a partilha de sinergias, o relacionamento estratégico dos parceiros, a agregação de novas ideias e a multiplicação de respostas para os desafios, que são debatidas nos encontros Partners Networking.

## FORMAÇÃO PARA ADULTOS SOLUÇÕES EMPRESARIAIS À MEDIDA

Um dos objetivos do FEAT é oferecer às empresas um serviço especializado de apoio à formação dos seus colaboradores nas modalidades que mais se adequem, indo da formação inicial à especialização à atualização de conhecimentos, à reciclagem e à reconversão.

A FORAVE oferece um conjunto amplo de áreas de formação do Catálogo Nacional de Qualificações que podem ser disponibilizadas às empresas e concretizadas em UFCD- Unidades de Formação de Curta Duração - financiadas.

A formação à medida é um serviço personalizado, planeado em função da empresa/grupo alvo e as ações ajustam-se ao formato e à duração adequada ao cliente.

Sempre que necessário, a FORAVE disponibiliza as suas instalações, os equipamentos técnicos, os laboratórios de Eletrónica, Automação, Mecânica, Polímeros, Qualidade Alimentar e as salas de informática equipadas com software de apoio à formação nas áreas de Gestão, Contabilidade e Desenho Técnico.

### Áreas Procuradas

Desenho Técnico  
Gestão de Stress e de Conflitos  
LEAN  
Línguas  
Materiais  
Organização da Produção  
Qualidade e Ambiente  
Segurança e Saúde no Trabalho  
Técnicas de Pintura  
Tecnologias de Informação  
TPM-Manutenção Produtiva Total



### CATÁLOGO DE FORMAÇÃO / ÁREAS DE FORMAÇÃO - INSCREVA-SE JÁ!



Eletrónica e Automação Industrial  
Mecânica Industrial  
Gestão Industrial  
Processamento e Controlo da Qualidade Alimentar  
Tecnologias de Informação e Comunicação  
Línguas Estrangeiras  
Inovação e Empreendedorismo  
Polímeros  
Gestão e Administração  
Enquadramento na Organização/Empresa



Veja o catálogo  
na íntegra!

## ENTRE A CRIAÇÃO, A TRANSFORMAÇÃO E A DISTRIBUIÇÃO SEGURA FICA A FORAVE



A Escola Profissional FORAVE assume-se como o parceiro estratégico das empresas do setor agro-alimentar, porque investe no capital humano das empresas formando técnicos qualificados na área de Processamento e Controlo de Qualidade Alimentar.

Com uma década de experiência na formação para a área das Indústrias Agro Alimentares, a Escola Profissional FORAVE é responsável pela criação das primeiras respostas para o setor e tem vindo a ser cada vez mais solicitada para prestar serviços no âmbito da consultadoria, desde o acompanhamento no desenvolvimento de novos produtos, análises, implementação de HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Point) e apoio técnico a novos empreendedores na área.

O Curso de Processamento e Controlo de Qualidade Alimentar que os jovens procuram na FORAVE dá-lhes uma preparação inicial para poderem coordenar, organizar e executar as operações relativas ao processamento dos produtos alimentares, aplicando as técnicas e métodos analíticos e estatísticos no controlo total da qualidade dos géneros alimentícios frescos e transformados, sob os aspetos sensorial, higiossanatório, nutricional e legal.

Estes jovens saem preparados para colaborar em empresas agro-industriais e para trabalhar no fabrico de produtos alimentares, tais como: laticínios, carnes, panificação e pescado. Poderão, ainda, desempenhar funções em hipermercados e mercados abastecedores, nas cooperativas de produtos agrícolas e nas unidades de transformação de produtos alimentares, queijarias e matadouros.

A sua preparação técnica permite-lhes, também, trabalhar no controlo e certificação de produtos alimentares, nas inspeções e na vigilância de matérias-primas e produtos, nos laboratórios de análises de alimentos, de águas e de embalagens e na inovação de produtos alimentares.

As características específicas da Indústria Alimentar de Carnes de Vila Nova de Famalicão, considerada um dos quatro clusters de investimento futuro, exige uma maior aproximação ao setor e a criação de respostas que vão ao encontro das necessidades de transformação e de fabrico dos seus derivados.

Atenta aos desafios futuros, a FORAVE assume a sua responsabilidade no ajustamento necessário às empresas e procura trabalhar em articulação com os seus parceiros: Indústria, MadeIN, Grupo Temático de Empreendedorismo Agroalimentar e, futuramente, com o Centro de Competências do Agroalimentar para o setor das carnes.

### FORAVE E ACIF ENCERRAM CICLO DE WORKSHOPS FAMALICÃO BIOCAPITAL



“O Sabor da Embalagem” foi o tema do workshop dinamizado pela FORAVE e pela Acif, no Made In, em Famalicão.

CLÁUDIO CASTRO, designer industrial, foi o palestrante convidado para falar sobre o tema e o segundo painel contou com a participação de **CARLA BARBOSA**, especialista em empreendedorismo agro alimentar, em representação do IPVC, e **JOANA LEITE**, diretora de Marketing da Vieira de Castro.

A discussão do tema foi muito participada e interessante, abordando questões técnicas, tendências, marketing e responsabilidade ambiental, sendo, assim, encerrado o ciclo de sete workshops, denominado «Produtos biológicos: da produção à transformação».

Workshop 1

Como começar a produzir biológico?

Workshop 2

A certificação biológica e o uso de cultivares regionais

Workshop 3

Da colheita ao armazenamento

Workshop 4

Segurança bio alimentar e saúde

Workshop 5

Bio tendências e negócio: conhecer para agir

Workshop 6

Incentivos ao investimento

Workshop 7

O sabor da embalagem





## GRUPO EVONIK RESOURCE EFFICIENCY REALIZA EVENTO EMPRESARIAL EM PARCERIA COM A APIB E A FORAVE

O Grupo Alemão Evonik, um dos grandes líderes a nível mundial de produtos químicos especiais, proporcionou às empresas, em parceria com a APIB –Associação Portuguesa dos Industriais de Borracha, uma palestra formação, que decorreu, no dia 15 de dezembro, no Auditório da FORAVE.

O orador convidado, **DIDIER BIDET**, que acumula mais de 20 anos de experiência na área da borracha como Technical Market Manager for Rubber Silica & Rubber Silanes, abordou na sua apresentação o tema **“BENEFÍCIOS DA UTILIZAÇÃO DA SÍLICA E SILANOS EM FORMULAÇÕES DE BORRACHA NAS INDÚSTRIAS DO CALÇADO E PEÇAS TÉCNICAS”**.

Após a abertura do evento pelo Presidente da Direção da FORAVE, Carlos Gonçalves, Isabel Cardoso, Sales Manager da Evonik - Portugal e Espanha, apresentou o Grupo, as suas áreas de negócio e as atividades principais focadas em tendências de forte expansão, especialmente na saúde, nutrição, eficiência de recursos e globalização, sendo o maior objetivo do grupo entrar em mercados atrativos orientados para o futuro.

A intervenção do orador Didier Bidet motivou a participação e a atenção de cerca de 50 convidados, incluindo empresas associadas da APIB, parceiros da FORAVE, representantes das variadas atividades do setor dos polímeros, professores e alunos.

O encerramento da palestra esteve a cargo do Presidente da Direção da APIB, Pedro Carreira, que referiu a importância da articulação deste tipo de eventos entre os diversos stakeholders, empresas, associações e escolas.

Durante a receção e no final da palestra, os convidados tiveram a oportunidade para uma interessante troca de opiniões, respostas a dúvidas e esclarecimentos sobre os assuntos técnicos apresentados.



## DIRETOR DA DIVERSIDADE DA CONTINENTAL DESLOCA-SE DE HANNOVER À FORAVE

**AHMAD ROSTAMI – DIVERSITY MANAGER DA DIVISÃO DE PNEUS CONTINENTAL** - esteve na FORAVE para conhecer a Escola e perceber, enquanto boas práticas, as atividades desenvolvidas em parceria com a Continental de Lousado, assim como algumas ações e estratégias que têm sido implementadas no âmbito da diversidade. Depois de uma contextualização da FORAVE e da sua Missão, enquanto parceiro estratégico das empresas da região, foram apresentadas evidências da forte e estruturada parceria que existe com a Continental, com grande enfoque nas ações principais que constituem o Programa de Aproximação às empresas do Grupo: visitas de estudo, estágios, palestras e workshops, exposições técnicas, divulgação de ofertas de emprego e recrutamento na FORAVE, formação dos docentes da Forave e dos colaboradores das empresas, projeto, mentorismo, mérito e distinção – ContiStudentAward.

Relativamente ao tema diversidade, a FORAVE abordou as questões da igualdade de oportunidades e de género, apresentando números sobre a procura do género feminino pelas áreas de formação da escola e sobre a empregabilidade nas empresas Continental, que incluem

dados percentuais sobre género e raça. A propósito, foi apresentado o recente encontro internacional realizado em Famalicão, no âmbito do Projeto GIRLS TECH – como atrair o género feminino para as STEM | Science, Technology, Engineering and Maths, em que a Continental participou com uma apresentação do Diretor de Relações Humanas, Carlos Gonçalves, e o testemunho de Ana Duarte, do Departamento de Engenharia Industrial. Foi, ainda, divulgada a criação da recente Associação INNOTECS e a sua ligação à PRAXIS - 1ª plataforma digital a disponibilizar estágios para todos os níveis de educação, incluindo Ensino Profissional, Licenciatura, Mestrado e Doutoramento, que irá, certamente, potenciar as oportunidades dos jovens e das empresas e promover a mobilidade e diversidade.

A aluna finalista, **MARTA SALGADO**, realizou uma pré apresentação da sua PAP, sobre Lean Maintenance, cuja parte prática será aplicada na empresa Continental – Indústria Têxtil do Ave, durante a realização da Formação em Contexto de Trabalho. Os restantes projetos foram visualizados na visita às instalações técnicas da FORAVE.



## PROFESSOR EM FORMAÇÃO NA CONTINENTAL

No âmbito do programa de aproximação da Forave à Continental Mabor e inserido no conjunto de iniciativas previstas para este ano letivo, nos dias 21, 22 e 23 de Março, o professor Carlos Nunes frequentou uma ação de formação de 21 horas de TIA PORTAL da SIEMENS (Totally Integrated Automation), cujo principal objetivo foi capacitar o professor para esta plataforma de programação de PLC's, Redes Industriais e Sistemas de Interface Homem Máquina, para que, posteriormente, os alunos do curso de Eletrónica, Automação e Comando e de Manutenção Industrial da Forave possam aplicar conhecimento e realizar projetos de automação tendo em consideração esta tecnologia de desenvolvimento/programação.

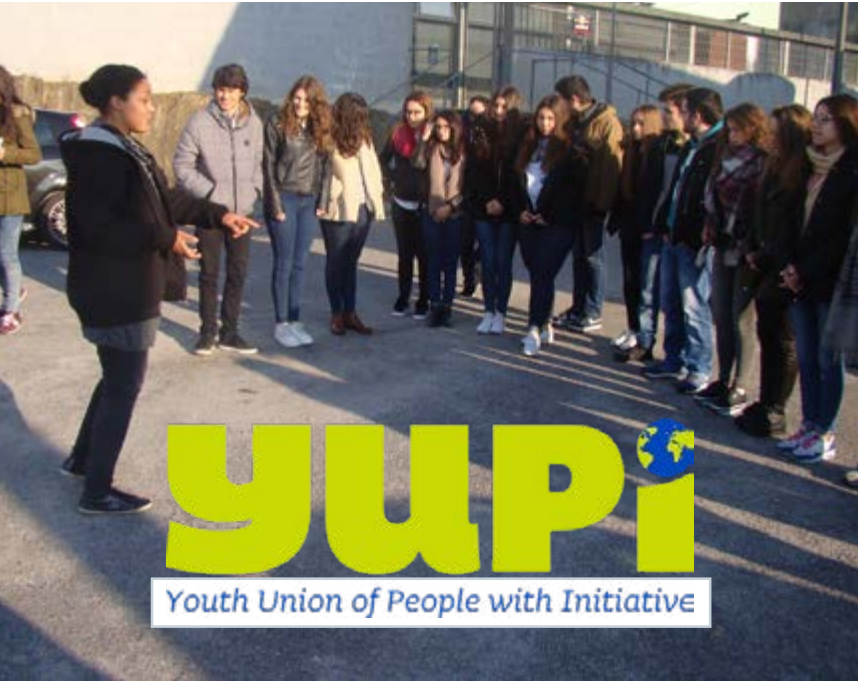


# FORAVE PARTICIPA

O estímulo à participação dos alunos e professores em iniciativas promovidas por entidades parceiras é uma prática regular da FORAVE. Anualmente, a comunidade educativa é desafiada a participar em encontros, concursos, seminários, colóquios, workshops, entre outras atividades de enriquecimento curricular.

## ASSOCIAÇÃO YUPI CONVIDA FORAVE A PARTICIPAR NO PROJETO REALIZAR “O POTENCIAL JOVEM”

Realizar o Potencial Jovem é um projeto que pretende desenvolver a capacitação de jovens multiplicadores, formando jovens nos programas disponíveis de apoio à juventude, associativismo e empreendedorismo coordenados pelo IPDJ (Instituto Português do Desporto e Juventude), IEFP (Instituto de Emprego e Formação profissional) e Erasmus + (intercâmbios e voluntariado europeu). Os jovens que participam nestes programas terão a missão de, após frequentarem a capacitação, desenvolverem ações de sensibilização para outros jovens da escola.



No ano letivo 2015-2016, a FORAVE foi convidada a participar nas Oficinas de Inovação Social, dinamizadas pela Associação YUPI, com o objetivo de desenvolver competências pessoais nos jovens, promovendo o empreendedorismo social. **A FORAVE participou neste projeto com a turma do 1º ano de Gestão que desenvolveu um projeto social em parceria com a Associação Mundos de Vida.**

Resultado do sucesso deste projeto e das competências desenvolvidas na turma, 3 alunas foram selecionadas para integrar um grupo de jovens dos 8 municípios da região do Ave (Comunidade Intermunicipal do Ave) e 10 municípios do Alto Minho, para um encontro de capacitação de jovens multiplicadores de 17 a 20 de dezembro em Viana do Castelo, atividade totalmente financiada pelo Programa Erasmus+. Durante quatro dias, partilharam uma casa e realizaram atividades que promovem o trabalho em equipa, a tolerância, respeito pelo próximo, dinamismo e criatividade.

## A FORAVE NA FEIRA ILIMITADA DA JUNIOR ACHIEVEMENT



### VOLUNTÁRIO DA JUNIOR ACHIEVEMENT NA FORAVE

No ano letivo 2016-2017, Vitor Silva, responsável pelo departamento Montepio Investimento na delegação de Vila Nova de Famalicão, participou no programa “A Empresa” da Junior Achievement, pela segunda vez, tendo por objetivo ajudar as minipresas, criadas pelos alunos, a desenvolver o sumário executivo da candidatura à competição da Feira Ilimitada. **Este voluntário trouxe para as equipas uma visão do mundo empresarial, fundamental para a adaptação à realidade.**

Desde 2012 que a FORAVE participa no programa “A Empresa” da Junior Achievement, com várias equipas do curso de Gestão. O objetivo do programa é a promoção do espírito empreendedor nos jovens do ensino secundário, desenvolvendo competências pessoais e profissionais que os diferenciam. Um dos grandes desafios do programa é a Feira Ilimitada, realizada em Lisboa, Coimbra, Vila Real, Porto, Cascais, Évora e Faro.

As equipas da FORAVE concorreram para a Feira Ilimitada do Porto, que se realizou no dia 27 de abril, no Norte Shopping. Desde o início da participação que a FORAVE consegue pelo menos uma equipa selecionada e este ano não foi exceção, **sendo selecionadas duas equipas do 2º ano do curso de Gestão**, que mostraram as suas ideias de negócio, criadas em sala de aula, juntamente com as 33 melhores do Norte do país.



### PROFESSORA DE GESTÃO DA FORAVE DISTINGUIDA PELA JUNIOR ACHIEVEMENT

No dia 23 de novembro, a Junior Achievement celebrou o 11º aniversário na Câmara de Comércio e da Indústria Portuguesa e, nesse evento, homenageou os intervenientes que mais se destacaram durante o ano letivo 2015/2016. Dos 206 professores que participaram no programa “A Empresa”, quatro foram nomeados para o prémio Professor do Ano, sendo a professora Ana Silva, da FORAVE, uma das nomeadas e distinguidas pela sua dedicação, pelo seu empenho e espírito empreendedor essenciais, para motivar e orientar os alunos envolvidos.





FORAVE SOBE TRÊS VEZES AO PÓDIO!

A Escola Profissional FORAVE marcou novamente presença no Corta-Mato Distrital Escolar, organizado pela Coordenação Local do Desporto Escolar, com um grupo de 23 alunos divididos pelos escalões de juvenis e juniores.

Tal como nos dois anos anteriores, a FORAVE voltou a subir ao pódio, fruto das excelentes prestações dos seus alunos. A equipa de juniores masculinos composta pelos alunos Simão

Rodrigues, Nelson Martins, João Veloso e Diogo Fernandes conquistou um brilhante 3º lugar na classificação geral por equipas. Já as alunas Ângela Leite, Renata Marques, Joana Araújo e Margarida Oliveira levaram novamente a FORAVE ao lugar mais alto do pódio ao garantirem o 1º lugar na classificação por equipas no escalão de juniores femininos. A aluna Ângela Leite destacou-se nesta prova ao alcançar um magnífico 2º lugar na classificação geral individual.



HASCO DAYS 2017

A convite de Joaquim Fernandes, Técnico Comercial na empresa HASCO, os alunos da turma do 1º ano do Curso Técnico de Transformação de Polímeros participaram no **HASCO Days 2017**. Este evento focou as tecnologias de produção moderna para moldes e plásticos, bem como a virtualidade que torna o molde mais competitivo. Os alunos assistiram a apresentações sobre as últimas inovações e tecnologias para o setor e foi possível observar as soluções tecnológicas das empresas TCA, CADMOULD, MCG - Mind for Metal, ZEISS, ARBURG e HASCO.

PARTICIPAÇÃO DA FORAVE NA MOSTRA PEDAGÓGICA DE VILA NOVA DE FAMALICÃO

A FORAVE esteve uma vez mais representada na Mostra Pedagógica do Concelho de Vila Nova de Famalicão. A iniciativa da Câmara Municipal decorreu nos dias 3 e 4 de maio nas instalações do Lago Discount. O stand da FORAVE registou uma afluência notável, com muitos visitantes a recolher informação sobre a oferta pedagógica para o ano letivo que se avizinhava e tomar contacto com alguns dos projetos desenvolvidos nas diferentes áreas do ensino profissional da escola. A presença da FORAVE neste evento deixou clara a aposta que faz num ensino orientado para o mercado de trabalho.



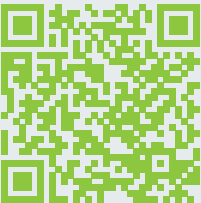
CURSO DE GESTÃO DA FORAVE NA FINAL DO CONCURSO DE IDEIAS DO MUNICÍPIO DE FAMALICÃO

No dia 23 de junho, decorreu a final do Concurso de Ideias do Município de Famalicão, na Universidade Lusíada. Esta iniciativa está inserida no programa Escolas Empreendedoras MADE IN, da Câmara Municipal de Vila Nova de Famalicão e tem como objetivo sensibilizar e motivar os jovens do ensino secundário e profissional, para as práticas empreendedoras, promovendo o espírito de iniciativa, o dinamismo no concelho e o desenvolvimento de toda a região. A Escola Profissional FORAVE participa neste concurso com alunos do Curso Técnico de Gestão desde o ano letivo 2014/2015 e tem conseguido sempre destacar-se nas melhores ideias do concelho. Este ano, a turma do primeiro ano de Gestão alcançou 2 Menções Honrosas, para os projetos “Explicações 24 horas” e “MYP – Move Your Power” e o prémio de vencedor da 3ª Melhor Ideia, para o projeto “Always Cold”.



(RE)ENCONTRAR E PROJETAR O ENSINO PROFISSIONAL, UNIVERSIDADE CATÓLICA PORTUGUESA FACULDADE DE EDUCAÇÃO E PSICOLOGIA

Na sequência dos Encontros ARRISCAR, realizados na Universidade Católica Portuguesa, foi elaborado um ebook, da autoria de Luísa Orvalho, José Matias Alves e Joaquim Azevedo, sobre a temática (Re)Encontrar e Projetar o Ensino Profissional para o século XXI, pela mesma entidade. O livro está estruturado em 3 capítulos: I Projetar o Ensino Profissional nestes tempos instáveis e incertos, II Ensaio para novas Viagens e III A construção de Projetos de vida no Ensino Profissional: sentidos do passado-futuro. A participação da FORAVE neste trabalho enquadra-se no segundo capítulo, onde se salienta a importância das parcerias que intervêm ativamente na formação do aluno do ensino profissional, relatando experiências, caminhos, práticas e projetos de inovação que estruturam e concretizam a carreira profissional



Veja o artigo na íntegra em: [https://issuu.com/catolicaportoeducacao/docs/e\\_book\\_24.05.2017](https://issuu.com/catolicaportoeducacao/docs/e_book_24.05.2017)



# FORAVE (TRANS)FORMA

A ação formativa da FORAVE vai para além do seu objetivo de preparar jovens qualificados capazes de mobilizar conhecimentos, competências e atitudes para o trabalho. O sentido holístico da sua missão de educar privilegia o saber saber, o desenvolvimento das características pessoais, na qualidade das interações humanas em contexto social e profissional e na formação de atitudes de autodesenvolvimento.



Ao longo do ano letivo, a FORAVE procurou dinamizar atividades e participar em projetos que contribuíssem para o desenvolvimento dos alunos enquanto pessoas e enquanto elementos de grupos sociais e que promovessem o empoderamento das características pessoais de cada indivíduo e uma cultura de valores.

O 1º ano do CEF de Operador de Distribuição realizou uma **RECOLHA DE LIXO** que servirá de mote a uma campanha ambientalista a desenvolver no próximo ano letivo. A recolha abrangeu a via pública circundante à Escola e permitiu que os alunos identificassem algumas falhas em termos de cestos para coleta seletiva de lixo. Com esta iniciativa, os alunos de ODIST pretenderam chamar a atenção da comunidade para os bons hábitos de higiene, conservação e limpeza dos espaços e para uma consciência coletiva de proteção do meio ambiente.



O **PROGRAMA “ACOMPANHAR”**, inserido no Projeto Concelhio de intervenção vocacional, tem como missão “Promover a Psicologia em Contexto Escolar e a intervenção vocacional como estratégias de combate ao abandono, promoção do sucesso educativo, da qualificação e da inclusão social”. A FORAVE abraçou este projeto com a turma do Curso Vocacional de Gestão Empresarial, Inovação Alimentar e Robótica, durante os dois anos do curso. Com o apoio de duas psicólogas do Serviço de Psicologia e Orientação da Câmara Municipal de Vila Nova de Famalicão, foram realizadas sessões semanais para estimular a criatividade e motivação dos alunos para participarem no concurso “Isto é uma ideia” do programa “Pense Indústria”.



No âmbito do **PROJETO “OS NOSSOS RIOS”** a FORAVE passou a ser a responsável pela manutenção de um dos troços do rio Ave e os alunos foram equipados com kits didáticos contendo uma ficha de observação da fauna e flora e vários instrumentos para avaliarem a qualidade da água do rio Ave. “Os Nossos Rios” é um projeto municipal lançado em maio de 2016, com a colaboração da Agência Portuguesa do Ambiente. O principal objetivo é a requalificação e reabilitação dos rios e das suas margens ribeirinhas. A população



pode participar através de ações de sensibilização e educação para a limpeza, preservação e manutenção dos espaços. Num contexto de responsabilidade cívica e de voluntariado, é possível recriar a figura dos guardários. Com este projeto, vai ser possível a criação de corredores ecológicos nas margens dos rios, que respeitem a fauna e flora existentes.

A turma do 1º ano do Curso de Gestão da FORAVE participou nas **OFICINAS DE INOVAÇÃO SOCIAL**, um programa desenvolvido em parceria com o CLDS Famalicão 3G e a Associação Juvenil YUPI. O objetivo do programa é consciencializar os alunos do ensino secundário e profissional para as problemáticas sociais da sua comunidade, conduzindo-os para a resolução de problemas de forma criativa e sustentável, em parceria com entidades sociais locais. Os alunos da FORAVE trabalharam em parceria com a Associação Mundos de Vida, na procura de soluções para os problemas sociais detetados na Instituição, relacionados com problemas de comunicação dos idosos com as suas famílias e a gestão dos donativos.

A FORAVE associou-se à **CAMPANHA QUARTEL ELETRÃO**, promovida pelos Bombeiros Famalicenses, na recolha de materiais elétricos e/ou eletrónicos em fim de vida. Em parceria com os BVFamalicenses foi lançada uma campanha de angariação deste tipo de materiais junto dos seus alunos, promovendo assim as boas práticas ambientais. É fundamental que a Escola proporcione uma cultura favorável à aquisição de conhecimentos e de competências e ao desenvolvimento de atitudes e de valores promotores do espírito empreendedor.

Os alunos do 1º ano do CEF de ODIST criaram a uma **LOJA PEDAGÓGICA - FORODIST** aplicando todos os conhecimentos adquiridos no âmbito da componente tecnológica do curso. Este projeto ajudou a promover as relações interpessoais entre a turma, o trabalho em equipa e o empoderamento das características e competências dos alunos.





# FORAVE PARTILHA

É verdade que numa escola se ensina, mas também é verdade que numa escola se aprende. É senso-comum que os professores ensinam e os alunos aprendem. Na FORAVE, diariamente, esta estrada faz-se em ambos os sentidos, porque também os professores aprendem com os alunos e não só com os alunos, com todos os membros da comunidade. E todos os elementos desta pequena comunidade aprendem uns com os outros. Daí que este seja um espaço aberto a qualquer tipologia de texto, sobre os assuntos mais apreciados pelos seus autores, mas destinado a todos, numa perspetiva de partilha contínua de saberes.

## A ESCOLA DO FUTURO



**Se não queremos continuar a ter “escolas do séc. XIX, com professores do séc. XX para alunos do séc. XXI”, é preciso ousar fazer diferente, acabando com as “salas de aula avião”**

Grande parte das reflexões sobre a educação têm andado à volta do binómio escola – futuro. Há décadas que se diagnosticou “doença grave” à escola: alguns com saudades do passado áureo da escola, em que os professores, que tinham autoridade, ensinavam alunos que eram respeitadores e aprendiam, outros, preocupados com a rigidez das suas rotinas, currículos e carga normativa, de maneira igual e para todos, empenharam-se em discutir “O futuro da escola”. Felizmente, no último século, foram muitos os que se dedicaram a apontar novos caminhos de futuro, desafiando a escola a fazer diferente, deixando-nos um enorme

legado (Dewey, Claparède, Decroly, Ferrière, António Sérgio, Paulo Freire, Sérgio Niza...); infelizmente, a maioria deles morreu sem vislumbrar grandes mudanças na escola, embora os seus escritos e métodos sejam, de vez em quando, revisitados.

**Na ordem do dia está a inversão da ordem dos termos, com propostas para “A escola do futuro”, com as tecnologias a assumir um papel fundamental! Contudo, estas não podem ser a chave para a resolução de todos os problemas!** Assistimos, muitas vezes, às mesmas práticas educativas de sempre, mas com a presença de tecnologias. Pelo seu caráter instrumental, estas constituem, principalmente nos dias de hoje, um importante recurso ao dispor da escola, mas não são geradoras de mudanças! Se não queremos continuar a ter “escolas do séc. XIX, com professores do séc. XX para alunos do séc. XXI”, é preciso ousar fazer diferente, acabando com as “salas de aula avião”: Sentem-se e desliguem os telemóveis! **Estas devem ser espaços dinâmicos, com ilhas cooperantes, em que os pares se ajudem entre si, onde há trabalho cooperativo e os dispositivos móveis devem estar ao serviço das aprendizagens.**

A “Educação para todos”, plasmada na Declaração de Jomtien (1990) e reiterada na Declaração de Dakar (2000), é enfatizada, no Fórum Mundial de Educação de 2015, na Declaração de Incheon: “Educação 2030: rumo a uma educação de qualidade inclusiva e equitativa e à educação ao longo da vida para todos”.

A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável 2015-2030, aprovada em sede da ONU em setembro de 2015, promove este mesmo desiderato: Objetivo Global 4 – Assegurar a educação inclusiva, equitativa e de qualidade, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos. Os representantes dos diferentes países na ONU comprometeram-se, “em caráter de urgência, com uma agenda de educação única e renovada, que seja holística, ousada e ambiciosa, que não deixe ninguém para trás.” Ora, estes objetivos globais não podem deixar de trazer consigo desafios locais à educação. É chegado o momento de “pensar grande e agir pequeno, sistematicamente”. Para chegarmos a 2030 com o dever cumprido, temos que agir desde já, “com ações ousadas e inovadoras”, reinventando-nos como escola e como professores.

**Esta “Educação para todos” significa que a escola, com os seus professores, tem de assumir o papel de defensora de todos, não deixando que ninguém fique para trás, estimulando para o trabalho cooperativo e de equipa, promovendo aprendizagens significativas, baseadas em projetos e na resolução de desafios, promovendo a aquisição de competências múltiplas e significativas e construindo pontes entre o “faz de conta” da escola e a realidade do quotidiano.**

**O futuro da escola e a escola do futuro passam indiscutivelmente pela mudança!**

Elisa Pimenta  
Formadora da FORAVE

## PORQUE É QUE A ELETRÓNICA PREFERE AS MULHERES?



**PORQUE ESTARÃO MAIS VOCACIONADAS PARA PRESTAR ATENÇÃO MINUCIOSA AOS DETALHES, SÃO MAIS SENSÍVEIS E MENOS RESISTENTES À MUDANÇA, POSSUEM CAPACIDADE PARA REALIZAR VÁRIAS TAREFAS AO MESMO TEMPO COM MAIOR CONCENTRAÇÃO E ATENÇÃO E SÃO DETENTORAS DE UMA VISÃO AMPLA.**

O mercado de trabalho sofre alterações com o tempo e uma das marcas mais significativas da mudança é o aumento da participação das mulheres nas empresas. A indústria passou a utilizar menos a força física e mais cognitiva, abrindo espaço para o género feminino.

A inserção das mulheres nas empresas, em especial nas organizações industriais é notoriamente maior e as tarefas e responsabilidades que têm vindo a assumir são mais diversificadas. Hoje em dia, as mulheres, não somente estão presentes no mercado de trabalho em áreas mais técnicas, como ocupam cargos tradicionalmente assumidos pelos homens.

Todavia, ainda existe um grande preconceito, baseado em estereótipos criados, que tende a ser contrariado por carreiras de sucesso de mulheres que têm conseguido demonstrar um bom desempenho, destacando-se em áreas técnicas, nomeadamente na eletrotécnica e na programação e controlo de equipamentos industriais.

O contexto atual do mercado de trabalho exige dos profissionais algumas características que são mais frequentes nas mulheres. Sensibilidade, perceção, afetividade, bom relacionamento interpessoal e versatilidade são características que se podem encontrar com facilidade em profissionais do género feminino. As mulheres são por natureza detentoras de características muito próprias, tais como: delicadeza, calma, cuidado com o pormenor, criatividade, perspicácia, poder de observação e análise, particularmente valorizadas na área das tecnologias e reconhecidas pelos responsáveis das organizações em que estão a apostar no género feminino para desempenhar determinadas funções. Um exemplo concreto é motricidade fina necessária no manuseamento, inserção e soldadura de componentes eletrónicos nas placas de circuitos impressos bem como na reparação das mesmas.



A automatização da indústria gera oportunidades para os dois géneros. Se a exigência de uma oferta de emprego não tiver como requisito a força física, as empresas preferem as mulheres, porque estarão mais vocacionadas para prestar atenção minuciosa aos detalhes, são mais sensíveis e menos resistentes à mudança, possuem capacidade para realizar várias tarefas ao mesmo tempo com maior concentração e atenção e são detentoras de uma visão ampla. Estas são algumas características, identificadas por gestores e especialistas, que fazem com que as mulheres se destaquem cada vez mais em áreas, outrora, predominantemente ocupadas pelo género masculino.

**Os cursos profissionais são, por excelência, a incubadora dos perfis técnicos procurados, gerando múltiplas oportunidades de recrutamento para as empesas. As escolas podem tornar a formação tecnológica mais apelativa e orientar as raparigas para áreas profissionais de elevada procura e empregabilidade.**

Carlos Nunes  
Formador FORAVE



# DAR DE SI ANTES DE PENSAR EM SI

## NOVAS GERAÇÕES EM ROTARY



querem também ser líderes nas suas comunidades. Mas como podemos sê-lo? Os Rotary Clubs são organizações de prestação de serviços que procuram melhorar a qualidade de vida na sua comunidade, promover altos padrões éticos profissionais e ajudar no alcance da boa vontade e paz.

Existem mais de 33.000 Rotary Clubs no mundo, num total de 1,2 milhões de associados. Os sócios dos clubes são, por isso, líderes nas suas profissões e nas suas comunidades porque oferecem o seu tempo e competências para servir os outros.

O Intercâmbio de Jovens é uma outra das maneiras pelas quais os rotários prestam serviços. Com efeito, o Rotary International é uma associação que engloba os Rotary Clubs de todo o mundo, mas que também incentiva clubes e distritos a implementar Intercâmbios de Jovens e a apoiar as Novas Gerações.

O termo Novas Gerações refere-se aos associados mais jovens da família rotária, ou seja, os participantes de programas pró-juventude. Inseridos no Rotaract ou Interact, os jovens servem as comunidades locais e internacionais. Pelo Intercâmbio de Jovens exploram também novas culturas. O Rotaract Club de Vila Nova Famalicão é um desses clubes e conta já com dez anos de existência.

Muito tem sido o trabalho desenvolvido por estes jovens rotaractistas, nunca virando a cara à luta e aos desafios. Os seus feitos fazem notícia na imprensa regional, que com muita frequência lhes destaca o mérito. É ainda de notar o reconhecimento que têm tido

pela estrutura de Rotary nacional e internacional. **Para além disso, é com grande regozijo que relembro que alguns dos alunos da FORAVE têm passado pelo Rotaract e nele têm ocupado posições de liderança. Isto demonstra que também a escola desempenha um papel determinante na preparação dos jovens para a liderança no mundo do trabalho e no seio das nossas comunidades.**

A experiência rotária tem sido, para mim, uma lente fundamental para olhar o mundo de uma outra forma. Nem sempre do topo das hierarquias das organizações em que trabalhamos conseguimos ter uma noção de mundo e de realidade tão precisa como a que a experiência voluntária junto da nossa comunidade nos consegue dar.

Ajudar os outros é, sem dúvida, uma forma de apoiarmos quem mais precisa, mas também de engrandecermos o nosso caráter. Essa experiência pode começar desde logo no seio das nossas famílias (como aconteceu comigo), mas rapidamente estender-se ao nosso círculo de amigos, de seguida, à comunidade em geral.

**Ser-se líder é essa capacidade de sermos duplamente os melhores no nosso trabalho mas também na missão cívica de ajudarmos quem mais precisa. É usar essa lente maior que nos permite ver para além da nossa zona de conforto e de nos deixarmos despertar para o grande desafio que é tornar a nossa vivência e a dos outros a melhor possível, dando de si antes de pensar em si!**

António Gomes  
Formador FORAVE

Recentemente tive a oportunidade de conhecer e integrar uma organização de líderes profissionais - O Rotary. Trata-se de líderes nas suas profissões que

**Tenho por isso a plena convicção de que aquilo que somos e em que nos tornamos assenta muito nos desafios em que nos envolvemos. Família, escola, trabalho, associações de bairro e amigos, influem profundamente na construção do nosso caráter e da nossa personalidade.**

# O PAPEL DA MULHER NAS ORGANIZAÇÕES

Ser mãe, esposa e dona de casa foi considerado, durante anos, o destino natural das mulheres. Muitas mulheres desistiam de apostar numa carreira profissional empreendedora por acharem impossível conciliar um desafio desses e as funções mencionadas anteriormente. Sempre ouvimos dizer que o papel da mulher não consistia em “abandonar” os filhos em casa para trabalhar, pois tal “abandono” originaria, muitas vezes, consequências lamentáveis para o futuro dos filhos...O melhor seria o homem garantir as necessidades do lar.

Atualmente, muito facilmente conseguimos perceber como mudou o papel da mulher na sociedade, no mercado de trabalho, na família, na participação dentro das empresas. As organizações estão à procura de líderes que devem, entre as suas responsabilidades, gerar confiança nos seus seguidores, ou seja, o líder deve ser percebido como alguém em quem confiar, alguém também disponível para discutir alternativas e soluções para a superação de metas e problemas.

Quem é mãe, sabe perfeitamente como é trabalhar sob pressão. As negociações e os imprevistos fazem parte do dia a dia na gestão do lar e ter que resolver problemas quando menos se espera, assim como tomar decisões com agilidade, rapidez e criatividade fazem muitas vezes parte, também, das caraterísticas exigidas hoje pelo mercado de trabalho. Se pensarmos em algumas empresas, rapidamente percebemos que também são as mulheres que desempenham funções fundamentais no seu sucesso.

Um exemplo desse crescimento no nosso país são as Forças Armadas Portuguesas, que contam neste momento com 11% de mulheres no seu efetivo, ocupando os mais diversos cargos. A verdade é que, cada vez menos, a força física e a robustez são características prioritárias. Exigem-se outro tipo de competências entre as quais a perspicácia, a sensibilidade, a perceção apurada, o sorriso aberto, o espírito de inovação e cooperação e o relacionamento muito participativo são cada vez mais as apostas das empresas para o perfil ideal de um profissional, atributos muito mais presentes no género feminino. Um estudo do “Laboratório de Expressão facial da emoção” analisou algumas fotografias publicadas nos jornais diários portugueses e os resultados comprovam exatamente que as mulheres continuam a sorrir mais do que os homens. “A presença de mulheres na gestão de topo melhora a performance das empresas.” Esta é uma constatação da OIT (Organização Internacional do trabalho).

Atualmente, as mulheres fazem parte de uma fatia significativa do mercado de trabalho e, acompanhando a evolução deste processo, a FORAVE conta neste momento com 60% de colaboradores do sexo feminino. Esta percentagem de mulheres na organização da FORAVE tem vindo a aumentar uma vez que, inicialmente, o número de



**“A VERDADE É QUE, CADA VEZ MENOS, A FORÇA FÍSICA E A ROBUSTEZ SÃO CARACTERÍSTICAS PRIORITÁRIAS, EXIGEM-SE OUTRO TIPO DE COMPETÊNCIAS ENTRE AS QUAIS A PERSPICÁCIA, A SENSIBILIDADE, A PERCEÇÃO APURADA, O SORRISO ABERTO, O ESPÍRITO DE INOVAÇÃO E COOPERAÇÃO E O RELACIONAMENTO MUITO PARTICIPATIVO.**

homens era bastante superior. A escola é hoje composta por um grupo de trabalho que, nas diferentes áreas, aplica diariamente “o saber e o fazer”.

Assim, e levando todos estes aspetos em consideração, (e sem querer introduzir uma guerra de sexos) a verdade é que as mulheres têm uma enorme capacidade de motivar, incentivar e desafiar grandes grupos.

Por isso, é cada vez mais certo de que elas podem ser excelentes profissionais em profissões tradicionalmente ocupadas pelo sexo masculino, e simultaneamente, serem excelentes mães, excelentes esposas...e convenhamos, não é nada pouco.

**Alguém tem dúvidas?**

Susana Terras  
Colaboradora FORAVE



# FINALISTAS 2017

**CURSO DE  
TECNOLOGIAS NA EMPRESA:  
MECATRÔNICA, GESTÃO E**



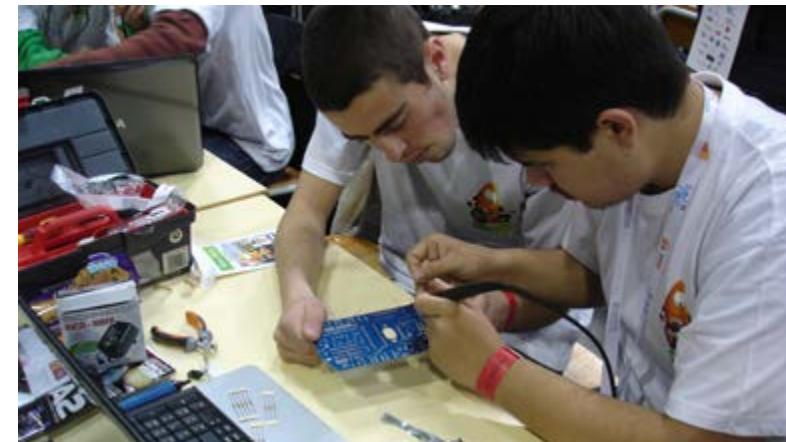
**CURSO TÉCNICO DE  
GESTÃO/ PRODUÇÃO**



**CURSO TÉCNICO DE  
TRANSFORMAÇÃO DE POLÍMEROS**



**CURSO TÉCNICO DE  
ELETRÔNICA, AUTOMAÇÃO  
E COMANDO**



**CURSO TÉCNICO DE  
PROCESSAMENTO  
E CONTROLO DA  
QUALIDADE ALIMENTAR**

**CURSO DE  
GESTÃO EMPRESARIAL,  
INOVAÇÃO ALIMENTAR E  
ROBÓTICA**





# A FORÇA SABE FAZER E AS EMPRESAS SABEM



## 10 BONS MOTIVOS PARA PREFERIR A FORAVE

ACOMPANHAMENTO  
PÓS-FORMAÇÃO

ARTICULAÇÃO DA  
FORMAÇÃO COM AS EMPRESAS

ESPECIALIZAÇÃO  
DOS DOCENTES

PRÉMIOS DE  
MÉRITO EMPRESA

ELEVADA EMPREGABILIDADE

ESTÁGIOS NACIONAIS  
E INTERNACIONAIS

QUALIDADE  
DOS EQUIPAMENTOS

AMBIENTE FAMILIAR

EXCELENTE PREPARAÇÃO  
TÉCNICA

DINAMISMO  
EMPREENDEDORISMO

### FICHA TÉCNICA

Saber & Fazer nº 19

Propriedade  
Forave – Associação para a  
Educação Profissional do Vale do Ave

[www.forave.pt](http://www.forave.pt)

Direção  
Manuela Guimarães

Coordenação Editorial  
Manuela Guimarães  
Carla Lourinho  
Ana Santos

Revisão de Textos  
Carla Lourinho  
Ana Santos

Colaboração  
Carlos Gonçalves  
Pinheiro de Lacerda  
José Carlos Múrias  
Elisa Pimenta  
Carlos Nunes  
António Gomes  
Susana Terras

Design Gráfico  
Sara Cruz

Impressão  
Nprint

Data da Publicação  
Setembro de 2017

Periodicidade  
Anual

Tiragem  
1000 exemplares

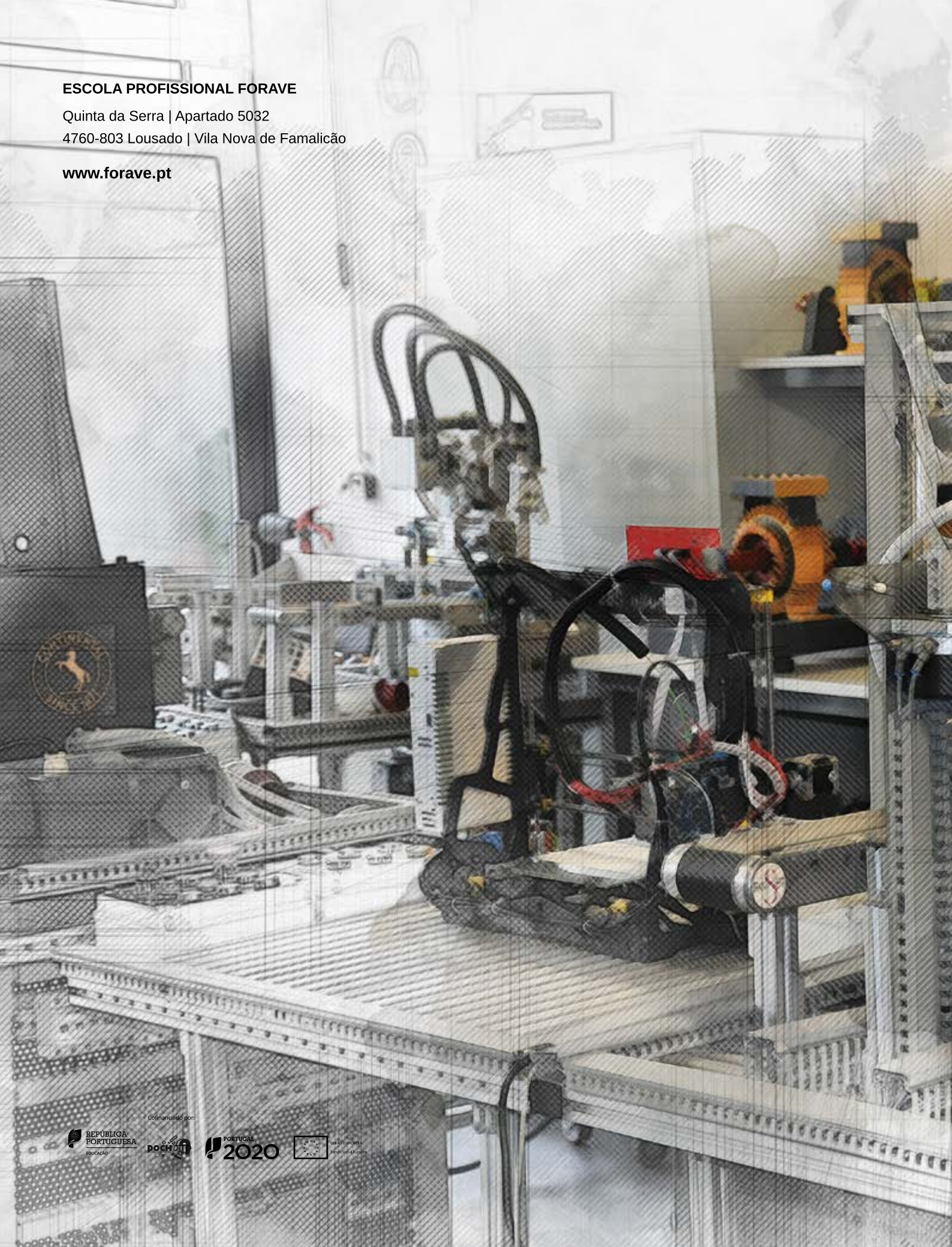


**ESCOLA PROFISSIONAL FORAVE**

Quinta da Serra | Apartado 5032

4760-803 Lousado | Vila Nova de Famalicão

[www.forave.pt](http://www.forave.pt)



Cofinanciado por:

