



Simoldes

TOOL DIVISION

Número 28 | Julho 2019 1060 exemplares

magazine



60 years

*Juntos
fazemos História!*

Editorial

O Grupo Simoldes completa em novembro 60 anos.

Desde as primeiras instalações na antiga Ménage muitas coisas aconteceram. Crescemos. Passamos pela Espinheira em Cidacos, e estamos hoje em Oliveira de Azeméis com oito unidades e espalhados por diversos pontos do mundo.

É uma história feita por todos nós. Os que ainda cá estamos, e todos os que por cá passaram e continuam a fazer parte desta imensa família que é a Simoldes.

Queremos assinalar este percurso de seis décadas com uma exposição de fotografia representativa de todos os momentos: os de trabalho mas também os de convívio e lazer.

Queremos que seja uma mostra representativa de todas as áreas de trabalho e por isso apelamos a cada um que possa partilhar os registos fotográficos mais interessantes para que possamos fazer uma seleção para a exposição.

Os contributos devem ser entregues aos RH em papel ou em formato digital em grande resolução, devendo para o efeito estar identificados os proprietários/as assim como o momento em que a foto foi tirada e e quais os protagonistas da mesma. |



Sumário

Por cá

À conversa com...	3
Volkswagen T-ROC R - Projeto VW 276R Model	6
Volkswagen T6.1 - Projeto T6PA	6
Emoção na Homenagem ao "Sr. António"	7
Simoldes presente na Feira Plástico Brasil	7
Entrevista a Júlio Grilo	8
Visita da Associação Alemã VDFW	9
Visita da Comitativa da Câmara de Comércio e Indústria Luso-francesa	9
Simoldes Marca Presença no ISEP	10
Business Match Day 2019	10
Simoldes Tech Day-Synventive	11
Simoldes Gold Sponsor na VII Edição ENEEM	13
21ª Caravana Cicloturística do Grupo Simoldes	14
Grupo Simoldes participa no segundo número da Revista "Technology at Heart", da Orgalim.	15
Proteção de Dados e Segurança da Informação	18

Processos

Uniformização de Ferramentas – Tool Division	20
--	----

Qualidade

Gestão do Equipamento de Medição	22
----------------------------------	----

Segurança

Medidas de Autoproteção no Centro de Fresagem	24
---	----

Ambiente

Emergência Derrames – Como atuar?	27
-------------------------------------	----

Última

Caminhada pela Natureza	28
Parabéns Campeões do Mundo!	28

Ficha Técnica

Sede	Rua Comendador António Silva Rodrigues, nº 100 Oliveira de Azeméis
Propriedade	Grupo Simoldes - Tool Division
Equipa redactora	Susana Alexandre (IMA) Susana Silva (SA)
Edição	Grupo Simoldes - Tool Division
Design	Nuno Seabra
Impressão	Ribagráfica
Tiragem média	1060 Exemplares

À conversa com...

MARTINHO OLIVEIRA

Director da Escola Superior de Design, Gestão e Tecnologia de Produção Aveiro-Norte (ESAN)



Qual foi o seu primeiro contacto com o Grupo Simoldes e em que circunstâncias?

Sendo eu natural de Avanca e tendo trabalhado no IAPMEI, o nome Simoldes e a sua importância no contexto de produção de moldes e plástico e da indústria nacional era muito familiar, embora na altura não conhecesse a realidade do chão de fábrica.

Data de 1998 os primeiros estudos da Universidade de Aveiro sobre a implementação de uma Escola na região Norte do Distrito. Corria o ano de 2001 quando comecei a deslocar-me a Oliveira de Azeméis para ver in loco as condições que nos eram proporcionadas pelo município bem como para participar nas primeiras reuniões com os empresários locais. A minha primeira deslocação para visita ao Grupo Simoldes ocorreu em 2002 numa altura em que iniciávamos a leção dos Cursos de Especialização Tecnológica. Para além de pretendermos o envolvimento direto do Grupo no processo global de instalação da Escola Superior Aveiro-Norte, recordo que na altura tínhamos já o objetivo de desafiar o Grupo Simoldes a participar com a Universidade de Aveiro em projetos de ID&T. Comecei por visitar a Simoldes Aços, na companhia do Sr António Rodrigues, e posteriormente visitei a MDA, a Simoldes Plásticos, a IGM e a Plastaze. Hoje conheço a realidade das empresas Oliveirenses do Grupo e tive já o privilégio de visitar as instalações do Grupo no Brasil e na Argentina.

Na altura pretendíamos conhecer por dentro não só a realidade tecnológica do Grupo, mas também as suas necessidades, muito em particular as suas necessidades de recursos humanos, especificamente de quadros intermédios. Estávamos a desenhar novos cursos, na altura cursos de especialização tecnológica, e o contributo das empresas era, e continua a ser, indispensável a este processo. Procurávamos também identificar potenci-

ais formadores, especializados nos domínios técnicos, que nos pudessem ajudar na leção.

Recordo-me que fomos muito bem recebidos e acolhidos, com grande entusiasmo e expectativas elevadas. Desde essa data que não mais parámos de colaborar.

Como descreve a relação que a ESAN mantém com o nosso Grupo?

Ao longo deste trajeto a Universidade de Aveiro (UA), e a ESAN em particular, tem vindo a afirmar-se nesta região formando jovens qualificados com perfis que vão ao encontro das necessidades industriais e dinamizando e participando em projetos de ID&T com a indústria local. Este processo, gradual, de conquista por mérito de uma posição na região tem sido realizado com rosto, criando laços de confiança mútua que se tem vindo a estabelecer e a aprofundar. É neste quadro que a relação existente com o Grupo Simoldes se desenvolve – confiança mútua - que até à data tem sido excelente.

Ao nível dos nossos diplomados, temos vindo a colocar vários recém-formados da ESAN nas empresas do Grupo e as solicitações são crescentes. Saliento aqui os atuais diplomados em cursos Técnicos Superiores Profissionais (Gestão de Processos Industriais, Tecnologia Mecatrónica, Automação Robótica e Informática Industrial, Desenvolvimento de Software, Design de Produto e Projeto de Moldes) e os licenciados em Design de Produto e Tecnologia. Esperemos que em breve colocar alguns dos primeiros licenciados em Tecnologias e Sistemas de Produção a trabalhar no Grupo.

Estão em curso 5 doutoramentos patrocinados pelo Grupo, 2 dos quais a serem realizados por técnicos da Simoldes. Todos os doutoramentos estão a ser realizados em áreas tecnológicas de ponta e, espera-se, que os

resultados obtidos possam, parcial ou totalmente, vir a ser implementado nas empresas do Grupo durante os próximos anos.

Dentro da área dos projetos de ID&T, estamos a crescer em número de parcerias e as perspetivas futuras são de aumento da intensidade da colaboração. Saliento também que vários projetos do Grupo, função da especificidade dos mesmos, têm sido canalizados para Aveiro onde decorrem.

Quero também salientar a participação na equipa docente da ESAN de técnicos do Grupo Simoldes que muito nos ajudam na formação de futuros quadros técnicos, partilhando o seu conhecimento e as suas práticas. Aliás o modelo de lecionação da ESAN envolve sempre o envolvimento das empresas e dos seus técnicos pelo que este tipo de colaboração é indispensável ao sucesso da nossa Escola.

Quer relatar algum episódio/situação que o tenha marcado na sua relação com as nossas empresas?

Sem dúvida que me recordo de vários episódios que me marcaram na relação com o Grupo Simoldes. Destaco aqui algumas das conversas, pessoais, que tive com o Sr. António Rodrigues e com o Sr. Rui Paulo Rodrigues. Posso aqui registar, com muita satisfação, o momento em que o Sr. Rui Paulo Rodrigues indicou a minha pessoa, e através dela a Universidade de Aveiro, como sendo alguém com quem o Grupo deveria trabalhar na sua relação com a Inovação e o Desenvolvimento Tecnológico.

Não posso de deixar de registar a minha grande admiração pelo trabalho realizado pelo Sr António Rodrigues e pela atenção que ele tem dedicado à ESAN e à Universidade de Aveiro. O Sr António Rodrigues tem marcado sempre presença em todas as situações que eu, em nome da ESAN, lhe tenho solicitado e que muito tem contribuído para o crescimento desta Escola. Entre outros eventos, recordo aqui a reunião do Conselho Geral da Universidade de Aveiro realizada na ESAN, sob a presidência do professor Eduardo Marçal Grilo, em que a presença e as palavras do Sr António Rodrigues foram muito apreciadas e comentadas. Esta postura só pode receber a gratidão da Universidade de Aveiro.

Quais os aspectos mais positivos da organização (Simoldes) e aqueles onde é preciso trabalhar mais?

Pela sua dimensão e características, o Grupo Simoldes tem competências únicas no projeto e fabrico de moldes e peças plásticas. O seu rápido desenvolvimento, em

especial a partir da década de 70 com a produção de moldes para injeção e posteriormente a partir da década de 80 na produção de plásticos, são notáveis, assim como notável é a sua capacidade de investimento contínuo junto dos seus principais clientes que sempre mantiveram a confiança no Grupo. A grande capacidade de conceção, engenharia e desenvolvimento de produto, associada à tecnologia são também, na minha opinião, dignas de registo.

A capacidade de triunfar nas maiores adversidades pelas quais o mercado passou é absolutamente excecional.

Sem dúvida que a componente de Investigação e Inovação é aquela que, para mim, necessita de mais atenção e investimento. Reconheço que no contexto empresarial, e sendo esta uma componente não diretamente produtiva, por vezes as componentes de ID&T são vistas com alguma desconfiança porque nem sempre aparecem resultados imediatos.

Hoje, e no futuro ainda mais, os clientes procuram produto e novas soluções de produto. Esta exigência obriga a maior potencial de inovação das organizações. As Universidades têm aqui um papel crucial a cumprir, ajudando as empresas a desenvolver conhecimento e a aplicá-lo. Os clientes do Grupo Simoldes têm hoje padrões de exigência muito mais elevados e esperam, eu diria, que a Simoldes os surpreenda! Neste quadro e daquilo que vou percecionando, o Grupo está a apostar mais na Inovação. Nós estamos particularmente interessados em ser o parceiro tecnológico da Simoldes, aprofundando e melhorando o relacionamento. No futuro gostaríamos de evoluir da situação atual, baseada em projetos específicos para uma relação de longa duração profundamente colaborativa e benéfica para ambas as partes.

A indústria dos moldes está em permanente (r)evolução. Como encara o futuro desta indústria e que desafios terá a Simoldes pela frente?

Vivemos uma época de profundas alterações tecnológicas. Hoje falamos muito em Indústria 4.0.

Embora recente na história da humanidade, a Indústria teve já marcos absolutamente determinantes, que podem ser assinalados em 4 grandes revoluções industriais. O vapor e a mecanização – 1784 – foi algo que marcou profundamente o desenvolvimento industrial (Indústria 1.0). A produção em massa e a energia elétrica foram o segundo marco – 1870 (Indústria 2.0). A automação, os computadores e a eletrónica – 1969 – são o marco da Indústria 3.0. Hoje falamos de sistemas ciberfísicos, internet das coisas, big data e redes como

sinónimo de Indústria 4.0. O futuro é sempre de difícil previsão, mas os sistemas de computação quântica, a terem sucesso, asfixiarão, tornando totalmente obsoletos, os nossos sistemas atuais mais avançados de computação, quem sabe poderá marcar a 5 revolução industrial?

No imediato, os desafios globais da I4.0 são desafios para o Grupo Simoldes e associando a realidade da digitalização e da economia circular temos aqui os grandes estímulos tecnológicos de curto/médio prazo para o Grupo.

Mas vamos por partes. Os moldes sofrerão alterações tecnológicas que irão no sentido de maior produtividade e qualidade. Saliento aqui a introdução de técnicas aditivas de fabrico, vulgarmente designadas por impressão 3D. Repare-se que esta região, que gosto de continuar a denominar por EDV, onde vivemos é uma região tradicionalmente subtrativa, os processos de maquinaria imperam! O futuro aponta na direção do aditivo, principalmente por 3 razões: a personalização dos objetos, a obtenção de geometrias “impossíveis” e uma maior eficiência na utilização dos recursos. Se na indústria dos moldes a personalização é inerente, já as geometrias “impossíveis” são de extrema importância para o setor – quem não gostaria de fazer furos curvos e contínuos num molde? Ora os sistemas aditivos permitem fazê-lo e são hoje uma realidade! De facto, a sinterização a laser de pós metálicos é um processo aditivo, dos poucos com aplicação industrial, que está a ser usado na construção de moldes, mais concretamente de superfícies moldantes para sistemas híbridos e na construção de canais. Em relação a este tema, vejo, com muita confiança, o posicionamento da divisão de aços do Grupo e os investimentos consequentes que estão a ser realizados neste momento e que, inequivocamente, vão trazer novas e inovadoras soluções para esta indústria nacional, que se pretende mantenha uma posição de liderança mundial. Gostaria, entre outras, de salientar ainda a componente da sensorização e digitalização do molde como uma das mais importantes a desenvolver no futuro próximo.

Duas palavras sobre os plásticos. Uma crescente consciencialização mundial para o problema ambiental, provocado pelo agente mais poluidor de sempre – o Homem – está neste momento a apontar o dedo para a economia assente no carbono não renovável e para os plásticos em particular. Sem dúvida que os plásticos, desenvolvidos para serem resistentes, duráveis e, após se ter massificado a sua produção, tornaram-se um grave problema. Não se pense que iremos ter uma sociedade livre de plásticos! Temos é de ter muito respeito por estes

ímpares materiais e pela forma como os consumimos. Retirar estes materiais de uma economia linear para os incluir numa economia circular vai ajudar a minimizar o seu impacto, mas não vai resolver a problema na sua globalidade. Por outro lado, a introdução de materiais baseados em carbono “verde” começa a ter relevância e vai-se acentuar no futuro. A ESAN, em parceria com outros departamentos da UA e outras instituições, está a desenvolver novos materiais termoplásticos, de fonte renovável, e que estão próximos de entrar no mercado, em especial materiais plásticos flexíveis (para substituição dos atuais sacos de plástico). O desenvolvimento de soluções termoplásticas baseadas em carbono verde para produtos semi-rígidos e rígidos está também a ocorrer, embora, reconheça-se, a níveis que não permitem ainda a sua introdução a curto prazo no mercado. O Grupo Simoldes tem de manter vigilância tecnológica sobre estes novos materiais e participar no seu desenvolvimento para ter o conhecimento necessário à tomada futura de decisão.

Já que falamos de materiais inovadores, faço aqui uma breve referência às nanopartículas e ao seu elevado potencial. Atualmente a Simoldes em parceria com a ESAN está a participar ativamente no desenvolvimento de plásticos carregados com este tipo de materiais, muito em especial com grafeno e derivados de grafeno. Procura-se materiais com melhores propriedades mecânicas associadas a produtos mais leves, fundamentais para a sociedade do futuro em particular para o desenvolvimento de novos veículos motorizados. A introdução do motor elétrico no automóvel, solução transitória na locomoção, veio acentuar a necessidade de novas soluções construtivas.

Uma palavra ainda para a importância que a robótica e os sistemas de inteligência artificial vão ter nas nossas indústrias. A Simoldes está consciente da importância desta área e está também a trabalhar em parceria com a ESAN na procura de mais conhecimento e soluções.

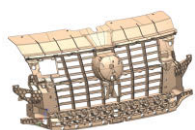
Poderia falar de mais alguns aspetos que entendo relevantes para o futuro tecnológico do Grupo, mas prefiro salientar que todo o esforço que está a ser realizado e que vai continuar a ser realizado pelo Grupo só terá sucesso se as equipas envolvidas demonstrarem grande competência técnica, conhecimento e empenho no alcançar dos objetivos traçados. Novas tecnologias, novos materiais, novas metodologias e métodos exigem pessoas muito qualificadas. Este mundo tecnológico que aí está, muito automatizado nos seus processos, não é sinónimo de desemprego, mas sim de emprego muito qualificado, mais competente. Este é sem dúvida também um grande desafio para o Grupo.

VOLKSWAGEN T6.1

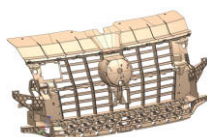
PROJETO T6PA

As empresas **IMA**, **MDA**, **Simoldes Aços** e **Ulmolde** desenvolveram e produziram dez moldes do projeto **T6PA** da Decoma, para o novo VW T6.1.

Conheça o que a nova carrinha da Volkswagen apresenta, made in Grupo Simoldes:



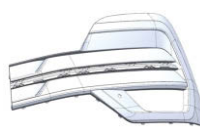
IMA 1907



IMA 1908



SA 8252



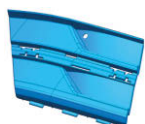
SA 8253



SA 8253



UL 956



UL 957



UL 958



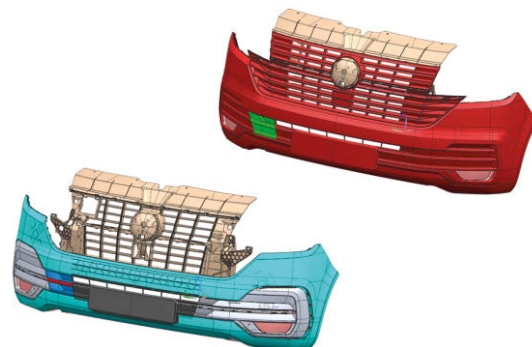
MDA 2613



MDA 2614



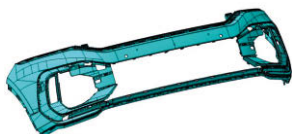
MDA 2615



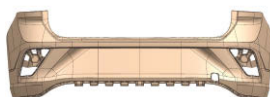
VOLKSWAGEN T-ROC R

PROJETO VW 276R MODEL

Para o novo modelo T-Roc R da Volkswagen foram desenvolvidos e produzidos, pela **MDA**, **Mecamolde** e **Simoldes Aços**, cinco moldes do projeto **VW276Rmodel** para a SMP.



MDA 2622



MDA 2623



MECA 2072



SA 8261



SA 8262



Emoção na Homenagem ao “Sr. António”

Em 16 de março de 2019, o Rotary Club de Azeméis, promoveu uma homenagem ao “Sr. António” com a participação de 300 pessoas.

As palavras de agradecimento pelo empreendedorismo, capacidade empresarial, humanismo e humildade do fundador do Grupo Simoldes ao longo dos anos multiplicaram-se e chegaram de todos os quadrantes de atividade.

O Presidente da República, Marcelo Rebelo de Sousa, expressou o seu agradecimento através de um e-mail onde reconheceu ser “*difícil encontrar adjetivos para a singularidade do Comendador*”.

O evento ficou marcado pela emoção do Homenageado, dos Familiares e Amigos que muito honra o Grupo Simoldes, seus Colaboradores e Comunidade Oliveirense em geral.

Mariana Frias | RH - Tool Division



SIMOLDES presente na Feira Plástico Brasil

PLÁSTICO BRASIL
Feira Internacional do Plástico e da Borracha

No passado mês de março o Grupo Simoldes participou da Feira Plástico Brasil tendo a mesma decorrido entre os dias 25 e 29 no São Paulo Expo.

A Simoldes fez-se representar por equipa pluridisciplinar que recebeu e esclareceu todos os visitantes, que foram fartos e com qualidade, passando pelos já conhecidos clientes e pelos potenciais novos.

O stand foi muito elogiado principalmente por termos em exibição o modelo Polo (VW) – projeto MQB, projeto esse que teve participação da Tool Division com o fabrico de inúmeros moldes e também da Plastic Division que injeta e monta uma significativa parcela do interior do veículo.

Um ponto alto transversal a todo o certame foram os brindes que todos elogiaram tendo o maior número de elogios sido direcionado para a homenagem aos 60 anos que o nosso grupo completa no corrente ano.

O balanço final é positivo e extremamente optimista, tendo sido notória a melhoria da eficácia e eficiência de toda a equipa que participou direta e indiretamente.

Novamente a imagem do Grupo Simoldes saiu fortalecida e prestigiada, estamos todos de parabéns.

Nuno Oliveira | Coordenador Comercial - Simoldes Aços Brasil



Entrevista a Júlio Grilo, *Engineering and Innovation Director* na Divisão de Plásticos

Como fornecedor de moldes para o setor automóvel, quais são os principais desafios do Grupo Simoldes hoje?

A Divisão de Moldes do Grupo Simoldes enfrenta um desafio principal de competitividade com Países de mão de obra mais barata de regiões asiáticas que pressionam os preços dos moldes para valores extremamente difíceis de competir.

Este desafio principal coloca vários desafios à Divisão de Moldes em encontrar soluções de competitividade quer seja pela excelência de organização, processos, qualificação dos Recursos Humanos e tecnologias modernas que permitam diferenciar prestação de Serviços através destes fatores em que o preço é um deles mas não o único fator de seleção.

Considera a mobilidade elétrica uma oportunidade de negócio ou um obstáculo? Porquê?

A mobilidade elétrica será para a economia em geral uma oportunidade de novos negócios e em paralelo uma ameaça para outros setores que para não se tornar uma ameaça crítica terão de se integrar neste conceito de automóvel.



Poderia nos contar sobre os novos materiais e processos que estão a chegar ao setor?

Em especial o desenvolvimento de novos materiais tem tido e creio que terá ainda mais nas próximas décadas grandes desenvolvimentos por forma a conseguirem responder a muitos desafios como a redução de peso, funcionalidade, aumento da durabilidade ou redução ao desgaste, materiais anti bacterianos e anti fungicidas, materiais que transmitam emoções por efeitos sensoriais, enfim uma série de novos requisitos que têm dinamizado e impulsionado o desenvolvimento destes materiais e que naturalmente farão desenvolver processos ou novos processos de fabrico para os novos materiais. Uma tendência que acreditamos é no aumento das propriedades mecânicas dos materiais ou no aumento das propriedades específicas dos materiais que desejamos obter através de soluções de compósitos e não monomateriais.

Em 2018 o setor dos moldes sofreu uma descida de encomendas em relação à tendência crescente dos últimos anos. Quando prevê que a atividade crescerá novamente?

As nossas perspetivas apontam já para um crescimento para 2020.

Que expectativas de negócios tem para este ano de 2019?

O volume de negócios para 2019 ser muito próximo de 2018 ou ligeiramente inferior.

Falando da indústria 4.0, algum sistema de automação e digitalização foi incorporado nas fábricas do Grupo Simoldes?

As Fábricas de Moldes estão com uma implementação efetiva de vários projetos ligados à Indústria 4.0 com diferentes tecnologias por forma a tornar estas unidades mais competitivas no curto prazo.

VISITA DA ASSOCIAÇÃO ALEMÃ VDWF AO GRUPO SIMOLDES

No passado dia 2 de maio, recebemos um grupo de metalomecânicos alemães da associação VDWF que veio visitar as nossas fábricas.

O grupo visitou Portugal durante quatro dias, do norte ao centro do país, onde 30 membros da associação - principalmente fabricantes de moldes - analisaram a indústria de moldes portuguesa durante a visita a oito empresas, passando pela JDD, Grupo Simoldes, Moldit e Cheto.



VISITA DA COMITIVA DA CÂMARA DE COMÉRCIO E INDÚSTRIA LUSO-FRANCESA AO GRUPO SIMOLDES

No âmbito do seminário que decorreu no Porto no passado dia 15 e 16 de maio subordinado ao tema “L’industrie automobile au Portugal: défis et opportunités”, um grupo de participantes veio visitar o nosso Grupo, tecendo largos elogios à dinâmica que presenciaram durante a mesma.

Carlos Seabra | Dir. Comercial – Tool Division



SIMOLDES MARCA PRESENÇA NO ISEP

V Jornadas Mestrado Eng. Mecânica – Mestrado Eng. Gestão Industrial

A convite do Instituto Superior de Engenharia do Porto (ISEP), a Simoldes marcou presença na 5ª edição das Jornadas de Mecânica, a 30 de abril de 2019.

O programa contou com a intervenção de várias empresas, entre exposição, palestras e apresentações das mesmas.

Na apresentação da empresa Simoldes, alunos e professores puderam contar com as palavras do Diretor Comercial do GS, Carlos Seabra que já se tornou numa referência para a comunidade académica, através da sua abordagem cativante.



Carlos Seabra durante a apresentação do Grupo Simoldes



Equipa representante do Grupo Simoldes (Cátia Costa e Mariana Frias), acompanhada pelas "vizinhas" representantes da Polisport

O evento ficou ainda marcado pela intervenção / participação de empresas como a Continental, Amorim & Irmãos, S.A., Polisport, Colep, Amorim Cork Composites, Ren Portgás entre outras.

Um outro fator de destaque foi a salutar convivência entre as equipas das empresas presentes no evento, troca de experiências, partilha de ideias e sugestões, bem como diferentes práticas utilizadas por cada uma, tendo em vista sempre, o bem estar, de todos aqueles que connosco trabalham diariamente.

Mariana Frias | RH - Tool Division

BUSINESS MATCH DAY 2019



A divisão de moldes do Grupo Simoldes promoveu, no passado dia 16 de março, mais um "Business Match Day", em parceria com o Futebol Clube do Porto.

À semelhança do último realizado, este evento dá a oportunidade a vários colaboradores do Grupo de desfrutarem de um jantar volante acompanhado de música ao vivo, assistir a um jogo de futebol e ainda receberem um brinde alusivo ao clube.



Este evento contou com a presença de cerca de 30 colaboradores da Divisão de Moldes, dos quais portistas e não portistas.

No final, os portistas saíram com razões para festejar, pois o Futebol Clube do Porto venceu o Clube Sport Marítimo por 3-0.

Se não foi um dos contemplados, não desista, você pode ser o próximo!

Vitor Barbosa | Normas e Sistemas_SST – Tool Division

Simoldes Tech Day-Synventive

No dia 2 e 3 de Julho decorreu no Auditório Simoldes o chamado Simoldes Tech Day-Synventive, considero este evento extremamente interessante, porque houve uma grande partilha de informação entre a Simoldes e a Synventive que esteve muito bem representada com técnicos do mais alto nível.

Este encontro permitiu à Simoldes reportar os principais problemas de injeção que enfrenta no dia-a-dia e permitiu à Synventive fazer uma abordagem técnica de como se poderiam evitar/melhorar estes problemas.

Durante o evento foi feita a apresentação formal da empresa Synventive, de como estava distribuída geograficamente, as suas capacidades e quais as soluções técnicas que comercializam.

Foi referido e realçado que a Synventive está disponível para participar connosco em novas situações/desafios, dando suporte técnico sempre que tal lhes seja solicitado.

O encontro decorreu num tom bastante agradável, como uma parte expositiva e com bastante partilha de informação, durante a apresentação fizemos a análise em conjunto de alguns casos concretos de simulações de enchimento, e discutimos alguns dos problemas encontrados nessas simulações, quais os defeitos que poderiam originar nas peças e fizemos uma abordagem às possíveis soluções e melhores práticas a usar para os casos apresentados.

- Entre os vários problemas que foram falados, realço alguns muito comuns e importantes, como apareci-

mento linhas de fluxo e de linhas de pressão que originam defeitos visíveis nas peças plásticas após pintura, assim como o aparecimento de manchas nos casos em que temos injeções diretas às peças, caso a caso foram também indicadas as formas mais corretas e as boas práticas a seguir para evitar a maior parte destes defeitos.

Dependendo dos tipos de problemas, as soluções são completamente diversas, mas cito como exemplos:

- Aparecimento de manchas nos casos de injeções diretas às peças - o caso da injeção direta à peça pelo lado do macho e as diferenças de brilhos/manchas que normalmente aparecem na face visível, neste caso a melhor prática será ter refrigeração independente à volta do bico de injeção e refrigeração na cavidade em frente à entrada de material para tentar compensar o excesso de calor que se cria nesse ponto, mas também é muito importante que a quantidade de material a injetar por bico não seja muito grande pois nesse caso é praticamente impossível resolver o problema das manchas. Neste caso de injetar muito material num bico, mesmo seguindo as melhores práticas, o molde não consegue ter a taxa de transferência de calor suficiente para arrefecer tanta massa plástica e a zona fica sempre mais brilhante, sugere-se que o bico que injeta a maior quantidade de material fique numa zona da peça que não seja visível (de preferência) ou então que se arranje outra solução de forma a não injetar diretamente na





peça, por exemplo injetar debaixo de um movimento a extração e atacar a peça em filme. Também foi referido que se a velocidade de injeção for muito grande teremos grande probabilidade de aparecerem manchas/brilhos por causa do efeito de arrancamento da camada solidificada em frente ao bico, nesta zona teremos sempre uma película arrefecida mais fina pois o material está sempre a passar sobre ela e a impedir que esta solidifique de igual forma que nas outras áreas da peça.

- Aparecimento de linhas de fluxo e de linhas de pressão – analisamos uma simulação de enchimento num parachoques com um sistema de injeção sequencial convencional.

Durante a análise constatamos que existiam muitas variações na velocidade de enchimento da peça, temos zonas que enchem rapidamente e zonas onde o material parava, estas paragens acontecem quando se abre o segundo bico de injeção, ou sempre que abre um novo bico de injeção, o material que está a entrar pelo primeiro bico perde pressão e o escoamento deixa de avançar, durante algum tempo só entra material pelo ultimo bico aberto, isto acontece até se igualarem as pressões internas no carburador, só depois prosseguem os dois bicos a debitar material e a encher a peça em conjunto. Este fenómeno acontece sempre que temos injeção sequencial e é critico porque essa paragens originam linhas de pressão que poderão ser muito criticas nas peças.

- Para resolver estas situações a Synventive apresentou os sistemas de enchimento sequencial com variação a velocidade e posição da abertura da agulha, nomeadamente os sistemas Synflow, H-Gate, E-Gate.
- Synflow – permite variar a velocidade de abertura da agulha durante o curso da forma fazendo o perfil que quisermos (no sentido de abertura)
- H-Gate – permite variar a velocidade tal como o Synflow, mas para além disso podemos também variar o valor da abertura abertura, paragens e a velocidade (nos dois sentidos, abrir e fechar a agulha)



- E-gate – semelhante a H-Gate mas é atuado por motores elétricos e cunhas, solução mais limpa e que dispensa o uso de hidráulica.

Estes sistemas permitem abrir os bicos de uma forma suave e dessa forma evitam a descida súbita de pressão nos bicos que já estão a injetar material, dessa forma o fluxo que já está a escoar não para e vamos ter uma velocidade enchimento mais homogénea. A maior parte das linhas de pressão desaparecem e com estes sistemas consegue-se obter peças de muito melhor qualidade.

- Os sistemas sequenciais da Synventive podem vir já pré-preparados para funcionarem como H-Gate, e eventualmente mais tarde, se para obter a qualidade desejada surgir essa necessidade será fácil a sua adaptação H-gate, basta aplicar um módulo de válvulas controladoras e módulo de controle, sem ser preciso alterar o carburador do sistema que originalmente trabalhar como sequencial normal.

No segundo dia, estivemos no novo centro de ensaios, neste centro estavam disponíveis dois sistema demonstração da Synventive e tivemos a oportunidade de contactar com os sistemas Synflow e E-gate, estivemos de ver como funcionavam e como se programavam.

Foi uma iniciativa muito interessante e proveitosa, deu a conhecer novas tecnologias e apontou formas de solucionar problemas correntes que são responsáveis por faltas de qualidade nos moldes e nas peças e que estão muitas vezes na origem de um elevado número de peças rejeitadas e tempos de ciclo muito longos e afinações complicadíssimas que às vezes não conseguem resolver os problemas de qualidade das peças.

Este evento foi extremamente interessante para o Grupo Simoldes, apontou-nos o caminho para aumentar qualidade das peças e a produtividade das maquinas de injeção.

Eu penso que esta será certamente uma boa forma de sermos mais eficazes e mais competitivos.

José Costa | Dir. Técnico - MDA

SIMOLDES GOLD SPONSOR na VII EDIÇÃO DO ENEEM em Guimarães

Encontro Nacional de Estudantes de Engenharia Mecânica - Guimarães 2019

O Grupo Simoldes esteve presente no VII Encontro Nacional de Estudantes de Engenharia Mecânica (ENEEM), que decorreu na Universidade do Minho, em Guimarães, entre 15 e 18 de abril de 2019, como patrocinador **Gold Sponsor**.

O evento é organizado pelo NAMECUM, Núcleo de Alunos de Engenharia Mecânica da Universidade do Minho, sendo um dos maiores núcleos da Universidade do Minho, representando atualmente mais de 500 alunos. Realizado anualmente, conta já com seis edições, reunindo em média mais de 400 participantes por evento.

Ao longo deste encontro o participante tem a oportunidade de participar em workshops e palestras, interagir com outros estudantes, trocando ideias e experiências, bem como com empresas e oradores, começando assim a pensar no seu futuro profissional. Estes momentos mais informais e de interação são considerados de extrema importância, fundamentais para uma boa aprendizagem.

A Tool Division foi responsável por três momentos distintos: *Apresentação do Grupo Simoldes*, *Palestra* e *Workshop*.

Apresentação do Grupo Simoldes, que ficou a cargo do nosso técnico/comercial Jorge Leitão, cuja tarefa era transmitir aos presentes, a missão, visão e valores, bem como o posicionamento do Grupo no mercado internacional.



O *mold projet manager* Américo Pereira, o *auxiliar de direção de produção* Bruno Andrade e o *técnico de conceção de produto* Miguel Marques estiveram ao lado da *equipa de RH* – Cátia Costa e Mariana Frias que auxiliaram no esclarecimento de todas as questões e dúvidas ao nível dos nossos produtos, métodos de fabrico, organização, estágios, formação e emprego.

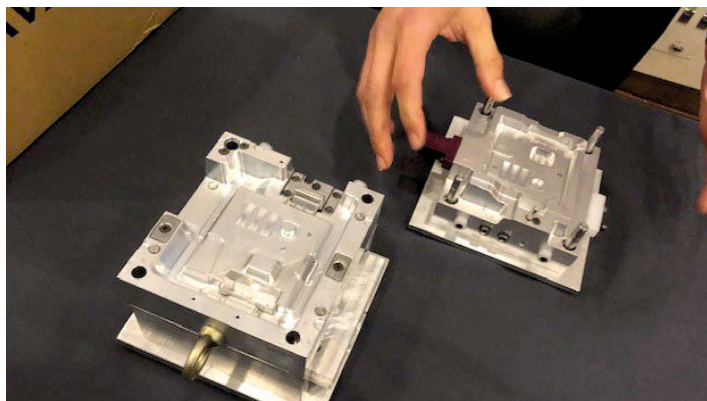


O momento destinado à *Palestra "O Macho, a Cavidade e o Bico... Não, Não é Sexo!"*, ficou a cargo do nosso *diretor comercial* Carlos Seabra, cujo tema não deixou ninguém indiferente. Através do desenho no quadro, apresentou um esboço em 2D do molde e das partes que o compõem, suscitando o interesse e atenção dos futuros Engenheiros e o porquê do nome Simoldes ser uma referência no mundo inteiro.



O Workshop “O Molde – Conceito e Desafios” foi apresentado pelo *técnico de conceção de produto* Pedro Resende, tendo um impacto magnífico junto da comunidade estudante.

Este workshop foi uma verdadeira aula académica, com uma vertente bastante prática, na qual foi apresentado um pequeno molde desenvolvido e construído pelas nossas equipas, um bico de injeção, alguns movimentos à extração e várias peças plásticas, por forma a que todos percebessem a complexidade do molde e todas as etapas do processo de fabrico do mesmo.



Os alunos foram ainda presenteados com uma mensagem de incentivo, motivação e dedicação do nosso *presidente* Sr. António da Silva Rodrigues, que visitou também o nosso stand nas instalações no Pólo Universitário.

Mariana Frias | RH - Tool Division



21ª Caravana Cicloturística do Grupo Simoldes

No passado dia 13 de julho realizou-se mais uma Caravana Cicloturística do Grupo Simoldes.

A tradição manteve-se contando com a participação de mais de 100 ciclistas, entre colaboradores do Grupo e respetivos acompanhantes.

Mais uma vez a boa disposição e a animação marcaram presença neste convívio!!!



GRUPO SIMOLDES PARTICIPA NO SEGUNDO NÚMERO DA REVISTA "TECHNOLOGY AT HEART", DA ORGALIM

Na primeira semana do mês de abril, a Orgalim – Europe's Technology Industries lançou o segundo número da sua recente edição "Technology at Heart", totalmente dedicada à experiência portuguesa, à AIMMAP e ao METAL PORTUGAL.

A revista "Technology at Heart" apresenta casos de sucesso e histórias de empresas e setores representadas pela Orgalim, e mostra como essas indústrias estão a moldar o futuro e a ter impacto na economia e na sociedade, evidenciando como esse impacto pode ser potenciado com o adequado enquadramento político.

Assim, depois do primeiro número totalmente dedicado ao caso sueco e centrado na digitalização e 5G, o número dois foi dedicado a Portugal enquanto nação ibérica com orgulho na tradição na indústria metalúrgica e metalomecânica, com um notável caminho na Inovação e na Internacionalização que permitiu ajudar as empresas a encontrar novas oportunidades e a superar as dificuldades impostas pela crise em 2008.

Nesta edição, duas das empresas de referência do setor partilham a sua experiência e testemunho: a FUNDIVEN, representada por Joaquin Almeida, especializada em tecnologia de fundição de alumínio de alta pressão e a SIMOLDES, representada por Rui Paulo Rodrigues, pioneira em moldagem por injeção plástica.

São dois excelentes exemplos de empresas do METAL PORTUGAL e parceiros de confiança de grandes fabricantes europeus que operam em clusters muito exigentes como o aeronáutico e o automóvel.

Também o CATIM, enquanto centro tecnológico de apoio à indústria metalúrgica e metalomecânica teve um grande destaque nesta edição, através do testemunho de Hildebrando Vasconcelos.



Fonte: <http://www.metalportugal.pt>

Testemunho dado pelo Vice-Presidente do Grupo Simoldes, Rui Paulo Rodrigues, para a revista "Technology at Heart" da ORGALIM

- PRODUTOS E SERVIÇOS -

ORGALIM: Quais são os principais produtos / serviços vendidos pela vossa empresa? Quais são os best-sellers?

Rui Paulo Rodrigues: A divisão de moldes da Simoldes, no mercado desde 1959, concebe e produz moldes de injeção plástica para diversas indústrias, mas com forte foco no setor automóvel. Somos especialistas em encontrar soluções inovadoras para os desafios atuais na redução do tempo de produção e produtos otimizados em termos ambientais.

ORGALIM: Que tipo de empresas compram os vossos produtos? O que é que eles mais valorizam nos produtos que a vossa empresa vende?

Rui Paulo Rodrigues: Os nossos principais clientes são OEM, fornecedores de 1ª linha para a indústria automóvel, embalagens, utilidades domésticas e eletrodomésticos. A qualidade dos nossos moldes, a capacidade de lidar com grandes projetos, os técnicos altamente qualificados, as diversas tecnologias disponíveis no nosso grupo e a experiência de longo prazo de 60 anos neste campo são altamente apreciadas pelos nossos clientes. Outra característica da Simoldes é a capacidade de fornecer moldes num curto espaço de tempo e com soluções prontas a usar.

ORGALIM: Houve uma mudança no tipo de produtos e serviços que a vossa empresa vende nos últimos dez anos

ou mais? Em caso afirmativo, quais são as razões (mudanças nas necessidades do mercado, diferentes clientes, mudanças tecnológicas...)?

Rui Paulo Rodrigues: Os moldes para os produtos plásticos injetados caracterizam-se por uma evolução constante. Todos os dias, estamos diante da necessidade de conseguir criar novas formas, reunir várias peças numa, adicionar funções na mesma peça de plástico, misturar vários termoplásticos como soluções de bi ou tri-injecção. O uso de injeção a gás, ou injeção sobre tecidos ou outros materiais, plásticos híbridos reforçados com fibras de metal ou vidro, ou carbono, etc etc, precisamos de estar constantemente a encontrar novas soluções para o mercado.

Nos últimos anos, todos ouvimos falar da necessidade de reduzir o peso dos carros, de incorporar componentes mais leves, substituindo peças de metal por peças de plástico. Isso exige atenção constante das nossas equipas de P & D.

ORGALIM: Quantas pessoas emprega a vossa empresa? Quantas delas estão sediadas i) em Portugal ii) noutros países da UE iii) fora da EU?

Rui Paulo Rodrigues: O Grupo Simoldes emprega mais de 6000 pessoas. A Divisão de moldes aqui em análise tem 1015 pessoas em Portugal; 30 na Alemanha; 180 no Brasil; 60 na Argentina; 3 no México; 2 na França; 2 na Espanha.

- MERCADOS -

ORGALIM: Qual a proporção das vossas vendas em Portugal e qual a proporção são das exportações para empresas fora de Portugal?

Rui Paulo Rodrigues: 12% para Portugal (mas a maior parte deste percentual representa exportação indireta, pois faturamos as empresas da Divisão de Plásticos Simoldes em Portugal e eles a clientes europeus) e 88% para países estrangeiros

ORGALIM: Qual a percentagem das exportações que é vendida a clientes na UE? Que países da UE são os vossos maiores clientes?

Rui Paulo Rodrigues: 60% para os países da UE, principalmente a Alemanha, a Polónia, a Espanha, a França, o Reino Unido e a República Checa.

ORGALIM: Que percentagem das exportações é vendida a clientes fora da UE? Que países fora da UE são mais importantes para o vosso negócio?

Rui Paulo Rodrigues: 28% para países não pertencentes à UE, principalmente Brasil, Argentina, EUA e México

ORGALIM: Quão importante para o vosso negócio é o Mercado Interno da UE - ou seja, a liberdade para negociar com facilidade e trabalhar com parceiros em outros países?

Rui Paulo Rodrigues: Logisticamente, é muito confortável e vantajoso fazer negócios no mercado da UE. Para a Simoldes este é o destino mais importante dos nossos moldes. Porque a nossa vocação é exportar para qualquer país do mundo, as nossas equipas da Importação/Exportação reconhecem que uma vez que Portugal entrou no mercado livre da UE, todos os aspetos de simplificação e burocracia foram um benefício importante.

ORGALIM: Que desafios enfrentam ao fazer negócios com parceiros e clientes fora de Portugal - seja na UE ou internacionalmente?

Rui Paulo Rodrigues: Todos os dias, os trabalhadores da Simoldes enfrentam a concorrência mundial. Os fabricantes de moldes estão presentes nos países mais avançados e Portugal é reconhecido internacionalmente como uma fonte de fornecedores de moldes de alta qualidade. Assim, os desafios que estamos a ter são os de um ambiente financeiro muito competitivo, uma procura de qualidade irrepreensível e um serviço pós-venda completo e confiável nos cinco continentes. Não há diferença sobre esses desafios, seja na UE ou em outro lugar.

- INOVAÇÃO E CRIAÇÃO DE VALOR -

ORGALIM: Quão importante é a inovação para o vosso negócio?

Rui Paulo Rodrigues: A inovação é um fator chave para o nosso setor. Os plásticos estão a evoluir constantemente. O que parece ser impossível hoje, amanhã estará lá. O trabalho diário dos nossos designers / engenheiros é encontrar novas soluções para as peças plásticas do futuro.

ORGALIM: Podem dar um exemplo de inovação nos vossos produtos ou modelo de negócios que tenha contribuído para o vosso sucesso nos últimos anos?

Rui Paulo Rodrigues: - Sistemas RFID (wifi) para monitorar o processo de funcionamento dos moldes que produzimos.

- Novas tecnologias para construir componentes de moldes (processo aditivo)
- Utilização de software de simulação para otimização dos produtos que estão a ser concebidos.
- Inovando na forma de produzir, experimentando novas máquinas e novas ferramentas de corte.

- Criar uma presença física mundial global para estar perto do cliente final....

- SUSTENTABILIDADE -

ORGALIM: Que papel a sustentabilidade - ambiental, social e económica - desempenha no vosso negócio?

Rui Paulo Rodrigues: O Grupo Simoldes é um importante interveniente social e económico na cidade de Oliveira de Azeméis, em Portugal, onde temos a nossa sede mundial. A maioria das equipas desportivas locais e associações culturais beneficiam de apoio financeiro anual para patrocinar as suas atividades.

Bombeiros, hospital, Futebol, hóquei em patins, basquetebol, ciclismo, teatro, filarmónicas, instituições sociais.... são todos exemplos do que apoiamos.

ORGALIM: Que ações concretas foram tomadas para reduzir o impacto ambiental dos vossos produtos e processos de produção?

Rui Paulo Rodrigues: Já a partir da conceção dos nossos produtos, existem regras definidas para garantir que utilizamos a quantidade mínima de matéria-prima, além de minimizar o uso de recursos naturais.

Os nossos técnicos devem seguir listas de verificação que foram definidas em conjunto com a nossa equipa ambiental, a fim de utilizar mecanismos energeticamente mais eficientes, para que a nossa pegada ecológica seja minimizada.

O investimento em energias renováveis tem acontecido nos últimos anos em todas as nossas instalações, bem como em sistemas de gestão de energia (painéis fotovoltaicos, medidores inteligentes de energia, etc.).

Instruímos os nossos clientes finais, com as regras que devem seguir, quando os nossos produtos se tornarem obsoletos, como:

- como desmantelar os moldes
- procedimentos ambientais,
- que regras devem ser seguidas em relação a sucata

Nós somos certificados ISO14001!

ORGALIM: É um desafio para a vossa empresa encontrar os funcionários certos? Onde estão as maiores necessidades de formação e desenvolvimento de qualificações?

Rui Paulo Rodrigues: Encontrar as pessoas com o conhecimento necessário do nosso negócio é quase uma missão impossível.

Os RH da Simoldes definiram uma matriz de competências, com requisitos mínimos e desejáveis para cada função.

Acolhemos estágios para vários setores em cooperação com as escolas locais. (CNC, projeto e programação de moldes, manutenção industrial, engenheiros mecânicos e engenheiros de polímeros).

Embora tenhamos acordos com escolas locais, universidades e centros de formação profissional, a maior parte do conhecimento necessário e específico fazemos internamente.

Anualmente, fazemos uma ação de captação nas universidades para chamar a atenção dos alunos para o nosso setor.

Temos um programa de formação anual para todos os departamentos que é realizado usando entidades internas e externas.



A edição original da "Technology at Heart" da ORGALIM pode ser consultada na íntegra no seguinte endereço:

<http://read.orgalim.eu/books/wpgy/stand>

PROTEÇÃO DE DADOS E SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO

NAS EMPRESAS DO GRUPO SIMOLDES

O Grupo Simoldes está a proceder à implementação de um Sistema de Proteção de Dados Pessoais e de um Sistema de Segurança da Informação, de forma a garantir a conformidade normativa e a demonstração ou evidenciação da responsabilidade institucional em matéria de proteção de dados e segurança da informação, implementando todas as medidas técnicas e organizativas necessárias, quer ao nível do cumprimento do regime jurídico geral da Lei de Proteção de Dados vigente, quer ao nível do cumprimento do regime jurídico especial do Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados, aplicável a partir de 25 de Maio de 2018, e restantes normas jurídicas complementares.

Todos os colaboradores do Grupo Simoldes – Tool Division deverão conhecer os termos da Política de Proteção de Dados e de Privacidade que se encontra acessível em www.simoldes.com ou, presencialmente, no Departamento de Recursos Humanos.

Os colaboradores deverão também agir em conformidade com os termos das normas internas aplicáveis neste âmbito, designadamente com os termos das instruções internas de Protecção de Dados, Privacidade e de Segurança da Informação em contexto laboral, conhecendo e aplicando criteriosamente essas instruções no exercício das suas funções.

1| Direitos do colaborador

Ao colaborador, na qualidade de titular dos dados pessoais, assistem os direitos de acesso, retificação, apagamento, limitação, oposição e portabilidade dos dados, nas condições e com as exceções previstas na lei.

Em caso de violação dos seus dados pessoais, pode ainda o titular dos dados apresentar reclamação a uma autoridade de controlo, designadamente à Comissão Nacional de Proteção de Dados.

Nos casos em que o fundamento jurídico do tratamento dos seus dados pessoais seja o consentimento, o colaborador tem ainda o direito de retirar o consentimento, em qualquer altura, sem que tal prejudique a licitude do tratamento até então efetuado com esse fundamento.

2| Exercício dos direitos

Para o exercício de qualquer tipo de direitos de proteção de dados e de privacidade ou para qualquer assunto referente aos temas da proteção de dados, privacidade e segurança da informação, o colaborador pode entrar em contacto com o Gabinete de Proteção de Dados através do correio eletrónico protecaodedados@simoldes.com, indicando o assunto do pedido e indicando um endereço de correio eletrónico, um endereço de contacto telefónico ou um endereço de correspondência para resposta.



3| Obrigações do colaborador

O colaborador está obrigado a atuar em conformidade com as normas jurídicas aplicáveis no âmbito da proteção de dados pessoais e com as normas internas vigentes nesta matéria, designadamente os regulamentos internos e instruções de trabalho no âmbito da proteção de dados e segurança da informação, a lei de proteção de dados pessoais e todas as normas complementares, devendo conhecer os termos da Política de Proteção de Dados, Privacidade e Segurança da Informação aprovados pelo Grupo Simoldes – estando estes termos disponíveis para consulta no Manual de Procedimentos de Proteção de Dados do Grupo Simoldes – Tool Division.



4| Dever de sigilo e confidencialidade

O colaborador está obrigado a deveres de sigilo e confidencialidade sempre que realize o tratamento de dados pessoais, de acordo com os termos da Política de Proteção de Dados, Privacidade e Segurança da Informação, devendo garantir a confidencialidade de todos os dados pessoais que se encontram no âmbito da sua responsabilidade laboral.

O colaborador deve ainda cumprir com todas as medidas processuais, técnicas e organizativas necessárias para o sigilo dos dados ou informações pessoais, tratando estes dados de uma forma que garanta a sua segurança, incluindo a proteção contra o seu tratamento não autorizado ou ilícito e contra a seu acesso, edição, divulgação, utilização, destruição ou danificação accidental ou adotando as medidas consideradas adequadas para tal efeito.

5| Dever de notificação de uma violação de dados pessoais

O colaborador deve conhecer e cumprir as regras do sistema de gestão de incidentes em matéria de dados pessoais e de segurança da informação.

Em caso de ocorrência de uma violação de dados pessoais, o colaborador deve notificar desse facto o responsável hierárquico, sem demora injustificada e, sempre que possível, até 12 horas após ter tido conhecimento da mesma, a menos que a violação dos dados pessoais não seja suscetível de resultar num risco para os direitos e liberdades das pessoas singulares. Se a notificação não for transmitida no prazo de 12 horas, deve ser acompanhada dos motivos do atraso.

6| Contacto geral do Gabinete de Proteção de Dados

Para qualquer esclarecimento ou informação adicional, para qualquer reclamação ou para exercício de direitos neste âmbito, é favor contactar com o Gabinete de Proteção de Dados do Grupo Simoldes – Tool Division através do correio eletrónico protecaodedados@simoldes.com ou, presencialmente, através de preenchimento de formulário de contacto no Departamento de Recursos Humanos.

Dados pessoais » informação relativa a uma pessoa singular identificada ou identificável («titular dos dados»); é considerada identificável uma pessoa singular que possa ser identificada, direta ou indiretamente, em especial por referência a um identificador, como por exemplo um nome, um número de identificação, dados de localização, identificadores por via eletrónica ou a um ou mais elementos específicos da identidade física, fisiológica, genética, mental, económica, cultural ou social dessa pessoa singular;

Exemplos: Código utilizador | NIF | NISS | Nome | Morada | E-mail | IBAN/NIB | Número matrícula automóvel

Operações de Tratamento de Dados » operação ou conjunto de operações efetuadas sobre dados pessoais ou sobre conjuntos de dados pessoais, por meios automatizados ou não automatizados, tais como a recolha, o registo, a organização, a estruturação, a conservação, a adaptação ou alteração, a recuperação, a consulta, a utilização, a divulgação por transmissão, difusão ou qualquer outra forma de disponibilização, a comparação ou interconexão, a limitação, o apagamento ou a destruição.

UNIFORMIZAÇÃO DE FERRAMENTAS – TOOL DIVISION

O projeto de uniformização de ferramentas é a resposta da Organização ao desafio lançado para que **todas as empresas da Tool Division utilizassem as mesmas ferramentas**, no que diz respeito a tipologias, marcas e fornecedores.

Este projeto está a ser coordenado pela Equipa de Processos e conta com a participação ativa de outros departamentos:

- a Produção, que se faz representar pelas chefias intermédias e pelas áreas de ferramenta das seis empresas do Grupo;
- as Compras, que se fazem representar pelos armazéns e pelos compradores intervenientes na aquisição de ferramentas.

O objetivo último deste projeto é a redução da diversidade de ferramentas utilizadas nas empresas do Grupo. Quando estiver concluído, as Produções de todas as empresas disporão de um leque de ferramentas, testadas e validadas, que garantirão, ao mais baixo custo para a Organização, a melhor performance técnica e a satisfação dos requisitos de qualidade internos e dos nossos clientes.

Decidiu dividir-se o projeto em três fases, tendo em conta não só a imensa diversidade de ferramentas originalmente existente, bem como os passos indispensáveis para garantir o cumprimento dos requisitos necessários à definição de cada uma das opções de ferramentas, assegurando a voz ativa, desde o primeiro momento, de todos os intervenientes no processo.



→ A **Fase 1** consistiu na definição de fornecedores prioritários para aquisição de cada tipo de ferramenta:

1. Elencaram-se, de forma exaustiva, todos os processos de fabrico do Grupo;
2. Listaram-se os fornecedores potenciais, por tipo de ferramenta e processo de fabrico;
3. Definiram-se, com o apoio das chefias intermédias e com base nas respetivas experiências e perceções, 3 fornecedores prioritários para cada um dos processos de fabrico seguintes:

i) **Desbaste**

ii) **Acabamento**

iii) **2D**

iv) **Furação Profunda**

v) **Maquinação de Placas**

vi) **Maquinação de Eléktrodo**s

4. Comunicaram-se a todos os intervenientes (chefias intermédias, Áreas de Ferramenta, Compras, Armazéns, Processos, Direção de Produção e Direção Industrial), quais os 3 fornecedores exclusivos a quem comprar as ferramentas, de forma a res-

tringir desde logo o leque de possibilidades de fornecimento disponíveis.

→ Na **Fase 2** (na qual nos encontramos atualmente), está a proceder-se, para cada processo de fabrico, ao estabelecimento de prioridades de compra entre os 3 fornecedores identificados na fase 1, através da metodologia seguinte:

1. Realização de ensaios exaustivos (pilotados pela Equipa de Processos) às ferramentas dos 3 fornecedores originalmente identificados;
2. Análise e registo dos resultados dos ensaios;
3. Compilação dos preços entretanto negociados pelas Compras para cada uma daquelas ferramentas;
4. Análise conjunta dos elementos referidos nos dois pontos anteriores e consequente aferição do payback de cada ferramenta;
5. Identificação, priorização e seleção das ferramentas com maior payback;
6. Comunicação e discussão das conclusões entre todos os intervenientes.

A Fase 2, da qual já se sentem resultados práticos, conti-

nuará a ser desenvolvida durante o 3º trimestre de 2019. Quando estiver concluída, todos os processos de fabrico terão associada uma lista de ferramentas validadas.

→ A **Fase 3** constituirá um processo contínuo de avaliação de novas ferramentas:

1. Identificação de ferramentas alternativas por parte de qualquer área da Organização que decida levá-las ao conhecimento da Equipa de Processos (única porta de entrada possível de novas ferramentas na Organização);
2. Realização de ensaios exaustivos (pilotados pela Equipa de Processos) às ferramentas alternativas;
3. Avaliação da performance da ferramentas alternativas e comparação com as ferramentas validadas;
4. Recolha, pelas Compras, dos preços das ferramentas alternativas;
5. Aferição do payback das ferramentas alternativas e comparação com o das ferramentas em uso;
6. Caso se revelem vantajosas, as ferramentas alternativas serão validadas e a priorização de ferramentas deverá ser refeita (revisão da lista de ferramentas validadas);
7. Comunicação e discussão das conclusões com todos os intervenientes.

Uma vez concluído, este projeto representará uma evolução muito significativa na forma como gerimos as nossas ferramentas. O seu sucesso será uma consequência direta do empenho demonstrado pelas diferentes equipas nele envolvidas, e na forma exemplar que têm encontrado para criar sinergias em prol da Organização.

Um grande obrigado a todos os que colaboram no sucesso de todas as melhorias implementadas.

Bruno Silva, Fábio Costa, Hugo Santos, Jessica Silva, João Vieira, José Miguel Alves, Maria João Fernandes, Pedro Costa, Simão Moreira, Tiago Duarte Barbosa
Departamento de Métodos e Processos e I&D
Grupo Simoldes – Tool Division





GESTÃO DO EQUIPAMENTO DE MEDIÇÃO

METROLOGIA?

Ciência da Medição – “METRO”.

MEDIÇÃO?

Operações para determinar o valor de uma grandeza.

COMO?

Utilizando RM&M.

RM&M?

Recurso de Medição e Monitorização

CALIBRAÇÃO?

Determinação do ERRO do RM&M.

Equipamentos de medição, hoje designados por Recursos de Medição e Monitorização (RM&M) pela norma ISO 9001 (Qualidade). Estes RM&M podem compreender paquímetros, sutas, comparadores, termómetros, durómetros, balanças, micrómetros, máquinas de medição por coordenadas (CMM's), braços tridimensionais, amostras ou padrões visuais, materiais de referência, aparelhos auxiliares, entre outros.

A gestão dos RM&M tem por objetivo assegurar resultados de medição válidos e fiáveis que permitam a tomada de decisão sobre a conformidade do produto com confiança.

A gestão dos RM&M compreende os seguintes passos:

1 | Seleção dos RM&M

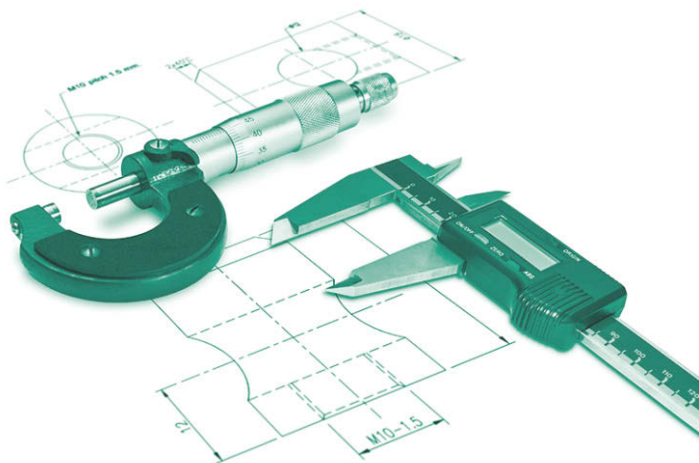
Assegurar que o equipamento selecionado para aquisição é adequado ao uso pretendido, em função das necessidades metrológicas, como seja a exatidão requerida, a gama de medição, a resolução, a operação de medição, as condições em que vão ser usados (para determinar a robustez face a deteriorações), eventual incerteza requerida, etc..

2 | Rastreabilidade dos RM&M

A rastreabilidade dos RM&M é muito importante para acedermos ao histórico de cada um dos equipamentos existentes dentro da Divisão de Moldes. Para tal, existe o levantamento de todo o equipamento de medição registado no software de gestão global ERP, com a atribuição de um código, através do qual permite o acesso à informação sobre a sua localização (nome do colaboração e setor), estado de medição, reparações realizadas e resultados de calibração obtidos.

Por forma a assegurarmos a rastreabilidade dos RM&M é fundamental que sejam comunicadas:

- a entrada / saída de colaboradores;
- as alterações de funções de colaboradores;
- as necessidades de aquisição de novos RM&M.



3 | Gestão das calibrações

A Calibração é um processo que permite a determinação do erro dos RM&M.

A calibração serve para:

- ter em consideração o erro do RM&M nas medições realizadas;
- evitar não conformidades no produto associadas à medição.

Os RM&M são calibrados antes da sua primeira utilização e, posteriormente, em intervalos determinados em função dos resultados obtidos em cada calibração (método escala), isto é, cada vez que o instrumento é calibrado, a periodicidade da calibração subsequente é alterada com base nos resultados obtidos da última calibração realizada. No entanto, esta periodicidade pode atingir o mínimo de 3 meses e o máximo de 24 meses.

Atualmente, por decisão superior, todos os RM&M são calibrados externamente, em laboratórios acreditados.

Através da análise do certificado de calibração, o RM&M é identificado através de etiqueta, quanto ao seu estado de calibração e erro determinado.

A etiqueta em causa é colada no próprio equipamento e/ou na respetiva caixa, ou ainda, no local em que o equi-

pamento é disponibilizado, na impossibilidade das alternativas anteriores.

O estado de calibração do RM&M com designação **"CALIBRADO"** significa que se encontra dentro dos critérios de aceitação definidos internamente, de acordo com as exigências da nossa Organização. No entanto, o erro identificado tem que ser considerado durante as medições realizadas.

Alterações 2019

Com a reestruturação das Metrologias, ou seja, a centralização de uma Equipa transversal que presta serviços de controlo dimensional em todas as empresas da Divisão de Moldes, a gestão dos RM&M ficou sobre a responsabilidade da Qualidade.

A gestão dos RM&M existia apenas nas empresas certificadas (MDA, SA e IMA) e atualmente, está alargada às restantes empresas (IGM, Mecamolde e Ulmolde).

Ação de Sensibilização Geral

Durante as semanas 25, 26, 27 e 28 decorreu uma ação de sensibilização no âmbito dos RM&M, em todas as empresas da Divisão de Moldes, com abrangência de todos os turnos, com os seguintes objetivos:

- consciencialização para os cuidados a ter na utilização dos RM&M (proteção, limpeza e manuseamento);
- apresentação das responsabilidades dos Colaboradores e das Chefias para que a gestão dos RM&M seja bem-sucedida;
- explicação de como utilizar o erro do equipamento no processo de medição;
- apresentação dos procedimentos estabelecidos para gerir os RM&M.

Simoldes GRUPO TOOL DIVISION	
Calibrado	
RM&M Nº:	
Calib. em:	
Próx. Calib.	
Inc. Medição (+/-)	
Int.	
Ext.	
Prof.	
Rub.:	



Susana Pinho e Miguel Santos

Normas & Sistemas_Qualidade - Tool Division

MEDIDAS DE AUTOPROTEÇÃO NO CENTRO DE FRESAGEM

Sabia que...

Em média, registam-se anualmente em Portugal, cerca de 9754 incêndios em estabelecimentos industriais, oficinas e armazéns...⁽¹⁾



O QUE SÃO MEDIDAS DE AUTOPROTEÇÃO?

A entrada em vigor do Regime Jurídico da Segurança Contra Incêndios em Edifícios e (RJSCIE) e do Regulamento Técnico (RTSCIE) em 2008 veio colmatar uma importante lacuna no que se refere à segurança contra incêndio dos edifícios: assegurar a manutenção das condições de segurança, definidas no projeto, ao longo do tempo de vida do edifício. Este objetivo é conseguido através da implementação das designadas **Medidas de Autoproteção** que consistem em procedimentos de organização e gestão da segurança e têm duas finalidades principais:

- A garantia da manutenção das condições de segurança definidas no projeto;
- A garantia de uma estrutura mínima de resposta aos diversos tipos de emergências, nomeadamente incêndios em edifícios, sismos, entre outros.

Estas medidas de organização e gestão da segurança, permitem dotar os edifícios, estabelecimentos e recintos, no decurso da sua exploração, de um nível de segurança eficaz, preparando os seus utilizadores para situações de emergência, facilitar a evacuação e o salvamento dos seus ocupantes, e permitir a intervenção eficaz e segura dos meios de socorro.

As Medidas de Autoproteção dividem-se em três tipos:



A estruturação das Medidas de Autoproteção legalmente exigíveis, dependem do tipo de edifício para qual as queremos elaborar. Por exemplo, as características construtivas ou as características dos próprios utilizadores (ex.: utentes acamados) são totalmente diferentes para uma Indústria ou para uma Unidade Hospitalar.

Em termos práticos, estas medidas são sistematizadas num documento, denominado como **Plano de Segurança Interno**.

(1)- Fonte: Anuário de ocorrências da ANPC



PLANO DE SEGURANÇA INTERNO

Ao longo dos últimos meses foi desenvolvido pela equipa de Segurança e Saúde no Trabalho, o Plano de Segurança Interno (PSI) do Centro de Fresagem, dando cumprimento ao legalmente exigido. Este, encontra-se já implementado e distribuído em locais estratégicos, nomeadamente na Produção e na Portaria.

A elaboração do mesmo veio dar resposta aos requisitos legais obrigatórios para estabelecimentos industriais, referidos no RJSCIE e no RTSCIE.

Neste âmbito, a inexistência de equipamentos e sistemas de segurança (p. ex. Extintores, Sistema de deteção de incêndio, Iluminação de emergência e Sinalização) ou a falta de manutenção destes; a inexistência de uma Equipa de Primeira Intervenção devidamente formada em Segurança Contra Incêndios em Edifícios; a ausência de Plantas de Emergência devidamente afixadas ou a não realização de simulacros para os colaboradores do local seria passível de aplicação de coimas para a Organização.

Atualmente, todos estes requisitos estão assegurados no Centro de Fresagem.

ORGANOGRAMA DE EMERGÊNCIA

Uma Equipa de Emergência é composta por elementos com diferentes funções dentro dela, nomeadamente o Delegado de Segurança, Chefe(s) da Equipa de Primeira Intervenção e Membros da(s) Equipa(s) de Primeira Intervenção.

O Delegado de Segurança deve ser um elemento que inclua um elevado conhecimento da organização, quer a nível do edifício, quer a nível dos colaboradores, quer elevado conhecimento ao nível do combate a incêndio e prestação de primeiros socorros. As principais funções dos Chefes e Membros da Equipa de Primeira Intervenção são o combate a incêndio, cortes de energia, prestação de primeiros socorros e ajuda na evacuação e contagem dos ocupantes presentes no local.

A Equipa de Primeira Intervenção estabelecida para o

Centro de Fresagem é atualmente constituída por doze funcionários (incluindo o Enfermeiro), de forma a assegurar a presença permanente de elementos da equipa durante todo o período laboral.



FORMAÇÃO

O sucesso das Medidas de Autoproteção implementadas numa Organização não será alcançado caso a estrutura definida para a resposta a Emergência não tenha recebido a devida formação para agir da forma mais eficaz perante uma situação de emergência.

No âmbito da implementação do Plano de Segurança Interno no Centro de Fresagem, todos os colaboradores participaram em ações de formação, dadas pela Equipa de Normas e Sistemas – SST. Nestas ações foram abordados temas como a constituição do PSI, as responsabilidades de cada um na prevenção de focos de incêndio, os meios de extinção e deteção existentes e os modos de atuação a adotar em caso de emergência.

Posteriormente, o Delegado de Segurança, os Chefes e os Membros da Equipa de Primeira Intervenção e a equipa de Vigilantes (Securitas) receberam formação específica nesta área, informando-se por exemplo quais os pontos nevrálgicos a proteger; a localização dos cortes de energia a efetuar; como coordenar uma evacuação total ou parcial

do edifício; entre outros vários pontos. A mesma incorporou ainda a realização de um breve exercício prático sobre a utilização de extintores.

PLANTAS DE EMERGÊNCIA

As plantas de emergência caracterizam-se como um sistema de uniformização de comunicação, que transmite aquilo que é efetivamente importante saber em caso de emergência no interior de um edifício, utilizando suportes com um mínimo de palavras, a fim de serem rapidamente entendidas por todos os seus ocupantes. Neste sistema é possível encontrar a sua localização dentro do edifício, o meio de combate a incêndio mais próximo ou a totalidade deles, a saída de emergência mais próxima, o ponto de encontro, bem como instruções de segurança básica em diversas línguas.

O Centro de Fresagem dispõe de cinco plantas de emergência, distribuídas estrategicamente pelo edifício, junto das principais saídas de emergência de cada setor.

LOCALIZAÇÃO DO PONTO DE ENCONTRO

No caso de uma determinada ocorrência que implique a evacuação total ou parcial do edifício, deve existir um local seguro, designado como Ponto de Encontro, para onde se devem dirigir todos os ocupantes presentes no local, podendo estes ser colaboradores do Grupo Simoldes, Prestadores de Serviços, Clientes ou Visitantes. É neste local que a Equipa de Primeira Intervenção em conjunto com o Delegado de Segurança, efetua a contagem das

pessoas evacuadas, de modo a assegurar que não há pessoas em perigo dentro do edifício.

Não esqueça: no Centro de Fresagem, o Ponto de Encontro localiza-se junto dos mastros das bandeiras, perto da Portaria. É para aqui que se deve dirigir caso seja dada ordem para abandonar o edifício!



PLANTA DE EMERGÊNCIA



PONTO DE ENCONTRO

MANUTENÇÃO E VERIFICAÇÕES PERIÓDICAS

São efetuadas, pela equipa de Normas e Sistemas – SST, verificações internas regulares a todos os equipamentos e sistemas de segurança existentes no Centro de Fresagem. Periodicamente, é também efetuada a manutenção dos mesmos, por empresas acreditadas para o efeito.

Susana Silva e Vitor Barbosa

Normas & Sistemas_SST - Tool Division

EMERGÊNCIA | Derrames – Como atuar?

A ocorrência de derrames nas nossas fábricas é muito frequente, sendo que algumas atividades estão mais sujeitas à sua ocorrência que outras.

A atuação imediata perante a ocorrência de um derrame é muito importante, porque evitamos uma maior contaminação do solo, assim como a possível contaminação de linhas de água, através das caixas de águas (água residuais ou águas pluviais), sendo que este tipo de contaminação origina uma variedade de riscos para o meio ambiente.

São várias as atividades que requerem cuidados acrescidos: Furação, Erosão, testes aos circuitos hidráulicos, transporte de óleos, manuseamento de produtos químicos, etc...

Sendo que com os meios que possuímos devemos efetuar estas atividades em segurança e na ausência de derrames. Por exemplo, relativamente à utilização de óleos ou outros produtos químicos, devemos garantir que o seu vazamento para outro recipiente é feito na ausência de derrames.



SABE COMO ATUAR PERANTE A OCORRÊNCIA DE DERRAMES?

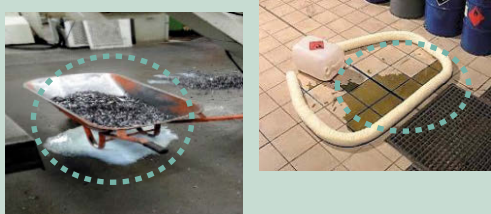
1º Contornar o Derrame

- ✓ Materiais absorventes.
- ✓ Tapar caixas de água próximas.
- ✓ Desligar o equipamento (quando aplicável) caso seja necessário.



2º Eliminar o Derrame

- ✓ Eliminar a fuga e estancar o derrame de forma definitiva.
- ✓ Se necessário solicitar a intervenção da Manutenção.



3º Limpar o Derrame

- ✓ Proceder à limpeza do local com o material absorvente.
- ✓ Colocar os resíduos produzidos na limpeza do derrame, nos contentores indicados.



INFORMAÇÃO

Após a ocorrência de um derrame devemos atuar de imediato, temos disponível algumas soluções para uma intervenção rápida em caso de derrame ou para minimizar os seus efeitos. Em vários locais das nossas fábricas temos disponível o pó absorvente e aspiradores.

Nas Ferramentarias também existem:

- Panos Absorventes;
- Rolos Absorventes.



Susana Alexandre e Catarina Fernandes
Normas & Sistemas_Ambiente - Tool Division

CAMINHADA PELA NATUREZA

No passado dia 25 de Maio o Departamento Técnico da IMA lançou-se em mais uma caminhada pela Natureza.

O facto de termos em exclusivo um guia do Arouca Geopark na equipa do DT levou-nos a usufruir de mais um dia intenso pela Geodiversidade, Biodiversidade e Património cultural, comemorando também aquela que foi a semana europeia dos Geoparks.

Esta que foi a terceira de seis caminhadas previstas para este ano ligou as aldeias de Regoufe a Covêlo do Paivô naquele que é conhecido como o percurso PR13 – Na senda do Rio Paivô, uma região onde predomina o ar puro e uma natureza ainda em estado natural acompanhados quase sempre pelo som da água da Ribeira de Regoufe e do Rio Paivô. A passagem inicial pelo complexo mineiro de Regoufe associado ao volfrâmio permitiu enquadrar a história da aldeia marcada por uma forte predominância agrícola e onde existe ainda um rebanho comunitário.

O evento teve uma paragem técnica no Restaurante Casa do Campo para retemperar energias e sossegar o estômago.

Da parte da tarde subimos ao planalto da Serra da Freita onde foi possível observar grande parte da região a partir do piso panorâmico do Radar Meteorológico.

Tivemos ainda como último destino do dia a passagem na casa das pedras parideiras e na aldeia da Castanheira onde é patente este fenómeno único no mundo naquele que é um dos geosítios com maior relevância internacional do Geopark.

O conceito possibilita a realização de exercício físico em fantásticos cenários naturais num ambiente descontraído, onde é possível trazer a família, e que permite o reforço do companheirismo para o dia a dia de trabalho.

Já estamos á espera do próximo.

António Coutinho | Dir. Técnico – IMA



PARABÉNS CAMPEÕES DO MUNDO!

A Seleção Nacional de Hóquei em Patins, visitou a Simoldes no passado dia 18 de junho de 2019, antes da sua partida para Barcelona, onde participou no campeonato do mundo e se sagrou campeã da modalidade.

