



A A.P.M.I., na qualidade de Presidente da Federação Ibero-americana de Manutenção – FIM, organizou nos passados dias 21 e 22 de Novembro de 2013 o 17.º Congresso Ibero-americano de Manutenção, 12º Congresso Nacional de Manutenção e 1.º Encontro de Manutenção dos Países de Língua Oficial Portuguesa, no Hotel Cascais Miragem.

A Associação Angolana de Manutenção e Gestão de Activos - AAMGA foi co-organizadora do 1.º Encontro de Manutenção dos Países de Língua Oficial Portuguesa.

Participaram:

- 255 Congressistas
- 28 Empresas Expositoras
- 23 Empresas Patrocinadoras / Apoiantes

Foram apresentados **43 Trabalhos Técnicos** que se repartiram por **6 áreas temáticas**:

- Gestão e organização da manutenção
- Tecnologias aplicadas à manutenção
- Formação em manutenção
- Normalização e certificação
- Segurança na manutenção
- Manutenção de equipamentos para as indústrias agrícola e extractiva



Foram apresentados **6 Workshops**.

Durante o Congresso teve lugar uma **Feira Técnica** em que participaram **28 Empresas Expositoras**.

Eventos paralelos:

No dia 20 de Novembro realizaram-se **4 Cursos de Formação Profissional**:

- «Técnicas avançadas de Diagnóstico em Manutenção Condicionada/Preditiva»
- «Manutenção Baseada no Risco (RBM)»
- «Consignações LO-TO (Lock Out and Tag Out)»
- «Espaços Confinados»

No dia 23 de Novembro realizou-se uma **Visita Técnica** ao **Aqueduto da Águas Livres** em Lisboa.



Sessão de Abertura – 21 de Novembro de 2013

Dr. Carlos Carreiras – Presidente da Câmara Municipal de Cascais; Eng. Ricardo Fernandes – IPQ; Eng. José Lopes dos Santos- Presidente da Direcção da APMI; Prof. Luís Andrade Ferreira – FIM; Eng. Joaquim Vieira – AAMGA.

Dia 21 de Novembro de 2013 – 1.º Dia



Foram apresentados **22 Trabalhos Técnicos** e **3 Workshops**:

TT 12_AEM_Juan Pedro Maza «El camino para conseguir un Mantenimiento de Clase Mundial»

TT 10_ISEL_Tiago Silva «Optimização do Processo de Equilibragem Dinâmica – Metodologia Multiponto»

TT 17_DATANÁLISE_António Roque «Análise de Vibrações em Caixas Redutoras (Uma aproximação didáctica)»

CP_L. Cabral da Cunha «*Reliability Centred Maintenance* na manutenção do material circulante da Comboios de Portugal»

TT 31_CAM_Armando Negrotti «El desarrollo humano como motor de la mejora continua»

TT 30_REPSOL POLÍMEROS_Luís Dinis «Rede integrada de Segurança com os Prestadores de Serviços»

TT 62-AAMGA_Joaquim Vieira e Telmo Santos «Associação Angolana de Manutenção e Gestão de Activos»

Workshop EUROTECNOLOGIA «Alinhamento de Veios – O novo Fixturlaser NXA Pro»

Workshop MIIT «O apoio à Decisão na Manutenção – Metodologias e Ferramentas»

Workshop BP/CASTROL «Castrol Industrial – Lubrificantes de Elevado Desempenho»

TT 29_REPSOL ESPANHA_Juan Gil «Sistemas en mantenimiento»

TT 51_ISEL_Ana Pinto «Segurança na Manutenção»

TT 32_CAM_Hugo Vozzi «Seguridad Eléctrica en Edificios para la Salud»

TT 38_TECNILAB_Maria do Rosário Malheiro «SPM HD. Shock Pulse Method em Alta Definição»

TT 21_GRUPO PORTUCEL SOPORCEL_Pedro Coelho «Sistema de Gestão de Manutenção Centrada na Fiabilidade e no Pensamento *Lean* – Manutenção *Lean* numa Fábrica de Pasta e Papel»

TT 40_ESCOLA NAVAL_Suzana Lampreia «Gestão da Manutenção e Monitorização de Vibração de Turbinas a Gás com Cartas Q, MQ, EWMAQ e CUSUMQ, MEWMAQ, MCUSUMQ»

TT 16_PROFITABILITY/GRUPO PORTUCEL SOPORCEL_Bruno Inácio e Carlos Gonçalves «Aplicação das Metodologias *Lean 5S+1*, *SMED* e *VSM* na Manutenção de uma Fábrica de Pasta e Papel»

TT 45_MIIT_Tomás Trigo «O apoio à decisão na Manutenção – *mainDSS*»

TT 14_MENAGEM RESOURCES_Ricardo Bandin e Rafael Carvalho «Nuevas Tecnologías para la Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo en el Mantenimiento Industrial»

TT 41_SKF_Joaquim Claro «Mobilidade e Fiabilidade na Manutenção. O novo desafio»

TT 24_FEUP_Luís Andrade Ferreira «A Manutenção gera valor acrescentado nas organizações?»

TT 49_EMERSON_Judite Afonso «Manutenção Preditiva - Importância do elemento Final de Controlo»

TT 26_CEMUC_Hugo Raposo «Uma Nova Abordagem ao Diagnóstico do Estado da Manutenção»

TT 58_PCM_Alisson Lima e Fernando del Monde «Como criar e implantar um projeto de Gestão de Ativos para empresas de grande porte com vários negócios em muitos países»



38.ª Reunião da Federação Ibero-americana de Manutenção – F.I.M.

Integrada no Congresso Ibero-americano, realizou-se a 38.ª Reunião da FIM.

Dos pontos da Ordem de Trabalho destacou-se a preparação do próximo Congresso Ibero-americano de manutenção que coincidirá com o Congresso Mundial em Cartagena, Colômbia.



Nesta Reunião estiveram presentes representantes de Portugal, Argentina, Chile, Colômbia, Espanha e Peru.



Dia 21 de Novembro de 2013 – 1.º Dia

JANTAR DO CONGRESSO



Casino Estoril

O **Casino Estoril**, o mais antigo da Europa e maior de Portugal, foi cenário do Jantar do **17.º Congresso Ibero-Americano de Manutenção**.



Dia 22 de Novembro de 2013 – 2.º Dia



Foram apresentados **22 Trabalhos Técnicos** e **3 Workshops**:

TT 18_ISEL_José Sobral «A importância da Manutenção Condicionada numa política de *Asset Management*»

TT 20_REN_Luís Campos Pinto «Controlo operacional de Gestão da Manutenção (*Dashboard* de indicadores)»

TT 37_CEMUC_José Torres Farinha «CMMS - Para Além do Amanhã»

TT 65_SGIE 2000_António Costa Quintas «A justificação da actividade de Manutenção»

TT 39_ISQ_Rui Assis «Como avaliar se um equipamento deve ou não ser substituído»

TT 19_DIMO MAINT_Vanessa Trouillet e António Martins «¿Porque equiparse de una GMAO?»

TT 27_José Lopes dos Santos «Sobreviverão as PME Prestadoras de Serviços de Manutenção?»

TT 23_SKSOL LUBE BASE OIL_Antonio García «El *Condition Based Monitoring* como herramienta clave de la confiabilidad. Gestión práctica del servicio en una planta química»

TT 09_UBI_Carlos Cabrita «Conceitos e Definições de Falha e Avaria nas Normas Portuguesas de Manutenção NP EN 13306:2007 e NP EN 15341:2009»

TT 59-ISQ ENGENHARIA_José Mesquita «Ferramentas de cálculo para avaliação da integridade»

TT 44_MIIT_João Craveiro «Sistemas fiáveis de recolha de informação»

Workshop TDGI «Os desafios atuais da manutenção e do *facilities management* »

Workshop VERTEQUIP «S.T.E.P. – Segurança com tecnologia»

Workshop ENERSER «*Energy Management by Enerbiz*»



TT 48_EMERSON_Alcino Beirão «Manutenção Preditiva - Importância do elemento Final de Controlo»

TT 55_CEPSA_Vítor Fernandes «A Importância da lubrificação na Manutenção de Equipamentos na Industria Extrativa»

TT 50_REPSOL_Dinis Ferreira «Implementação de um sistema integrado de manutenção condicionada via *wireless* e *offline*»

TT 52_MANVIA_Cátia Neves «A experiência de uma empresa de prestação de serviços de manutenção na certificação pela NP 4492»

TT 57_NAVALTIK_Alexandre Veríssimo «Metodologia de Sistematização Técnica para a Gestão de Ativos»

TT 56_PETROBRÁS_Marcelo Corrêa «A evolução da Gestão de Manutenção Industrial em Terminais e Oleodutos: A experiência da Petrobrás Transporte – TRANSPETRO»

TT 61_TDGI_Mariana Coimbra «Manutenção Hospitalar no Âmbito de uma PPP»

TT 47_ISQ_José Gomes Ferreira «Avaliação *SIL* - *Safety Integrity Level*»

TT 63_WEG_Natalino Cristo e Flaviano Carvalho «A importância na selecção, instalação e manutenção de máquinas eléctricas rotativas»

TT 60_C. HOSP. SETÚBAL_Alexandra Elias «Manutenção Hospitalar»



Prémio Eng. Monteiro Leite

O Prémio Eng. Monteiro Leite 2011/2012 foi entregue ao melhor trabalho técnico publicado na Revista «Manutenção» nos anos 2011 e 2012: «Condição de Motores Eléctricos de Indução Trifásicos (Análise de Vibrações *versus* Análise de Corrente Eléctrica)», da autoria dos Senhores **Eng. António Afonso Roque**, **Eng. João Manuel Ferreira Calado** e **Eng. José Maria Ruiz Martinez**.

Os critérios de selecção são os seguintes: Valor Científico, Utilidade, Valor prático e Económico, Originalidade e Criatividade.



Eng. António Afonso Roque e Eng. José Lopes dos Santos - Presidente da Direcção da APMI

Protocolo A.P.M.I. /A.A.M.G.A.

Foi assinado um Protocolo de Cooperação entre a Associação Portuguesa de Manutenção Industrial – **A.P.M.I.** E a Associação Angolana de Manutenção e Gestão de Activos – **A.A.M.G.A.**

O protocolo tem por objecto o estabelecimento de uma parceria entre a APMI e a AAMGA que permita o desenvolvimento de iniciativas comuns de promoção e divulgação da importância da Manutenção como factor do aumento da produtividade e competitividade das empresas, promovendo entre os seus associados a partilha de conhecimento e de boas práticas.



Eng. Temo Santos e Eng. Joaquim Vieira – AAMGA
Eng. José Carlos Coutinho e Eng. José Lopes dos Santos - APMI

FEIRA TÉCNICA

Participaram na Feira Técnica 28 Empresas representando vários países:

 Portugal – 23

 Angola – 3

 Espanha – 2



AAMGA



AFM – Atlantic Facilities Management



ATEC – Academia de Formação



CEPSA



COFELY



DATANÁLISE



EMERSON



EUROTECNOLOGIA



GLINTT



GLOSE



HYTORC



ISQ

FEIRA TÉCNICA

Participaram na Feira Técnica 28 Empresas representando vários países:

 Portugal – 23

 Angola – 3

 Espanha – 2



ITISE



JOALIDA



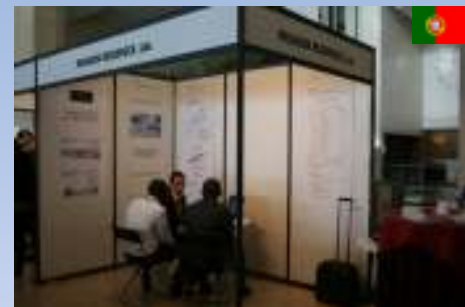
JOCA



KAESER



MEIVCORE



MENAGEM RESOURCES



NOTM



OMICRON



SEW - EURODRIVE



SG SERVICES



SKF



TDGI

FEIRA TÉCNICA

Participaram na Feira Técnica 28 Empresas representando vários países:

 Portugal – 23

 Angola – 3

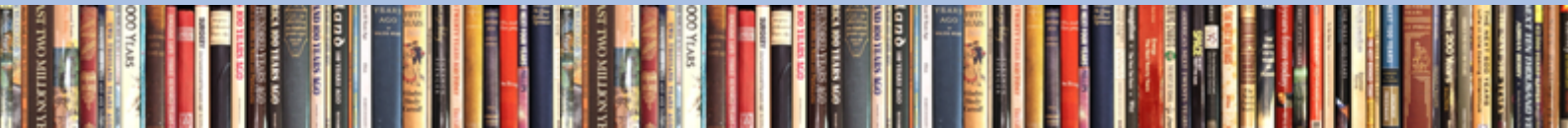
 Espanha – 2



TECNILAB



WEG



FEIRA DO LIVRO

Integrada na Feira Técnica, organizou-se uma Feira do Livro onde estiveram representadas as Editoras que têm Acordos com a APMI.



ENGEBOOK



LIDEL



HUGO PRATA



MONITOR

CURSOS PARALELOS - 20 de Novembro de 2013

«Técnicas avançadas de Diagnóstico em Manutenção Condicionada/Preditiva»

Curso bilingue (*português e castelhano*) essencialmente prático, assente numa metodologia formativa expositiva e activa utilizando técnicas pedagógicas baseadas na demonstração prática realizada em modelos didácticos físicos e recorrendo intensivamente a meios áudio visuais multimédia.

Formador: **António Afonso Roque**

Formandos: **29**

Duração: **7 horas**



«Manutenção Baseada no Risco (RBM)»

Manutenção Baseada no Risco tem por objectivo o desenvolvimento de estratégias de gestão de activos, baseadas no risco, mediante a integração das actividades de inspecção e manutenção de equipamentos estáticos (*RBI*), equipamentos dinâmicos (*RCM*) e os sistemas de controlo e segurança (*SIL*) de uma instalação de processo .

Formadores: **Rui Assis, Ricardo Costa e José Gomes Ferreira**

Formandos: **30**

Duração: **7 horas**



«Consignações LO-TO (Lock Out and Tag Out)»

Curso sobre a importância das técnicas de Segurança para a consignação dos equipamentos e máquinas durante el processo de Manutenção, orientando os Formandos para o âmbito da aplicação prática das técnicas de consignação de máquinas e equipamentos LO-TO (*Lock-out and Tag-out*) para prevenir acidentes.

Formador: **Ricardo Bandin**

Formandos: **21**

Duração: **4 horas**



«Espaços Confinados»

Curso sobre as técnicas de Segurança para a realização dos trabalhos em Espaços Confinados; os riscos e os perigos a que se está exposto para pode aplicar as técnicas e procedimentos de Segurança e trabalho adequados durante o processo de Manutenção.

Formador: **Ricardo Bandin**

Formandos: **9**

Duração: **3 horas**



PATROCINADORES PLATINA



PATROCINADORES OURO



PATROCINADORES PRATA

grupo Portucel Soporcel



APOIOS



Dia 23 de Novembro de 2013

VISITA TÉCNICA

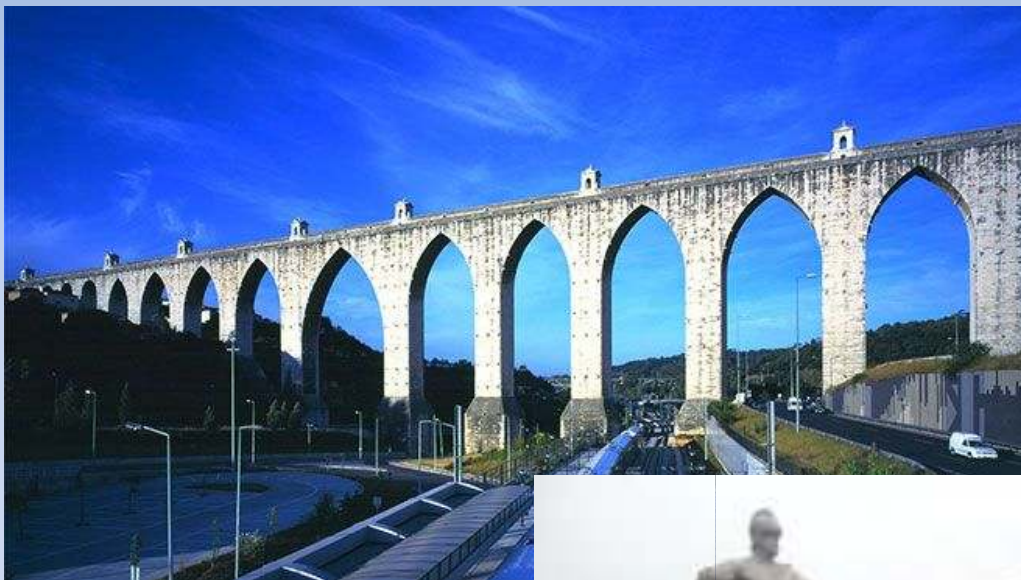
AQUEDUTO DAS ÁGUAS LIVRES



No dia 23 de Novembro, Sábado, fez-se uma Visita Técnica ao Aqueduto das Águas Livres, em Lisboa.

A construção do Aqueduto das Águas Livres foi autorizada por alvará régio de D. João V em 12 de Maio de 1731. As obras de construção foram iniciadas em Agosto de 1731 e em 1748 o Aqueduto entra em funcionamento, abastecendo água à cidade de Lisboa. A extensão do Aqueduto, incluindo todos os seus ramais é de 58 135 metros. A arcaria sobre o Vale de Alcântara, constituída por 35 arcos – 14 ogivais e os restantes em volta perfeita – tem 941 metros de comprimento e 65 metros de altura.

Retirado do sistema de abastecimento em 1967, o Aqueduto é não só um dos "ex-libris" de Lisboa, mas também uma das mais notáveis obras de sempre da engenharia hidráulica.



Próximas edições



13.º Congresso Nacional de Manutenção

2015
Portugal



18.º Congresso Ibero-americano de Manutenção

2015
Cartagena, Colômbia



2.º Encontro de Manutenção dos Países de Língua Oficial Portuguesa

2014
Luanda, Angola



FICHA TÉCNICA

Comissão Organizadora

José Lopes dos Santos – APMI (Direcção)

José Carlos Coutinho – APMI (Direcção)

Pedro Coelho – APMI (Direcção)

António Bila Gromicho – APMI (Direcção)

Armando Ferreira Augusto – APMI

Luís Andrade Ferreira - APMI

Joaquim Vieira – AAMGA

Equipa de Logística

Noélia Marques

Ana Paula Valeira

Maria José Martins