

Título	Melhor Mecatrónico 2008	Data	Abril 2008
Fonte	Jornal das Oficinas	Página	28



28 Jornal das Oficinas
Abril 2008

EVENTO



Melhor Mecatrónico 2008

Jovens técnicos dão garantias de futuro

O Jornal das Oficinas com o apoio da ATEC organizou a 2ª edição do Melhor Mecatrónico. Os participantes revelaram aptidões acima da média. O prémio, ao contrário da 1.ª edição, foi para o "visitante" CEPRA.

O Jornal das Oficinas, em colaboração com a ATEC – Academia de Formação, realizou a 2ª edição do evento Melhor Mecatrónico. Este acontecimento decorreu nos dias 27, 28 e 29 de Fevereiro de 2008 nas exemplares instalações da ATEC em Palmela.

A jornada reuniu alunos das instituições de ensino IEFP, CEPRA, DUAL e ATEC, que puderam trocar experiências com realidades distintas do seu dia a dia e ao mesmo tempo aprofundar os conhecimentos que serão as suas ferramentas de trabalho quando entrarem para o mundo real do trabalho.

O prémio de Melhor Mecatrónico 2008 foi para Luis Barbosa do CEPRA, seguindo-se Emanuel Luz e Ricardo Alves nas segundas e terceiras posições respectivamente, ambos do IEFP de Tomar. A jornada, à semelhança do que tinha acontecido na primeira edição, promoveu a qualidade, a eficácia e a competência dos jovens formandos da área da Mecatrónica



A área onde decorreu o evento Melhor Mecatrónico 2008, promovido pelo Jornal das Oficinas e AP Magazine, em colaboração com a ATEC.

Automóvel. Procurou motivar os jovens a mostrarem as suas competências na área específica da reparação e contribuiu para estimular a relação entre os centros de formação e as oficinas.

Para além dos centros de formação automóvel representados, estiveram presentes convidados e representantes do tecido empresarial. O objectivo desta iniciativa, inédita no nosso país, foi mais uma vez alcançado: contribuir para uma maior divulgação da profissão de mecatrónico, e ao mesmo tempo incentivar os formandos a desenvolverem os seus conhecimentos e competências nesta área.

O Jornal das Oficinas continuará a aprofundar as relações de cooperação que já estreitou com algumas instituições de ensino. Tanto o Jornal das Oficinas como estas instituições partilham a consciência da importância da formação, e as parcerias têm por objectivo estabelecer laços de cooperação em concursos como o Melhor Mecatrónico.

Título	Melhor Mecatrónico 2008	Data	Abril 2008
Fonte	Jornal das Oficinas	Página	29



EVENTO

Jornal das Oficinas **29**
Abril 2008

Eugénio Bastos, Director da ATEC

“Participantes saem valorizados”

A ATEC é uma das mais importantes instituições de formação a nível nacional e também no plano europeu. Forma indivíduos para a vida profissional nas mais diversas áreas. Eugénio Bastos é Director da instituição, gerindo os seus destinos com sabedoria e rigor.

A necessidade que o tecido empresarial português tem de jovens técnicos qualificados, obriga a que instituições de formação desenvolvam as suas competências viradas para conceitos práticos e com grande aplicabilidade na moderna economia. Como resposta a essas necessidades, instituições como a ATEC, CEPR, IEFP e DUAL, oferecem cursos de qualificação profissional para jovens, proporcionando a aprendizagem de uma profissão importante para a sua integração nessas empresas.

Ao conjugar-se a componente escolar com a componente tecnológica, a formação teórica com a formação prática, abre-se uma perspectiva com grandes vantagens profissionais. O concurso de Melhor Mecatrónico 2008 que contou uma vez mais com a participação activa da ATEC, enquadra-se plenamente nesta filosofia.

Eugénio Bastos, Director da ATEC, partilha o mesmo sentimento: “O concurso Melhor Mecatrónico reveste-se de um grande significado para a instituição ATEC e participantes na medida em que permite aos alunos prepararem-se para um evento fora da sua esfera normal de trabalho, ao mesmo tempo que possibilita durante os três dias do evento, uma interacção muito importante entre todos, alunos e professores de instituições diferentes, tudo contribuindo para o enriquecimento de toda uma comunidade com



ferramentas que irão reflectir-se mais tarde nos indivíduos como profissionais e pessoas”.

O Director da ATEC explica que “são alunos de várias instituições de ensino que estão entre os melhores, e que ganharam por direito próprio uma participação no Melhor Mecatrónico, no fundo um prémio pelo desenvolvimento positivo como formandos”.

As provas são diversificadas e a forma como decorreram demonstrou que apesar de distintas, as escolas profissionais que marcaram presença proporcionam um ensino de elevada qualidade. “Podem eventualmente não possuir as mesmas condições físicas da ATEC, mas o factor humano é realmente muito bom, quer ao nível do ensino, como ao nível da aprendizagem”, realçou Eugénio Bastos.

A finalizar, o Director da ATEC, sublinhou que “este ano o último dia do concurso coincidiu com o dia de visitas para os alunos das escolas circundantes, o que conferiu um colorido diferente à iniciativa de Melhor Mecatrónico. O dia aberto é muito importante para os alunos que se encontram numa fase única das suas vidas, que é a de decidirem qual o caminho que querem seguir após o 9.º ano de escolaridade. Podem continuar o percurso escolar normal ou optar pela aprendizagem de uma profissão”. No dia aberto estiveram presentes cerca de 35 escolas dos distritos de Setúbal e Lisboa.



Os troféus que assinalaram a classificação dos 10 concorrentes.



Luís de Melo, 4.º classificado, na prova dos circuitos eléctricos.



O 3.º dia coincidiu com o “dia aberto” da ATEC para visitas das escolas.



Luís Barbosa, vencedor do concurso, concentrado durante uma prova.

Título	Melhor Mecatrónico 2008	Data	Abril 2008
Fonte	Jornal das Oficinas	Página	30

António Tavares, Responsável pelos Cursos Mecatrónico na ATEC

“Um prémio para os alunos”

A 2.^a edição do concurso Melhor Mecatrónico, reflecte como a ATEC quer contribuir para o enriquecimento do país, potenciando o crescimento de pessoas e organizações. António Tavares, Responsável pelos Cursos Mecatrónico na ATEC, explicou porque o concurso Melhor Mecatrónico faz parte integrante do processo de crescimento e qualificação dos alunos.



Para António Tavares, o concurso permite cimentar os conhecimentos.

Hoje mais do que nunca é imprescindível a formação de jovens técnicos para aumentar a qualidade do capital humano das empresas, que assim ficam munidas com quadros empreendedores tecnicamente competentes, com elevada flexibilidade e criatividade.

A indústria automóvel, hoje mais do que nunca, necessita de ter nos seus quadros técnicos capazes de otimizar os processos envolvidos na produção dos diversos componentes e serviços do pós venda, de forma a manter-se competitiva em relação aos seus concorrentes. O concurso Melhor Mecatrónico enquadra-se nesta filosofia: Permitir cimentar os conhecimentos dos alunos que participam, cumprindo escrupulosamente as tarefas

multi-facetadas exigidas para os profissionais nas oficinas, nas áreas da mecânica, electricidade, electrónica e diagnóstico. Conferiu altos índices de motivação nos participantes.

António Tavares, Responsável pelos Cursos Mecatrónico na ATEC, partilha do mesmo sentimento. “O evento Melhor Mecatrónico é muito gratificante porque é mais um contributo para a formação dos alunos, essencial nos dias de hoje. Além do número de pessoas envolvidas, dos meios que são necessários, dos consumíveis utilizados, do equipamento e das próprias viaturas, há sempre a componente humana da preparação, traduzida na formação intensiva dos alunos na parte final da preparação para o concurso, tudo contribuindo para uma dinâmica

muito especial do evento”. Segundo o responsável pelos Cursos Mecatrónico na ATEC, “o concurso revelou mais uma vez a qualidade dos formandos participantes. No ano passado já tínhamos tido um bom nível, mas este ano penso que o nível dos participantes foi ainda melhor. Mas concurso é concurso e os concorrentes ainda muito jovens acusam um pouco a situação, o facto de estarem a ser avaliados e de estarem também a ser observados por várias pessoas, júri incluído.

A exposição é uma situação que já se verifica nos concessionários com a implementação dos ‘open space’, em que há a possibilidade dos clientes verem o que está a ser feito na sua viatura”. No entanto, António Tavares reconhece as diferenças entre alunos em plena formação e

profissionais com uma grande experiência: “Claro que é completamente diferente o comportamento do profissional que na maioria dos casos possui uma larga experiência, comparativamente a jovens ainda num processo de evolução.

Seja como for, para os alunos, este concurso reveste-se de uma mais valia extremamente importante. É um bom treino, inclusive, para o exame no final do curso. E existem jovens que parecem já muito à vontade nos trabalhos que desenvolvem”.

Mas nem tudo caminha sobre rodas. Segundo António Tavares, “existem ainda algumas carências no conhecimento base ao nível da electricidade, um aspecto que estou certo vai ser melhorado pelos alunos”.

Título	Melhor Mecatrónico 2008	Data	Abril 2008
Fonte	Jornal das Oficinas	Página	32



Acesso aos componentes para
deteção das avarias



Mais um exemplo da exigência
colocada no concurso



André Reis, 8.º classificado, a ser
avaliado por um elemento do júri



Luis de Melo sempre concentrado,
ficou a um passo do pódio.



A visita dos alunos das escolas deu
uma cor acrescentada ao evento.



Os 10 participantes da 2ª edição do
evento Melhor Mecatrónico.

Fernando Carvalho, Gerente do TTT-Technical Training Team (Júri)

“A qualificação é o elo forte do desenvolvimento”

O TTT-Technical Training Team, direcciona a sua intervenção no âmbito da formação profissional para a melhoria das competências dos formandos. Na qualidade de júri, Fernando Carvalho, Gerente do TTT, pôde ver que o desempenho dos jovens a futuros profissionais é já muito bom.

A formação é determinante para se ficar munido das melhores práticas, e paralelamente à formação profissional e desenvolvimento das competências práticas, há que se intervir também no desenvolvimento pessoal dos participantes, “para que estes fiquem melhor habilitados a dar resposta às exigências das actuais e futuras estruturas de produção e trabalho”, sublinhou o Gerente do TTT.

“O objectivo da instituição que dirijo é o de criar e gerir uma estrutura de formação que, com a transferência do know-how das Marcas automóveis e outras entidades clientes, permita qualificar novos trabalhadores com capacidades para corresponder às necessidades próprias das empresas dos sectores onde se inserem. Só com a participação de empresas como



Fernando Carvalho, um dos elementos
do júri para o Melhor Mecatrónico.

a TTT, os funcionários podem evoluir e ganhar credibilidade num mercado altamente competitivo”, reclamou Fernando Carvalho.

Sobre o concurso onde participou na

qualidade de elemento do júri, referiu que “este evento veio mostrar mais uma vez que Portugal tem um nível de qualificação profissional em desenvolvimento, muito importante face a uma envolvente internacional extremamente competitiva”. A viragem para um Portugal melhor requer a mobilização e o empenho de todos, “e a entidade formadora TTT, hoje na qualidade de júri, está empenhada em participar nas mudanças em curso. Os alunos que hoje tive o privilégio de assistir são parte do elo forte de um amanhã promissor”.

Sobre a forma como decorreu o concurso nos seus vários aspectos, congratulou-se pela boa organização, por mais uma iniciativa inédita e também pelo convite endereçado à sua pessoa e à instituição que dirige.

José Filipe Rodrigues, Resp. pela formação no Instituto do Emprego e Formação Profissional (IEFP)
Centro de Formação Profissional do Seixal (Júri)

“Jovens valores com muito potencial”

Como responsável pela formação de jovens candidatos a futuros profissionais, e na qualidade de júri no concurso Melhor Mecatrónico, José Filipe Rodrigues pôde constatar que “existem valores seguros no campo da Mecatrónica Automóvel, o que traduz uma garantia para o futuro”.

A ligação entre a formação profissional e o mercado de trabalho é a única via para que os profissionais sejam capazes de desempenhar as suas funções com eficácia. Esta ideia é partilhada por José Filipe Rodrigues, elemento do júri no Melhor Mecatrónico 2008, que tem na paixão da formação a motivação para o seu quotidiano.

“Os cursos profissionais contribuem de forma decisiva para a inserção rápida dos jovens no mercado de trabalho. Um dos caminhos para que sejam ultrapassadas as dificuldades de se encontrar bons profissionais traduz-se numa oferta formativa de cursos para jovens de várias profissões, de que as várias instituições que hoje marcam presença neste concurso são bons exemplos, começou por referir José Filipe Rodrigues. “Os grandes desa-



José Filipe Rodrigues, elemento do júri
que avaliou os alunos.

fios passam por promover uma formação evoluída, a renovação contínua dos métodos e metodologias, para que tudo possa contribuir para uma sociedade desenvolvida. Hoje como júri pude assistir a uma

amostra do que é feito pelo país na área da Mecatrónica Automóvel”, sublinhou.

A instituição da qual faz parte, o IEFP, oferece ao mercado acções de formação contínua de alto nível, confiando no conjunto dos seus colaboradores, os quais estão imbuídos de um elevado espírito de equipa e de motivação. “Só assim conseguimos encarar todos os projectos, por mais complexos que sejam, com um espírito de sucesso”.

A terminar, não quis deixar de sublinhar que “hoje como elemento do júri, realizei a minha função de forma extremamente gratificante, pois senti que a avaliação que estava a prestar a jovens valores com muito potencial, foi mais um contributo para o amanhã de uma classe verdadeiramente mecatrónica e vencedora”.

Título	Melhor Mecatrónico 2008	Data	Abril 2008
Fonte	Jornal das Oficinas	Página	34

Classificações Melhor Mecatrónico 2008

Luta renhida por pontos

O concurso Melhor Mecatrónico 2008 produziu alunos mais capazes, mas também prémios de acordo com a classificação que o júri atribuiu ao desempenho de cada concorrente. Os três primeiros classificados "jogaram" fora de casa.

PERGUNTAS

- 1 - Nome
- 2 - Idade
- 3 - Escola que frequenta
- 4 - Curso que frequenta
- 5 - Ano do curso
- 6 - Mudaria alguma coisa na realização da prova no sentido de a tornar mais espectacular?
- 7 - A prova contribuiu para cimentar os seus conhecimentos?
- 8 - Em que tipo de oficina gostaria de trabalhar quando terminar o curso?
- 9 - Está optimista relativamente ao mercado de trabalho que vai encontrar quando terminar o curso?
- 10 - Quais as maiores dificuldades que um mecatrónico encontra hoje no desempenho das suas funções?



1.º Classificado (588 pontos)

- 1 - Luis Barbosa.
- 2 - 24 anos.
- 3 - CEPRA.
- 4 - Mecatrónica Auto.
- 5 - 1.º ano.
- 6 - Alargaria a prova a várias marcas automóveis, com diversidade de provas em cada tipo de veículo.
- 7 - Sim, sem dúvida. Nesta profissão toda a experiência é pouca e ao participar adquirem-se e testam-se os conhecimentos adquiridos.
- 8 - Numa oficina que possa progredir na carreira e que possa beneficiar de formação para aumentar os meus conhecimentos.
- 9 - Sim. Penso que cada vez mais qualquer oficina precisa de técnicos especializados e o nosso curso dá-nos bases bastante grandes para esta profissão.
- 10 - O automóvel é uma máquina cada vez mais complexa, sendo a maior dificuldade a obtenção de informação adequada a cada tipo de situação. A resolução das avarias está muito diversificada.



2.º Classificado (580 pontos)

- 1 - Emanuel Luz.
- 2 - 19 anos.
- 3 - IEFP Tomar.
- 4 - Mecatrónica Auto.
- 5 - 1.º ano.
- 6 - Sim, cada examinador devia ter uma única função, e não examinar várias provas de diferentes modalidades.
- 7 - Sim, em vários aspectos. Chama-se a isto experiência.
- 8 - Numa própria, em que trabalhe e seja simultaneamente o proprietário.
- 9 - Sim, porque mecatrónica é basicamente duas funções, mecânica e electricidade, e técnicos qualificados nessas áreas ainda escasseiam.
- 10 - As avarias electrónicas difíceis de descortinar, por vezes devido à falta de material.



3.º Classificado (535 pontos)

- 1 - Ricardo Alves.
- 2 - 26 anos.
- 3 - IEFP Tomar.
- 4 - Mecatrónica Auto.
- 5 - 2.º ano.
- 6 - Concorde com a realização das provas nestes moldes.
- 7 - Sim, em todos os aspectos.
- 8 - Numa oficina BMW.
- 9 - Sim. Os técnicos qualificados são cada vez mais necessários.
- 10 - O material de diagnóstico tem custos bastante elevados.



4.º Classificado (530 pontos)

- 1 - Luis de Melo.
- 2 - 21 anos.
- 3 - DUAL - CCILA (Câmara de Comércio e Indústria Luso-Alemã.
- 4 - Téc. de Mecatrónica Automóvel III.
- 5 - 3.º ano.
- 6 - Sim, colocaria júris fixos.
- 7 - Sim, ao aprender com os erros cometidos.
- 8 - Numa oficina bem equipada a nível de aparelhos de diagnóstico e outros.
- 9 - Sim, é um mercado em grande desenvolvimento.
- 10 - Falta de condições e divergências entre marcas.



5.º Classificado (511 pontos)

- 1 - João Santos.
- 2 - 17 anos.
- 3 - DUAL - CCILA (Câmara de Comércio e Indústria Luso-Alemã.
- 4 - Téc. de Mecatrónica Automóvel III.
- 5 - 3.º ano.
- 6 - Mais espectacular não. Mas acho que os júris deviam ser os mesmos para todos.
- 7 - Sim, porque aprendemos com os nossos erros e os que cometi não são para repetir.
- 8 - Numa oficina multimarca, para poder reparar vários modelos de marcas diferentes.
- 9 - Sim, porque a actividade de Mecatrónico Auto é necessária nas modernas oficinas.
- 10 - A diversidade de marcas automóveis com conceitos diferentes.



6.º Classificado (496 pontos)

- 1 - Ricardo Correia.
- 2 - 17 anos.
- 3 - ATEC.
- 4 - Téc. de Mecatrónica Automóvel.
- 5 - 3.º ano.
- 6 - Maior número de provas e mais diversificadas.
- 7 - Sim.
- 8 - Oficina de investigação e desenvolvimento na área automóvel.
- 9 - Bastante optimista.
- 10 - Na maioria das oficinas ainda se faz a distinção entre mecânico e electricista. O mecatrónico é incompreendido.



7.º Classificado (483 pontos)

- 1 - Luis Pinheiro.
- 2 - 19 anos.
- 3 - IEFP Seixal.
- 4 - Técnico de Mecatrónica Automóvel III.
- 5 - 3.º ano.
- 6 - Não.
- 7 - Sim. Obtive conhecimentos novos.
- 8 - Nenhuma, porque não penso trabalhar numa oficina.
- 9 - Sim. Trata-se de um mercado em evolução que precisa de mão de obra qualificada.
- 10 - A falta de condições em alguns casos.



8.º Classificado (455 pontos)

- 1 - André Reis.
- 2 - 21 anos.
- 3 - CEPRA.
- 4 - Mecatrónica Auto.
- 5 - 1.º ano.
- 6 - Sim, introduziria veículos de várias marcas, sendo sorteados para a realização das provas.
- 7 - Sim. Aprendi bastante durante os dias do Concurso.
- 8 - Multimarca especializada.
- 9 - Sim.
- 10 - Sistemas cada vez mais específicos e pouco espaço para trabalhar.



9.º Classificado (425 pontos)

- 1 - José Silva.
- 2 - 19 anos.
- 3 - ATEC.
- 4 - Técnico de Mecatrónica Automóvel.
- 5 - 3.º ano.
- 6 - Não.
- 7 - Contribuiu, pois deu para aperfeiçoar o meu método de trabalho.
- 8 - Numa oficina da marca VW.
- 9 - Sim e não, pois o mercado de trabalho é muito competitivo. Tem-se que demonstrar as qualidades de uma forma permanente.
- 10 - A competitividade, pois se a procura de técnicos qualificados é alta, a procura de trabalho é ainda maior.



10.º Classificado (419 pontos)

- 1 - Hugo Santos.
- 2 - 18 anos.
- 3 - IEFP Seixal.
- 4 - Téc. de Mecatrónica Automóvel III.
- 5 - 2.º ano.
- 6 - Não, gostei de tudo.
- 7 - Em alguns aspectos sim.
- 8 - Gostaria de ir trabalhar para a Mercedes
- 9 - Sim, porque é um curso com futuro.
- 10 - As maiores dificuldades prendem-se com a diversidade das marcas.

Título	Melhor Mecatrónico 2008	Data	Abril 2008
Fonte	Jornal das Oficinas	Página	35



Descritivo das provas do concurso Melhor Mecatrónico 2008

Tarefas comuns, complexidade acrescida

As provas do concurso espelham o dia a dia dos serviços em muitas oficinas. A dificuldade das mesmas prende-se quase exclusivamente com a complexidade dos modernos veículos. A experiência e o estudo são os maiores aliados dos formandos para desempenhos correctos e rápidos.

As provas do concurso Melhor Mecatrónico 2008 foram quatro, cada uma com um grau de dificuldade específico da tarefa em causa.

TRAVÕES

Requer-se que se façam a substituição de maxilas; a substituição de bombites, com as tarefas inerentes associadas; a substituição de tambores traseiros; a afinação de travão de mão.

Enunciado

Devem os concorrentes efectuar a busca da marca da viatura, modelo e código de motor aplicável e, em função da informação técnica detalhada do Autodata, Bosch KTS 650 ou ELSAWIN, proceder à operação enunciada.

Requer-se que façam: Substituição de maxilas; Substituição de bombites, com as tarefas inerentes associadas; Substituição de tambores traseiros; Afinação de travão de mão.

Devem ter em conta todas as regras de higiene e segurança, assim como a utilização de métodos de trabalho com lógica sequencial e a manutenção do estado de operacionalidade funcional de viatura, na perspectiva da prestação de um serviço óptimo a um cliente virtual e assumindo a concepção da optimização dos tempos de mão-de-obra estabelecidos e que se traduzem em retoma de proveito económico para um empregador directo ou criador do seu próprio emprego.

Instruções para o Júri

Na execução desta prova os critérios de avaliação incidem sobre a qualidade do acabamento do trabalho efectuado.

Esta intervenção de substituição destes componentes, em elemento crítico, implicam o assumir de postura requerente de uma tarefa de manutenção com afectação imediata da segurança para a viatura em questão, assim como de todo o sistema rodoviário.

Devem os elementos do júri inferir

Antes da execução das tarefas: Da preparação do material, ferramenta e consumíveis; Da segurança da fixação da viatura; Da protecção da viatura

Durante a execução: Da preocupação para evitar danos na viatura, provocados por ferramentas, óleos ou outros elementos; Da destreza do manuseamento dos componentes; Da resolução eficaz de imprevistos originados por dificuldades de remoção de componentes que são difíceis



de desprender; Do posicionamento das rodas e tampões das jantes, evitando riscos e empenos; Da obrigatoriedade de os componentes removidos serem encaminhados para o ciclo de reciclagem; Da correcta fixação dos componentes instalados, com os apertos especificados; Do teste operativo após toda a reinstalação de componentes

Após a execução do trabalho: Da limpeza e arrumação da ferramenta, viatura e peças; Do controlo de funcionamento correcto da viatura, em segurança

JUNTA DA CABEÇA

Neste prova pede-se aos concorrentes que procedam à substituição da junta da cabeça do motor e correia de distribuição, de acordo com as especificações técnicas, instruções detalhadas, binários de aperto correctos e especificados, assim como ao teste de operacional e de fiabilidade.

Enunciado

Proceder à substituição da junta da cabeça do motor e correia de distribuição do motor TDI 2.0 (cód. BMM).

Devem os concorrentes efectuar a busca da marca da viatura, modelo e código de motor aplicável e em função da informação técnica detalhada, proceder à operação enunciada.

Instruções para o Júri

Na execução desta prova os critérios de avaliação incidem sobre a qualidade do acabamento do trabalho efectuado.

Esta intervenção de substituição de junta de cabeça e correia de distribuição, deve ser considerada como interventiva em elemento crítico, implicando o assumir de postura de uma operação de manutenção com afectação imediata da segurança para a viatura em questão, assim como de todo o sistema rodoviário.

Devem os elementos do júri inferir

Antes da execução das tarefas: Da preparação do material, ferramenta e consumíveis; Da segurança da fixação da viatura; Da protecção da viatura; Alertar o concorrente para substituir os pernos da cabeça, mesmo que a informação técnica aponte para a sua não efectivação.

Durante a execução: Da preocupação para evitar danos na viatura, provocados por ferramentas, óleos ou outros elementos; Da destreza do manuseamento dos componentes; Da resolução eficaz de imprevistos originados por dificuldades de remoção de componentes que são difíceis de desprender; Da obrigatoriedade de os componentes e fluidos removidos serem encaminhados para o ciclo de reciclagem; Da correcta fixação dos componentes instalados, com os apertos especificados; Do teste operativo após toda a reinstalação de componentes

Após a execução do trabalho: Da limpeza e arrumação da ferramenta, viatura e peças; Do controlo de funcionamento correcto da viatura, em segurança.

CIRCUITOS ELÉCTRICOS

Devem os concorrentes proceder à montagem de circuitos de iluminação, sinalização, limpa-vidros, observando as regras de segurança, respeito pela Lei de Ohm, inserção de componentes de protecção e controlo, assim como do teste operacional de fiabilidade.

Enunciado

Proceder à montagem de um circuito eléctrico automóvel sob as normas DIN, em Bancada ELWE, que comporte os elementos de sinalização interior e exterior, limpa-vidros e de sinalização.

Devem os circuitos obedecer às seguintes regras:

Iluminação

Protecção adequada, de acordo com os consumíveis operados; Operação através de relés, dos médios e máximos; Iluminação interior controlada pelos interruptores de portas; Médios e máximos interditos com a chave de ignição desligada; Luz de encadeamento possível mesmo com chave desligada.

Sinalização

Sinalização normal interdita com chave desligada; Sinalização de emergência possível com chave desligada.

Os Limpa-Vidros, devido às ligações dos painéis ELWE, podem ser operados com a chave desligada

Instruções para o Júri

Na execução desta prova os critérios de avaliação incidem sobre a proficiência na montagem de circuitos eléctricos em bancadas didácticas, respeitando as regras da implantação de órgãos eléctricos nos automóveis.

Estas montagens pressupõem a conjugação de competências ao nível do manuseamento de Instrumentos de medida, das Unidades Eléctricas e do funcionamento de elementos de consumo.

Devem os elementos do júri inferir

Antes da execução das tarefas: Da concepção dos circuitos solicitados, de acordo com os critérios de evidência a avaliar; Da preparação de todo o material a ser utilizado; Da implantação dos diversos componentes com lógica de localização adequada e semelhante à aplicada em viaturas;

Durante a execução: Da preocupação para evitar danos provocados por má montagem; Da compreensão da arquitectura dos esquemas eléctricos; Da destreza do manuseamento dos componentes; Da resolução eficaz de imprevistos e ligações mal efectuadas; Da comprovação contínua das ligações, com aparelhos de medida; Do teste operativo após toda a reinstalação de componentes

Após a execução do trabalho e sua experimentação de funcionalidade: Da arrumação dos componentes utilizados

DIAGNÓSTICO

O diagnóstico não podia ficar de fora. Uma prova "obrigatória", sempre com o auxílio de equipamentos apropriados.

Título	Melhor Mecatrónico 2008	Data	Abril 2008
Fonte	Jornal das Oficinas	Página	36



36 Jornal das Oficinas
Abril 2008

EVENTO



Patrocinadores e apoios que tornaram possível o concurso de Melhor Mecatrónico 2008

Marcas e empresas do aftermarket presentes

A formação é um assunto transversal a todos os aspectos da vida das empresas. O pós venda automóvel não foge à regra. O apoio das marcas e empresas do sector ao concurso Melhor Mecatrónico 2008 simboliza essa realidade.

PATROCINADORES

Bendix/Jurid

As marcas Bendix e Jurid dispensam apresentações na travagem para o aftermarket e Primeiro Equipamento. Em Portugal as duas marcas estão presentes numa proporção que ronda os 45% para a Jurid e 65% para a Bendix. É um bom exemplo de como duas marcas de um único fabricante podem ser implementadas num país com sucesso.

A Bendix e a Jurid pertencem à Honeywell Friction Materials, uma divisão do Grupo Honeywell. A Honeywell Friction Materials é um gigante no fabrico de produtos de fricção automóvel para Equipamento de Origem e aftermarket, possuindo no seu portefólio uma diversidade alargada de produtos de travagem, nomeadamente pastilhas e molas de travão, kits de reparação, discos e tambores, componentes hidráulicos, pinças, cabos, tubos, fluidos de travão e outros produtos de travagem para o mercado de substituição e Equipamento de Origem.

Os produtos de fricção Bendix e Jurid destinam-se a automóveis de turismo, comerciais ligeiros e pesados, cobrindo mais de 95% das necessidades do mercado europeu.



Monroe

O porta-estandarte da Tenneco na área da suspensão para o pós venda dá pelo nome de Monroe. Um dos produtos de maior sucesso são os amortecedores Monroe Original, para turismos. Estas peças que são verdadeiros sucessos de venda na Europa, possuem tecnologia a gás ou hidráulica e oferecem – como o nome sugere – as mesmas características dos amortecedores de primeiro equipamento. Contudo, os amortecedores Monroe Original são especialmente desenhados para o mercado de substituição, incorporando um benefício adicional: compensam o desgaste na suspensão e outros componentes, o que ocorre normalmente num carro depois de percorrer milhares de quilómetros. Este é, aliás, um dos segredos dos Monroe Original.

A Monroe é uma marca norte americana pertencente à Tenneco Inc., um dos maiores criadores, produtores e fornecedores de produtos e sistemas de controlo de emissões e de condução para primeiro equipamento e mercado de substituição, comercializados essencialmente sob as marcas Walker e Monroe. A Monroe foi pioneira no desenvolvimento de amortecedores há quase um século.



APOIOS

Berner

O grupo Berner é líder no fornecimento de consumíveis e ferramentas para uso profissional em oficinas e indústria. No ramo automóvel, os clientes da Berner são, sobretudo, oficinas de reparação automóvel, de veículos ligeiros, pesados, agrícolas, para a construção, e empresas de transporte.

O ponto forte da Berner, como distribuidor directo, é a sua orientação absoluta dirigida ao cliente. Essa orientação vai desde a sua presença no local, até à sua cadeia logística que engloba o mundo inteiro e garante que 98 por cento dos seus 25.000 artigos cheguem ao cliente num prazo de 24 a 48 horas. O Grupo dispõe de 6.500 colaboradores em toda a Europa.

Creat Business

A Creat Business é um conceito de distribuição criado em Portugal em 2003, que se rege por quatro princípios de funcionamento: Inovação,

Criatividade, Imagem e Uniformização. Faz parte da ATR International, o terceiro maior Grupo de Distribuição europeu de peças automóveis para o aftermarket independente. São muitas as marcas que fazem parte do seu portefólio de produtos para o pós venda, por exemplo a DAYCO, KYB, VALEO, Grupo Schaeffler (INA, FAG, LUK), MAHLE, REG, BLUE PRINT, EXIDE, CASTROL, TRW, BOSCH, QUINTON HAZELL, ELRING e TEXA.

SKF

A SKF é uma marca tradicionalmente forte nos rolamentos, mas que há muito iniciou um processo de diversificação dos seus produtos, possuindo hoje uma gama completa para o aftermarket, que beneficia da larga experiência adquirida como fornecedor de Equipamento de Origem. Para veículos ligeiros e pesados disponibiliza desde bombas de água a kits de bombas de água, passando por kits de rolamentos de roda, kits de suspensão, kits de correias

de distribuição, kits de correias Multi-V, tensionadores de correias, rolamentos de embraiagem, juntas homocinéticas, entre outras soluções. Uma das últimas incorporações à gama são os kits de rolamentos de roda VKBA e kits de rolamentos de roda com disco/tambor de travão pré-montado VKBD. Os produtos SKF são vendidos em 150 países.

Stand Barata

O Stand Barata é uma referência na distribuição de peças de qualidade para o pós venda. Conta com 9 Lojas e um armazém central, abrangendo Almada, Cruz de Pau, Barreiro, Seixal, Setúbal, Santiago do Cacém, Évora, Faro e Portimão.

A empresa tem vindo também a reforçar o seu quadro de colaboradores, contando actualmente com perto de uma centena de elementos. Paralelamente utiliza na sua logística 40 veículos de distribuição. Recentemente foi lançado em todas as Lojas Stand Barata uma nova estratégia comercial na área da carroçaria e

colisão. Esta alteração possibilitará aos clientes adquirem, a preços mais competitivos, uma vasta gama de produtos nesta área.

Würth

A Würth possui uma dos mais abrangentes portefólios do mundo destinados ao aftermarket. Em Portugal não foge à regra e isso traduz-se em cerca de 50 mil clientes, 12 mil produtos (50 mil disponíveis em todo o Grupo), 750 colaboradores, perto de 65 milhões de euros de faturação anual, e 7 filiais (Porto, Aveiro, Viseu, Mirandela, Leiria, Abrunheira e Algarve).

A Würth Portugal foi fundada a 12 Junho de 1974 por Reinhold Würth e José Carlos Viana. Em 2001, a Würth Portugal foi considerada uma das melhores empresas do Grupo Würth, constituído por 270 instituições em todo o mundo. A empresa portuguesa é constantemente referenciada por Reinhold Würth como exemplo nos seus discursos internos.

