

Fonte: Site *Universia Brasil*, 29_01_2007

"P&D no setor automotivo - Crescem resultados de parcerias universidade-empresa no setor"

Por Lilian Burgardt

Com R\$ 50 mil dólares para investir e uma demanda frente às novas tecnologias do setor automotivo a GM (General Motors) teve a iniciativa de procurar pesquisadores do Ipen (Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares) - autarquia ligada à USP (Universidade de São Paulo) - para desenvolver um projeto que, além dos benefícios imediatos para a companhia, acabou gerando uma nova patente para o País. A parceria universidade-empresa possibilitou a criação de uma solução alternativa para a produção do inserto para assento de válvula (componente empregado no cabeçote do motor de veículos) para suportar o desgaste e melhorar o desempenho de veículos movidos a álcool e, também, bicombustíveis.

A iniciativa partiu da necessidade de criar a peça sem empregar cobalto, material produzido por poucos países e portanto considerado mineral estratégico. Após cinco anos de projeto, embora o produto tenha chegado ao mercado com um preço cerca de 20% maior do que o previsto - devido a uma valorização do aço rápido que passou a ser regulado pela bolsa de valores - pesquisadores comemoram os ganhos da criação e sua aplicabilidade no setor. Isto porque, cresce a tendência do mercado brasileiro "exportar" carros movidos a álcool e de tecnologia "flex", na esperança de reduzir danos ambientais. "A mudança no preço foi consequência de uma determinada matéria-prima cujo preço, estável por muitos anos, passou a ser regulado pela bolsa de valores. De qualquer forma, o produto é uma alternativa para a indústria e continua sendo uma aposta, já que a tendência do mercado internacional importar a tecnologia de carros a álcool e carros flex do Brasil é cada vez maior", explica o pesquisador do Ipen Jesualdo Rossi.

O resultado da parceria universidade-empresa deu origem a um novo acordo para o desenvolvimento de outro produto, a fim de suprir mais uma necessidade estratégica da GM: o desenvolvimento de uma guia de válvula utilizada em motores - já em processo de produção pelos pesquisadores. O pesquisador explica que a montadora utiliza uma peça fundida e usinada e outra sinterizada, esta última importada. Os modelos são empregados para tipos diferentes de motores. A idéia é nacionalizar a peça sinterizada que emprega a metalurgia do pó.

O caso da General Motors com o Ipen não é exclusividade no setor automotivo. Aliás, quando o assunto é P&D a novidade é o aumento de parcerias universidade-empresa. É o que mostra a pesquisa "Mapeamento de competências e parcerias em P&D em Instituições de Pesquisa: pesquisa, metodologia e aplicação", encomendada pela Renault e coordenada pelo pesquisador do Instituto de Geociências da Unicamp (Universidade Estadual de Campinas), Ruy Quadros. Para se ter uma idéia, entre 2000 e 2005, data de coleta dos dados da pesquisa, havia cerca de cerca de 195 contratos, sendo 127 de serviços e 68 de pesquisas.

Segundo ele, o país vem se tornando referência em P&D na área, tanto é que, cada vez mais, montadoras instalam centros de design e engenharia destinados à criação de carros que serão produzidos aqui e no exterior. Não é esse, porém, o único motivo para que as parcerias despontem. O interesse da indústria também parte do domínio de determinados grupos de pesquisa sobre áreas técnicas, como por exemplo, polímeros, compósitos, ligas metálicas e biomateriais. "As universidades desenvolvem pesquisa de ponta em determinados temas que são de grande valia para o setor automotivo. Mapear essas competências dos centros de pesquisa é uma jogada visionária das empresas", explica o pesquisador.

O mapa da P&D no Brasil

No caso das pesquisas no setor automotivo é interessante observar que elas se concentram, em termos regionais, nas regiões Sudeste e Sul do Brasil, sendo que a primeira região detém 68% dos grupos de pesquisa envolvidos. Ao mesmo tempo, 56% dos grupos pertencem a apenas seis universidades sendo quatro delas paulistas: USP (Universidade de São Paulo), Unicamp (Universidade Estadual de Campinas), Unesp (Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho), UFSC (Universidade Federal de Santa Catarina), UFSCar (Universidade Federal de São Carlos), UFRJ (Universidade Federal do Rio de Janeiro). A maioria dos grupos está ligada à engenharia e engenharia mecânica.

Em parceria com o Departamento de Engenharia de Materiais da UFSCar o pesquisador aponta outro estudo que merece destaque no setor automotivo, trata-se de uma espécie de pó inibidor da corrosão aplicado em veículos de empresas como a Volvo, Mercedes Benz e Ford. O laboratório da faculdade de Engenharia Elétrica da Unicamp desenvolve pesquisas, em parceria com a BOSCH, sobre novos tipos de combustíveis, além disso, mantém uma parceria com a Fabol, empresa nacional de auto-peças para explorar borracha.

O projeto da Unicamp, iniciado em abril de 2004 e concluído no segundo semestre deste ano,

apresentou os resultados da aplicação de um questionário respondido por 40 grupos de pesquisa em tecnologias de materiais, com trabalhos relevantes para a indústria automobilística. A partir dele criou um banco de dados com informações sobre a atividade de pesquisa tecnológica nas instituições de pesquisa brasileiras, relevantes para a indústria automobilística, partindo de 265 grupos de pesquisa. "Não tendo centro de pesquisa, a empresa demanda trabalho da universidade, em especial, na hora de implementar coisas novas, fora do parâmetro costumeiro. Serviços tecnológicos resolvem problemas que a engenharia interna da empresa não dá conta", afirma Ruy Quadros. Para ele, tal relação serve não só para fortalecer a inovação, mas promover o crescimento do País. O coordenador do Centro de Engenharia Automotiva da POLI/USP - instituição que mantém um Mestrado profissional na área -, Ronaldo Salvagni, também concorda que as parcerias universidade-empresa não só são importantes para o setor, como determinantes para o País, mas acredita que, apesar dos avanços, a colaboração ainda engatinha no setor automotivo. Em sua opinião, a responsabilidade por isso é tanto das empresas que não sabem o que é produzido na universidade, das instituições de ensino que desenvolvem pesquisa mas não sabem como oferecer para o mercado e, ainda, do governo, que poderia ter um papel mais ativo no incentivo às parcerias.

Para ilustrar esta questão, o coordenador lembra do SAE-Brasil, congresso anual do setor automotivo que reúne e premia os melhores trabalhos desenvolvidos na área. Segundo ele, na última edição do evento, uma constatação interessante foi que a maior parte dos projetos era desenvolvida por empresas, em segundo lugar, por universidades e, por último, projetos frutos desta parceria. A premiação dos dez melhores trabalhos, por sua vez, congratulou os projetos resultantes de PP's (parcerias público-privadas). "Diante deste cenário, é inevitável se perguntar: se os melhores resultados vêm destas parcerias, porque elas não são mais efetivas?", indaga. Neste caso, voltamos ao velho dilema que envolve a questão parceria universidade-empresa: o tempo entre uma e outra. Por um lado as empresas reclamam que as universidades têm um prazo lento para desenvolver suas pesquisas, o que dificulta a relação com as empresas, já que elas precisam de resultados rápidos. Os pesquisadores acadêmicos, por sua vez, se defendem dizendo que dentro da instituição têm outras obrigações que não só a pesquisa exclusiva com uma determinada companhia. "Nós temos que ministrar aula, orientar alunos e dar continuidade a outros projetos de pesquisa, já que não temos exclusividade com uma empresa. O que deveria ser feito é termos apoio para que estas parcerias pudessem ser levadas adiante com a atenção que merecem", conclui Salvagni.