Agroenergia

Inovações em Equipamentos

Thaísa De Bortoli Cassiani*

A INTENSA competição que atinge o setor sucroalcooleiro exige investimentos e alianças estratégicas com o intuito de impulsionar o crescimento tecnológico por parte de suas empresas. A pesquisa, desenvolvimento e inovação de novos produtos são o caminho da competitividade. Sem isso, frente à nova realidade do mercado, fica difícil sobreviver.

As alianças estratégicas em fase de consolidação objetivam trazer ao Brasil tecnologias de ponta capazes de otimizar os processos e fazer a diferença tanto para o setor sucroalcooleiro, quanto para o de mineração e de papel e celulose. Muito focados quanto à economia de vapor, tecnologias para produção de etanol de segunda geração, equipamentos para a produção de energia elétrica e para processos diferenciados da destilação do etanol visam agregar valor à produtividade do setor sucroenergético.

Inserido nesse contexto, foi desenvolvido um estudo qualitativo, no ano de 2011, em que foram realizadas algumas entrevistas e visitas às empresas SERMATEC – Indústria e Montagens Ltda. e SMAR – Automação Industrial, localizadas no aglomerado produtivo de Sertãozinho-SP, voltado para fabricação de máquinas e equipamentos para as usinas de cana-de-açúcar. ■

Caso SERMATEC

A empresa foi fundada em 1976 como subsidiária da RENK ZANINI. Entretanto, com a crise econômica de 2008, surgiu a necessidade de maior independência produtiva e percebeu-se que sua parceria não se encaixava mais no momento histórico. Surgiu, então, a decisão de a empresa ter sua própria engenharia nos produtos que formavam o *core business* e de buscar parcerias internacionais para produtos que demandavam alta tecnologia.

No momento da entrevista, a SERMATEC encontrava-se em processo de consolidação de outras parcerias tecnológicas internacionais. Portanto, poucas informações foram dadas a respeito, em função da proteção às informações privilegiadas.

A empresa tenta evitar repetição de erros já ocorridos anteriormente. É o caso da manutenção de sua própria engenharia para eliminar desperdícios, conter erros na planta dos equipamentos e realizar alterações de equipamentos para a tropicalização de tecnologias estrangeiras. A estruturação de P&D é responsável por dar suporte às parceiras da SERMATEC.

A principal motivação da empresa para a procura de alianças estratégicas refere-se à vantagem competitiva. Apesar de inovadora, a SERMATEC ainda não possui nenhuma patente. Entretanto, com a consolidação dessas parcerias internacionais, a empresa acredita veementemente que virão novas patentes, aumentando sua competitividade.

Caso SMAR

Considerada uma fornecedora de tecnologia, a SMAR foi fundada em 1974. Isso torna o caso interessante, por fugir dos padrões de alianças observados em outras empresas brasileiras. Grandes multinacionais do setor de automação utilizam a SMAR como provedora de soluções (*solution provider*) para competir em seus mercados.

As empresas adquirem, em sistema de OEM (Original Equipment Manufacturer), os direitos da tecnologia desenvolvida pela SMAR. O *know how* da SMAR em Fieldbus, por exemplo, é adquirido por grandes fábricas antes interessadas em fornecer automação no estado da arte. Além disso, a empresa produz equipamentos em sistema de OEM e Private Label para diversas indústrias de automação (Endress+Hauser, Metso, Rockwell Automation, Sense, entre outras).

Com o contínuo crescimento no mercado nacional, a SMAR buscou expansão no mercado internacional. O sucesso dependeria muito do desenvolvimento de novos produtos que estivessem tecnologicamente atualizados e que fossem comercialmente competitivos. Posteriormente ao teste dos novos produtos no mercado brasileiro, a empresa incrementou seus esforços de venda, inicialmente nos EUA e depois na Europa. Hoje, mais de um terço da produção da empresa é vendido ao mercado internacional.

Vale salientar que as alianças estratégicas da SMAR não são especificamente direcionadas ao setor sucroalcooleiro, porém sua maioria visa atingir esse mercado. O sistema de parceria da SMAR é uma forma de divulgação e promoção de sua tecnologia no mer-

cado. Quanto maior o parque instalado com a tecnologia brasileira dessa empresa, melhor.

A maior motivação da SMAR para a formação dessas alianças estratégicas é agregar valor em vendas, podendo estas complementar o portfólio da empresa. Com isso, pode-se ter vendas incrementais.

Em relação aos impactos sentidos pela empresa após a construção das alianças, é possível citar que, em todas as alianças do tipo *solution provider*, ganhou-se muito no processo de desenvolvimento, na questão da negociação e mesmo em termos de marketing, uma vez que, principalmente com grupos internacionais, tem-se empresas com culturas diferentes e cabe à SMAR ser receptiva a aprender e incorporar.

O fator da diferença cultural também é citado como uma dificuldade enfrentada no início. Pelo fato de haver grupos internacionais nas parcerias, existem diferentes condições de padrões de documentações, organização e cultura nos processos de desenvolvimento. No entanto, devido à SMAR ter uma vasta experiência em fornecimento de tecnologia para empresas estrangeiras (latinas, americanas, europeias etc.), houve uma superação desta etapa de dificuldade e, hoje, encara-se essa distinção cultural com mais naturalidade.

Grandes avanços tecnológicos foram sentidos a partir da criação dessas alianças estratégicas. Um exemplo a ser evidenciado é o caso da parceria ocorrida com a Endress+Hauser. Houve um desenvolvimento comum do primeiro controlador HSE (High Speed Ethernt)/Profibus, que acabou gerando até um pedido de patente.

Hoje, com mais de vinte e cinco patentes, a SMAR reconhece a grande contribuição das alianças estratégicas para o desenvolvimento de novos produtos, sendo que a empresa como um todo ganhou com essas parcerias.

Análises comparativas

	Caso SERMATEC	Caso SMAR
Definição de alianças estratégicas	São fundamentais quanto à inovação tecnológica. Tendem ainda a ser aprofundadas com o passar dos anos de forma a agregar valor ao setor.	São mecanismos de parceria extremamente benéficos para a empresa e que contribuem efetivamente para a internacionalização e desenvolvimento da empresa. Tendem a ampliar caminhos para além do setor sucroalcooleiro e, dependendo das oportunidades, tendem a ser aprofundadas.
Motivação	Busca por desenvolvimento de novas tecnologias, internacionalização do etanol, otimização da produção e redução de desperdícios.	Busca pela divulgação e promoção de sua tecnologia no mercado. Procura-se, ainda, agregar valor em vendas, para que estas possam complementar o portfólio da empresa.
Benefícios	Cita-se o avanço tecnológico, eficiência produtiva e, consequentemente, aumento dos lucros da empresa.	Maior divulgação da tecnologia da empresa tanto no mercado sucroalcooleiro, quanto fora deste. Assim, a empresa consegue realizar uma troca mútua de conhecimento e desenvolver mais produtos.
Dificuldades	Cita-se: problemas de engenharia (planta dos equipamentos), a questão cultural, tropicalização das tecnologias e necessidade de maior independência produtiva devido à crise de 2008.	A diferença cultural foi uma das maiores dificuldades: condições de padrões de documentações discrepantes entre as empresas, nas organizações; e diferentes culturas nos processos de desenvolvimento.
Inovação tecnológica	Com as alianças anteriores, houve um efetivo avanço em inovações tecnológicas, tanto na empresa, quanto no setor, e mudanças organizacionais no setor de engenharia (em relação a materiais), que a empresa considera altamente benéficas.	As alianças permitiram o desenvolvimento de novos produtos e encontrar novas funções nos já existentes. Proporcionaram novos pedidos de patente e, fora isso, houve grande melhora na parte de processo de desenvolvimento de novos produtos (documentação, projetos e validações da empresa).
Importância da parceria em um dado momento	Se a SERMATEC não tivesse realizado a aliança estratégica, pode-se afirmar que grande parte do seu mercado atual não teria sido adquirida com a facilidade que se teve. Além disso, estaria em um patamar inferior ao que está em questão de competitividade no setor.	Foram fundamentais para abrir portas ao mercado europeu. Sem essas parcerias, a SMAR estaria mais restrita na divulgação de tecnologias e na conquista de mercados. Sem as parcerias, as empresas europeias poderiam demorar mais tempo para aceitar a tecnologia brasileira.

*Estudante de Administração na Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto da USP