Inovação à brasileira

Para empresas de países em desenvolvimento, a estratégia de internacionalização representa o marco divisório entre o crescimento e a estagnação. O processo depende de algumas condições propícias e facilitadoras. Do lado do governo, de infra-estrutura; do lado das empresas, de inovação. Este artigo apresenta dois casos de empresas brasileiras internacionalmente bem-sucedidas e mostra que a causa principal desse sucesso foi a criação de massa crítica tecnológica inovadora.

por Eva Stal Uninove

As vantagens comparativas de um país em desenvolvimento, que, no passado, contribuíam para a competitividade de suas exportações – clima ameno, mão-de-obra barata, matérias-primas abundantes e grande extensão territorial – não mais sustentam essa capacidade no mercado internacional. Até mesmo a produção de *commodities* é hoje substancialmente aprimorada com a aplicação de novos conhecimentos.

Atualmente, o que importa são as vantagens competitivas ou diferenciais, construídas e mantidas à custa de inovação em produtos, processos, serviços ou na forma de organizar os negócios. Muitas empresas dos países

IMAGEM: KIPPER

emergentes não se consideram aptas a explorar outros mercados em decorrência da distância tecnológica entre as empresas globais e os seus padrões locais. O estágio inicial de aprendizagem tecnológica passa pela cópia, engenharia reversa e adaptação de inovações geradas em outros países. Esse é o caminho natural, trilhado por todos os países, em diferentes estágios de sua evolução.

Alavancagem governamental. Em processos de internacionalização, a grande diferença será o comprometimento dos governos para implantar uma infra-estrutura composta de universidades, institutos de pesquisa e escolas técnicas que possam apoiar as inovações geradas pelas empresas. Deve ainda oferecer condições econômicas favoráveis por meio de financiamentos a juros mais baixos, da concessão de incentivos fiscais e da promoção do capital de risco, que possam atenuar o risco tecnológico inerente a esse processo.

Em processos de internacionalização, a grande diferença fica por conta do comprometimento dos governos em implantar uma infra-estrutura (universidades, institutos de pesquisa e escolas técnicas) que possa dar suporte às inovações geradas pelas empresas.

Mesmo adotando políticas de industrialização baseadas no processo de substituição de importações, alguns países do sudeste asiático, como Coréia do Sul, Taiwan e Cingapura, mostraram rotas distintas de desenvolvimento em comparação com os países latino-americanos, como resultado de diferentes condições institucionais e macroeconômicas, e também de políticas públicas divergentes. Os primeiros tiveram uma visão voltada para o mercado externo e motivação para criar capital humano e capacitação tecnológica local, de modo a aumentar o valor agregado de seus produtos para exportação.

Apesar do foco quase que exclusivo no mercado interno, há empresas muito inovadoras na América Latina, especialmente nos países maiores, como Brasil, Argentina e México, que conseguiram sucesso no mercado mundial graças à inovação tecnológica. Esse é um dos principais fatores de competitividade. Veja-se o caso das empresas de alta tecnologia, cujo fôlego de inovação parece não ter fim, atestado em um fluxo quase contínuo de novos produtos, principalmente em microeletrônica, informática e biotecnologia.

Competitividade à brasileira. Levantamento feito no Brasil em 2001, com 460 empresas exportadoras de 18 setores econômicos, mostrou que as empresas líderes desses setores consideravam o aumento das operações externas, o desenvolvimento tecnológico e a eficiência competitiva em mercados regionais e globais uma estratégia imprescindível, caso contrário sua sobrevivência, no longo prazo, estaria ameaçada.

Segundo dados do Instituto de Pesquisas Econômicas Aplicadas (Ipea), empresas brasileiras inovadoras têm 16% mais chances de sucesso na exportação do que as demais e conseguem cobrar preços maiores por seus produtos no exterior. A busca de novos mercados é o resultado do desenvolvimento das empresas e do aumento de sua produtividade. A exportação é uma das primeiras estratégias utilizadas para ganhar mercado, porém é o alvo preferencial das regras protecionistas. Logo, a instalação de unidades de produção em outros países é o caminho natural, nem sempre fácil, para a expansão das empresas e para o alcance de novos mercados.

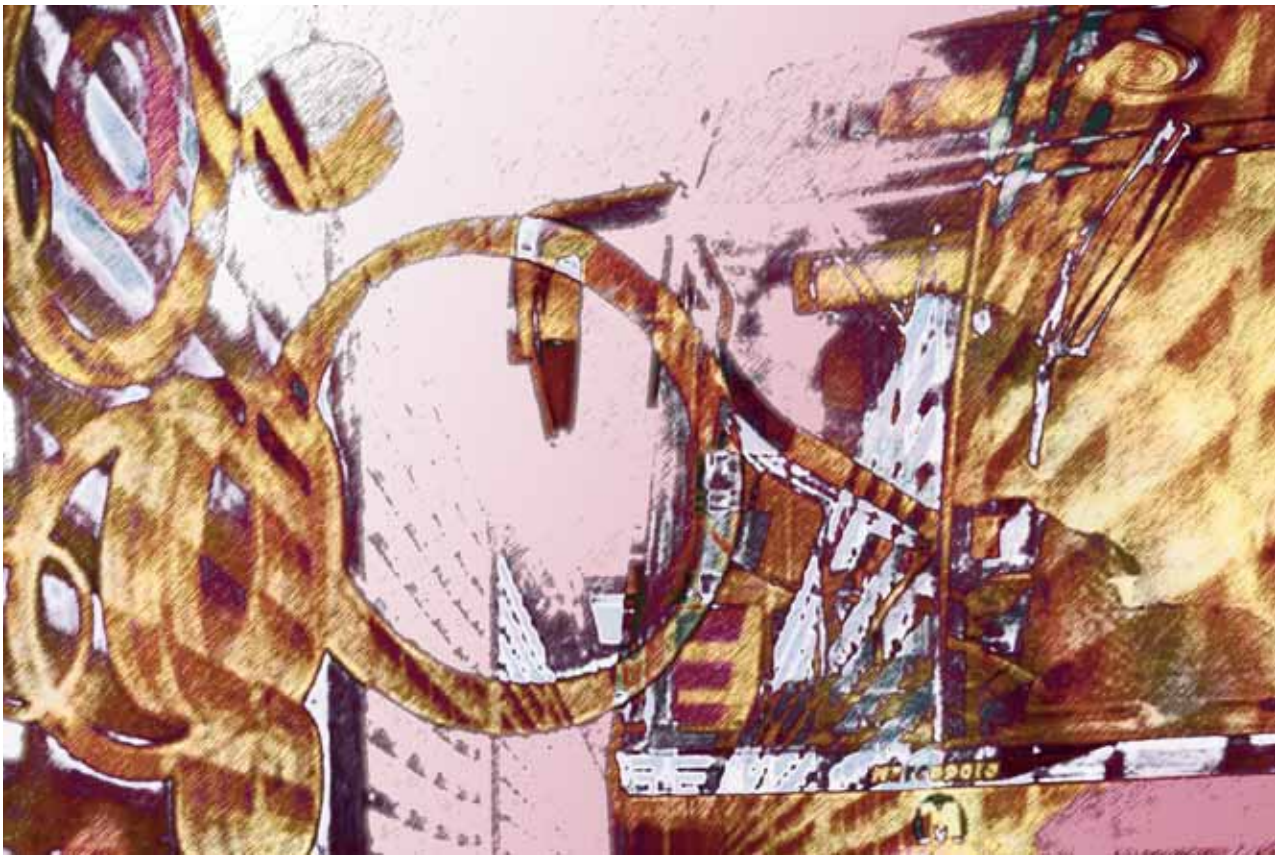
Na seqüência deste artigo apresentamos e discutimos duas experiências de sucesso de empresas brasileiras no mercado global. A análise de ambos os casos mostra que as inovações de produtos e processos estiveram na raiz de seu êxito.

O caso da Sabó. A Sabó fabrica juntas, retentores e mangueiras, sendo a terceira maior fornecedora de sistemas de vedação para a indústria automobilística mundial e a maior fabricante nacional de autopeças, com 80% do mercado. Após a abertura econômica do país, em 1990, foi a única empresa do setor que permaneceu nacional. O ramo de autopeças foi praticamente desnacionalizado, e empresas como Metal Leve, Cofap, Varga, Braseixos e Nakata passaram ao controle de multinacionais. A Sabó realizou o caminho inverso, internacionalizando-se, comprando empresas estrangeiras e firmando-se no exterior, graças ao domínio de tecnologias de ponta.

Fundada em 1942 por dois imigrantes, era uma pequena fábrica de peças de reposição para automóveis que aproveitou a oportunidade dada pelas dificuldades de importação durante a Segunda Guerra. Em 1975, começou a fornecer retentores para a Opel e licenciou tecnologia de produto para a empresa alemã Bruss. A parceria com a Opel, subsidiária alemã da GM, começou em 1975, por indicação da GM brasileira, dada a qualidade dos produtos da Sabó.

Em 1992, a Sabó adquiriu duas plantas de retentores na Argentina. No ano seguinte, obteve o controle acionário da Kaco, segunda maior fabricante de retentores da Alemanha, com três plantas naquele país, além de outra unidade na Áustria. A compra da Kaco representou a certeza de continuar como fornecedora preferencial da Opel, pois sua maior concorrente, a alemã Freudenberg, estava de olho na empresa concordatária. A presença crescente da Sabó na Europa determinou a construção de nova fábrica na Hungria, em 1997, e o ano seguinte marcou o início das vendas para os Estados Unidos. Uma fábrica está sendo construída na Carolina do Norte, com operação prevista para julho de 2007.

Hoje, a empresa possui quatro plantas no Brasil, cinco na Europa e escritórios comerciais nos Estados Unidos, Austrália, Itália e Inglaterra, em um total de 4 mil funcionários, sendo mil no exterior. Uma nova fábrica foi



inaugurada em dezembro de 2005, em Mogi Mirim, São Paulo, dada a expectativa de vendas cada vez maiores para os Estados Unidos. A Sabó faturou US$ 220 milhões com exportações em 2005, sendo que US$ 180 milhões foram em vendas para aquele país. O faturamento em moeda forte corresponde a 75% das vendas totais.

Qualidade e inovação. O foco em qualidade e inovação tem sido um dos principais alicerces da cultura organizacional da Sabó. Mesmo com o mercado protegido, até 1990, a empresa exigia qualidade dos produtos, investindo para criar peças que excediam as exigências dos clientes. Ela investe, em média, 7% do faturamento líquido em P&D (pesquisa e desenvolvimento), com equipes de desenvolvimento tecnológico no Brasil e na Alemanha. A empresa possui dois diretores de tecnologia, um orçamento específico e parcerias formais com universidade e centros de pesquisa no Brasil e no exterior. A preocupação com tecnologia, desde o início, resultou em uma importante decisão estratégica, em 1962: a de investir em laboratório próprio de P&D.

A internacionalização é uma estratégia fundamental para a competitividade das empresas brasileiras que fabricam produtos globais. Basicamente, suas vantagens diferenciais consistem em competências tecnológicas inovadoras, desenvolvidas localmente.

Outra decisão estratégica foi aproximar-se fisicamente dos clientes, em 1992. A abertura econômica mudou as regras do jogo, trazendo para o país fabricantes multinacionais de autopeças com produtos já aprovados pelas matrizes das montadoras. A Sabó percebeu que, para competir em pé de igualdade, teria de estar próxima delas também. Em termos de tecnologia, Kaco e Sabó se equiparavam e acabaram beneficiadas pela união de seus profissionais e de seus acervos tecnológicos. E a Sabó obteve da Kaco algo que não possuía – a proximidade com os centros de decisão das montadoras na área de desenvolvimento de produtos. Se a Sabó não tivesse se internacionalizado, já teria sido vendida ou estaria fora do mercado.

O caso da Marcopolo. A Marcopolo foi criada em 1949, em Caxias do Sul, para a fabricação exclusiva de carrocerias de ônibus, comprando os chassis e motores das montadoras Daimler-Chrysler, Volvo e Scania. Ela levou 90 dias para produzir a primeira carroceria, em madeira. Em 1952, fabricou as primeiras carrocerias estruturadas em aço, um salto tecnológico que colocou a empresa à frente do mercado brasileiro. Em 1968, a empresa lançou o ônibus Marcopolo, sucesso de vendas no Salão do Automóvel de São Paulo, com várias inovações em técnicas de construção e *design* da carroceria.

A empresa começou a exportar em 1961, para o Uruguai, e, em seguida, para outros países da América Latina. Hoje, a empresa possui cinco fábricas no exterior: México (Polomex), Colômbia (Superpolo), Argentina (Marcopolo Latinoamerica), Portugal (Marcopolo Indústria de Carroçarias) e África do Sul (Marcopolo South Africa), e a capacidade total de produção da empresa é de 110 ônibus/dia. As atividades da unidade argentina estão temporariamente paralisadas, mas a empresa retomou as exportações diretas para aquele país.

Ela detém 42,8% da produção brasileira, o que lhe confere o papel de líder de mercado. É uma das maiores fabricantes mundiais, com 6% a 7% da produção global. Em 2005, produziu 16.456 ônibus, sendo 7.311 unidades (44,4%) no mercado doméstico e os demais (55,6% do total) exportados ou fabricados pelas unidades no exterior, atendendo a 82 países, com uma receita líquida de R$ 1,7 bilhão. Essa posição é mantida graças à preocupação com o desenvolvimento tecnológico.

Desenvolvimento próprio. Para a Marcopolo, a inovação tem um papel de destaque tanto no lançamento de novos produtos como nos processos de produção. Em 1984, a empresa lançou, no Brasil, o conceito de ônibus mais alto que o padrão da época, o ônibus de "piso e meio", conhecido como *low-driver*, no qual o motorista fica em um plano mais baixo. Em 1996, lançou o ônibus de dois andares, o *double-decker*, inicialmente para o mercado argentino, onde ficou sozinha, nesse segmento, durante três anos. Adapta famílias de produtos aos novos modelos de chassis lançados no mercado, ou atende a demandas específicas, e lança de 10 a 15 produtos novos por ano.

A Marcopolo não compra tecnologia. Tudo é desenvolvido internamente, exceto máquinas e processos de domínio público. A informação chega à empresa por meio do comparecimento a feiras, de fornecedores e de *benchmarking* dos seus principais concorrentes no exterior. A empresa cresceu desenvolvendo tecnologia para fabricar ônibus sobre qualquer plataforma – as primeiras unidades foram feitas sobre chassis de caminhão. Essa flexibilidade nas linhas de produção é um dos diferenciais de sucesso. O cliente escolhe o chassi e ela monta a carroceria, sob medida.

Cada fábrica tem uma equipe de P&D que desenvolve projetos localmente para necessidades específicas, e a empresa tem um comitê de P&D central, responsável por projetos mais complexos. Como os concorrentes passaram a copiar soluções e componentes desenvolvidos pela Marcopolo, ela passou a registrar patentes. De 2003 para cá foram cerca de 30.

Internacionalização. A estratégia de internacionalização continua a direcionar os negócios da empresa, mas ela está priorizando a instalação de plantas no exterior, em detrimento da exportação. Em maio de 2005, fechou parceria com a Tata Motors, a maior fabricante de ônibus e caminhões da Índia, para a construção de uma fábrica (a maior da Marcopolo no exterior) com produção de 7 mil unidades/ano de ônibus urbanos e de luxo para os mercados indiano e internacional. A Tata terá 51% das ações e a empresa brasileira, 49%. A Marcopolo aportará a tecnologia para a montagem das carrocerias, incluindo *design*, métodos, processos e a gestão industrial, e a Tata fornecerá os chassis e será responsável pela comercialização dos ônibus completos.

A mais nova subsidiária fora do Brasil começou a operar em setembro de 2006 na Rússia, em uma *joint venture* com a Ruspromauto, a maior fabricante de ônibus daquele país. A Marcopolo fornece a tecnologia e a Ruspromauto entra com os chassis e as instalações industriais. O investimento anunciado é de US$ 6,5 milhões, divididos em partes iguais entre os dois sócios. A nova unidade produzirá modelos rodoviários para ocupar parte do mercado hoje abastecido por veículos usados importados da Europa. Recentemente, foi fechado um contrato com a chinesa JAC, que fornecerá chassis que serão montados no Brasil. Mas a Marcopolo já pensa em montar uma unidade na China.

A mudança na estratégia de internacionalização deve-se ao câmbio apreciado, que vem reduzindo seus lucros. A empresa sempre buscou expandir seu mercado para a montagem de ônibus no exterior, transformando o Brasil em um centro de distribuição para as fábricas nos vários países. No entanto, com o câmbio desfavorável, as carrocerias não serão apenas montadas como também fabricadas em outros países. Hoje, a empresa possui 10.959 funcionários no Brasil e 5.650 empregados no exterior. Daqui a quatro anos, a previsão é de 7 mil na Índia e outros mil na Rússia, o que dará um total de 13.650 empregos, número provavelmente maior que no Brasil.

Para concluir, podemos dizer que esses exemplos da Sabó e da Marcopolo mostram que a internacionalização é uma estratégia fundamental para a competitividade das empresas brasileiras que fabricam produtos globais. No caso de empresas de países em desenvolvimento, as vantagens diferenciais consistem em competências tecnológicas inovadoras, tal como o conhecimento incorporado na produção do bem, a logística envolvida no processo e o gerenciamento, os quais desempenham importante papel na decisão de produzir no exterior.

Eva Stal
Doutora em Administração pela FEA/USP
Profa. do Mestrado em Administração da Uninove
E-mail: estal@uninove.br