Parte III - Prospecção em vacinas: resultados do projeto inovação

11 - Avaliação Gerencial dos Produtores de Vacinas no Brasil

José Cezar Castanhar
Francisco Marcelo Barone
Paulo Roberto Motta

SciELO Books / SciELO Livros / SciELO Libros

CASTANHAR, J.C., BARONE, F.M., and MOTTA, P.R. Avaliação Gerencial dos Produtores de Vacinas no Brasil. In: BUSS, P.M., TEMPORÃO, J.G., and CARVALHEIRO, J.R., orgs. *Vacinas, soros e imunizações no Brasil* [online]. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2005, pp. 245-268. ISBN: 978-85-7541-606-8. Available from: doi: [10.7476/9788575416068.0012](https://doi.org/10.7476/9788575416068.0012). Also available in ePUB from: <http://books.scielo.org/id/wmw76/epub/buss-9788575416068.epub>.

All the contents of this work, except where otherwise noted, is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International license](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Todo o conteúdo deste trabalho, exceto quando houver ressalva, é publicado sob a licença [Creative Commons Atribuição 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Todo el contenido de esta obra, excepto donde se indique lo contrario, está bajo licencia de la licencia [Creative Commons Reconocimiento 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Avaliação Gerencial dos Produtores de Vacinas no Brasil

José Cezar Castanhar
Francisco Marcelo Barone
Paulo Roberto Motta

INTRODUÇÃO

A produção de vacinas é um setor marcado por desafios bastante peculiares. Trata-se de um campo que requer uma base científica e tecnológica intensa, cuja produção implica um alto custo fixo, necessitando, portanto, operar numa escala significativa; além disso, tem um ciclo de produção longo (de 3 a 6 meses). A organização da produção tem se caracterizado por uma concentração contínua dos produtores e tem sido submetida, crescentemente, a exigências regulatórias (no que toca ao processo produtivo, ao desenvolvimento, controle, registro e uso de produtos).

Do lado da demanda, a produção de vacinas apresenta como características a predominância do setor público como principal comprador, distribuindo os produtos conforme os objetivos de políticas de saúde pública. Tem-se observado, também, uma ampliação da variedade de produtos demandados, decorrente, de um lado, das inovações científicas e tecnológicas obtidas nos últimos anos e, de outro, da constatação, por parte das autoridades públicas, do impacto das políticas preventivas de saúde pública, tanto na eficácia dos benefícios que propiciam, quanto no que diz respeito à sua eficiência, em termos de relação benefício/custo, quando comparadas a outras alternativas de intervenção.

No Brasil, o setor apresenta peculiaridades adicionais. Entre elas está o fato de que o país conta com um dos maiores mercados mundiais internos, tendo em vista sua população. As estimativas são de que o mercado nacional de vacinas, soros, hemoderi-

vados e reativos para diagnóstico seja da ordem de 600 milhões de dólares (Homma, 2003). Uma outra particularidade é que o país tem uma significativa capacidade de produção de vacinas, a qual está, hoje, sob responsabilidade de produtores públicos ou filantrópicos, tendo em vista a decisão dos produtores privados internacionais de se retirarem do setor há cerca de duas décadas. Um outro aspecto crucial das características da produção de vacinas no Brasil é o fato de o governo federal, por intermédio da Fundação Nacional da Saúde (Funasa), vinculada ao Ministério da Saúde (MS), ser o único comprador de vacinas de todos os produtores nacionais.

Essas características resultam em marcantes fragilidades, impõem complexos desafios, mas oferecem importantes oportunidades. Dentre as fragilidades existentes pode-se mencionar a alta dependência do governo como comprador; o reduzido investimento em desenvolvimento, tecnologia e inovação, e a limitação da capacidade de inovação que daí resulta; a falta de flexibilidade administrativa decorrente das características institucionais da maioria dos produtores (instituições submetidas às regras da administração pública). No que se refere às oportunidades, cabe destacar o próprio mercado em crescimento; as perspectivas de cooperação entre os produtores nacionais; a possibilidade de expansão das exportações; projetos em andamento de modernização e ampliação das plantas existentes; as possibilidades de parcerias com empresas multinacionais e o fato de que as políticas públicas de saúde parecem estar inseridas com prioridade na agenda política.

O subprojeto Vacinas, do Projeto Inovação em Saúde, procura estudar, discutir e propor alternativas para os vários desafios e oportunidades mencionados anteriormente. O projeto abrange várias dimensões, tais como: perspectivas estratégicas de longo prazo, capacidade tecnológica, potencialidades em pesquisa e desenvolvimento (P&D) e capacitação gerencial.

O presente trabalho trata da dimensão capacitação gerencial e está organizado da seguinte maneira: na próxima seção são feitas a descrição e a análise da situação atual; na seguinte são apresentadas recomendações de ações gerenciais, institucionais e políticas. O Anexo 1 compõe-se do roteiro da entrevista utilizado na pesquisa e o Anexo 2, de alguns quadros que auxiliam a análise.

ANÁLISE DA SITUAÇÃO ATUAL

Parece haver um consenso entre os especialistas do setor de produção de vacinas de que os seus desafios gerenciais estão relacionados aos seguintes aspectos: falta de flexibilidade administrativa decorrente de modelos institucionais adotados; limitação do montante de recursos financeiros e irregularidade do fluxo destes; limitações na gestão dos recursos humanos; restrições nos processos de aquisições e manutenção de insumos e equipamentos; fragilidade estratégica em virtude da dependência do setor público como único comprador (Homma, 2003).

Assim, a análise dos desafios de capacitação gerencial dos produtores de vacinas no Brasil foi dividida em duas dimensões: institucional e funções gerenciais. Na dimensão institucional, examinaram-se as características jurídicas dos produtores e como isso afeta não só seu processo decisório, mas também as tarefas gerenciais. Na dimensão

gerencial propriamente dita, identificaram-se as similaridades ou peculiaridades dos diferentes produtores no que toca às seguintes funções: gestão de Recursos Humanos; produção; comercialização e finanças. Nesta última foram destacados os aspectos relacionados à natureza dos controles financeiros existentes, especialmente no que diz respeito à apuração de custos, à composição da receita, à gestão de fluxo de caixa e rentabilidade.

Para o levantamento desses aspectos, foi desenvolvido um roteiro de entrevista semi-estruturada, o qual é apresentado no Anexo 1. Foram objeto da pesquisa, os quatro principais produtores de vacinas nacionais, a saber: a Fundação Ataulpho de Paiva (FAP), o Instituto Butantan, o Instituto de Tecnologia em Imunobiológicos (Bio-Manguinhos) e o Instituto de Tecnologia do Paraná (Tecpar). Além disso, foi pesquisado material bibliográfico relevante e relatórios de pesquisas relacionadas ao setor, dentre eles o relatório das oficinas que precederam este estudo.

Na análise apresentada a seguir, optou-se por discutir segundo cada dimensão, comparando-se características das instituições analisadas em conjunto, em vez de descrever a situação de cada uma separadamente. Cabe destacar que, além da descrição e análise da situação existente, apresentam-se sugestões e recomendações com vistas a enfrentar as limitações identificadas e aproveitar as oportunidades existentes.

Dimensão institucional

As quatro instituições pesquisadas apresentam situações bastante distintas quanto ao seu *status* jurídico e modelo gerencial, como pode ser observado no Quadro 1 (Anexo 2). Existe uma fundação de direito privado, sem fins lucrativos e de utilidade pública, a FAP; uma empresa pública, pertencente integralmente ao Governo do Estado do Paraná, o Tecpar; um instituto, sem personalidade jurídica própria, vinculado a uma fundação pública (Fundação Oswaldo Cruz – Fiocruz), o Instituto de Tecnologia em Imunobiológicos (Bio-Manguinhos); um centro de pesquisa vinculado à Secretaria de Saúde do Governo do Estado de São Paulo, o Instituto Butantan.

Em adição, como também indicado no Quadro 1, algumas dessas instituições contam com unidades independentes de apoio à gestão, denominadas fundações de apoio, porém com características e finalidades bem distintas.

Assim, o Instituto Butantan conta com a Fundação Butantan, instituição privada, criada em 1984 para dar apoio gerencial ao primeiro, permitindo maior flexibilidade na gestão de recursos financeiros, de pessoal, processos de compra, entre outros. A Fundação Butantan tem sua vinculação ao Instituto assegurada por duas vias: uma por meio do seu processo de governança, já que a indicação de seus conselhos e de sua diretoria executiva resulta de um processo que está sob supervisão e controle do próprio Instituto Butantan e do governo estadual, a outra mediante instrumentos operacionais que distribuem responsabilidades entre o Instituto e a Fundação.

Já Bio-Manguinhos, que também conta com uma fundação de apoio – a Fiotec –, não a utiliza com a abrangência que se observa no Instituto Butantan, embora ela tenha sido criada com finalidade semelhante à de São Paulo. Existem, aparentemente, várias

razões para isso. Uma delas é o fato de que a Fiotec não é exclusiva de Bio-Manguinhos, mas sim da Fiocruz como um todo, o que tornaria mais complexa a separação e transferência de funções gerenciais do Instituto para a Fundação. Outra razão é o posicionamento mais crítico e restritivo dos órgãos de controle interno da Fiocruz quanto ao uso desse mecanismo para aumentar a flexibilidade gerencial de Bio-Manguinhos, tendo em vista uma interpretação mais formal e rigorosa das normas administrativas do setor público.

O Tecpar, por seu turno, utiliza também uma fundação de apoio para a contratação de mão-de-obra, a Citipar. Entretanto, esta é uma entidade vinculada à Federação das Indústrias do Estado do Paraná e não tem nenhum vínculo institucional com o Tecpar, ao contrário dos dois casos anteriores.

A quarta instituição pesquisada, a Fundação Ataulpho de Paiva, é a única regulada pelo direito privado. Nesse sentido, não é afetada pelas restrições administrativas que atingem as demais, especialmente no que tange à gestão de pessoal, de compras e financeira. Dessa forma, a utilização de veículos institucionais para buscar a flexibilidade gerencial em qualquer dos seus aspectos é, naturalmente, dispensável.

O formato institucional (*status* jurídico, autonomia administrativa, designação de direção, características do processo decisório) e os mecanismos auxiliares discutidos anteriormente são um aspecto crucial na definição do grau de flexibilidade administrativa de que dispõe a organização. Essa flexibilidade – é bom lembrar – é especialmente importante para o desempenho das funções gerenciais fundamentais: gestão de recursos humanos, financeira (investimentos e gestão de caixa), compras e manutenção. A dimensão de *marketing* e comercialização é secundária, neste caso, tendo em vista o papel de único comprador representado pelo governo, o qual define a quantidade e o leque de produtos demandados.

De maneira geral, no que toca a todos os aspectos mencionados, o formato de instituição pública (fundação, instituto ou empresa) reduz de forma considerável essa flexibilidade e explica a busca de mecanismos, como as fundações de apoio, para recuperá-la. Como se observará nos itens seguintes, a eficácia dessas soluções depende de aspectos específicos do contexto em que estão sendo utilizadas. Essas iniciativas quase sempre colocam em lados opostos os dirigentes das organizações – que têm a responsabilidade de produzir com eficiência e qualidade, no volume e no tempo exigidos pelo cliente, gerar excedentes para investir em pesquisa e equipamentos, inovar em produtos tecnologias e processos, contratar e qualificar pessoal – e os responsáveis pelo controle administrativo (auditores, procuradores). Esses últimos têm como tarefa assegurar que as regras do direito administrativo sejam cumpridas e, não raro, tendem a colocar o cumprimento ritualístico dos 'processos' antes do alcance de objetivos organizacionais substantivos (produção, eficiência, qualidade, inovação). Não se trata aqui de decidir quem tem razão. Provavelmente, ambos tenham, considerando os seus respectivos pontos de vista. O problema resulta de uma questão preliminar, ou seja, o desafio de realizar uma atividade de natureza empresarial (no caso, uma atividade altamente sofisticada, do ponto de vista tecnológico, e complexa,

do ponto de vista gerencial) sendo um órgão público, cuja lógica de funcionamento não contempla as características de uma atividade empresarial.

Sendo assim, a busca de uma solução deve contemplar, como se argumentará mais à frente, diferentes alternativas, que vão desde a busca de formatos jurídicos mais apropriados, passando por soluções intermediárias (como o próprio uso de fundações de apoio), e chegando a identificar ações gerenciais mais tópicas e pragmáticas, que podem ser utilizadas no âmbito decisório das próprias organizações, sem necessariamente ferir regras de controle administrativo externo.

Note-se que a obtenção de flexibilidade administrativa pode ser uma condição necessária para a melhoria dos resultados da organização, mas certamente não será suficiente, nem pode ser vista como panacéia para os desafios dela. Um exemplo contundente e convincente desse argumento é a própria situação da única das instituições analisadas que não sofre das restrições impostas às organizações públicas, a FAP. Esse produtor, a despeito de dispor da flexibilidade administrativa típica das instituições privadas, enfrenta inúmeras dificuldades que estão associadas a outras dimensões gerenciais: as restrições financeiras decorrentes de um mercado controlado por um único comprador governamental atrasam a conclusão de investimentos para ampliação e melhoria da capacidade produtiva, limitam os investimentos em pesquisa e desenvolvimento e obriga a uma gestão de recursos humanos focada na restrição de custos.

Mais uma vez, a comparação deixa claro que a busca de soluções para o setor deve necessariamente considerar ações que contemplem tanto o modelo institucional dos produtores – na medida em que este limite a tarefa gerencial – quanto as práticas gerenciais internas de cada organização. Deve-se levar em conta, todavia, que soluções mais duradouras e eficazes exigiriam uma discussão do modelo de relacionamento dos produtores com o seu grande comprador, o governo.

Dimensão gerencial

Discutem-se a seguir as várias funções gerenciais analisadas, comparando-se a situação observada nas instituições pesquisadas.

Gestão de recursos humanos

Nesta função, a análise pode ser dividida nos seguintes itens: modalidades e mecanismos de contratação, políticas de remuneração e qualificação. No que se refere à contratação, encontramos situações bastante distintas, mesmo entre as instituições de natureza pública pesquisadas.

Assim, em Bio-Manguinhos, como pode ser visto no Quadro 2 (Anexo 2), de um total de 745 funcionários, apenas 150 são do quadro permanente (no caso regidos pelo Regime Jurídico Único dos Servidores Cíveis da União), sendo os 595 restantes terceirizados. O pessoal terceirizado é alocado em atividades ligadas à produção (técnicos, administrativos e de apoio), ou em atividades de apoio, como manutenção e limpeza; para essas contratações, utilizam-se empresas de intermediação de mão-de-obra. Essa é uma situ-

ação que decorre diretamente da característica jurídica do Instituto, uma vez que, sendo um órgão público, só pode recrutar pessoal mediante concurso público. Essa exigência acarreta pelo menos dois problemas gerenciais. De um lado, a autorização para concursos públicos é um processo demorado e quase sempre submetido às restrições orçamentárias gerais do governo. O processo de produção, contudo, não pode esperar o tempo demandado para a realização do concurso público, mesmo que ele fosse autorizado; portanto, a contratação de mão-de-obra por meio de mecanismos mais flexíveis e práticos torna-se, assim, inevitável. De outro lado, a convivência com dois regimes distintos de contratação, com políticas salariais distintas, acarreta novo problema gerencial, o de convivência de pessoas em funções equivalentes, porém com remunerações diferentes, além de uma instabilidade maior no quadro de pessoal, ocorrendo maior rotatividade, o que pode trazer transtornos para o processo produtivo. Note-se que, mesmo que houvesse a possibilidade de contratar todos os empregados na condição de funcionários públicos, poderia não ser uma solução adequada, já que, para as funções de apoio, poderia ocorrer uma elevação significativa de salários e, conseqüentemente de custos, criando aí um problema financeiro.

A situação do Tecpar é semelhante à de Bio-Manguinhos no tipo de solução adotada, embora diferente em termos de escala. O Tecpar utiliza também uma instituição externa, a Citipar, para a contratação de funcionários terceirizados que irão compor seu quadro de pessoal. Todavia, do quadro total de pessoal (420 pessoas), 280 são funcionários do Tecpar (regime CLT, já que se trata de uma empresa) e 140 são contratados através da Citipar, 90% dos quais trabalham na produção (lotados nos dois biotérios do Instituto) e 10%, em funções administrativas, em diferentes setores.

Cabe destacar que, nos dois casos, existe uma pressão grande dos órgãos de controle (procuradores), questionando a legalidade e manutenção desse arranjo. No caso do Paraná, por exemplo, existe a perspectiva de se realizar concurso público para preenchimento das funções que hoje são realizadas pelo pessoal terceirizado. Ressalte-se que tal medida, se resolve um problema (o legal), cria outro (de natureza gerencial), já que o pessoal hoje contratado indiretamente realiza atividades importantes para o processo produtivo e, mais ainda, acumulam uma importante experiência nessas funções. Logo, a substituição abrupta de um terço do pessoal da organização poderia provocar um grave problema de descontinuidade.

No Instituto Butantan, a situação tem características próprias, tanto pelo número de empregados do quadro total, quanto pela distribuição destes segundo a forma da contratação. Como pode ser observado no Quadro 2, quase 80% dos funcionários são servidores públicos estaduais, contratados diretamente pelo Instituto. Os cerca de 20% restantes são contratados pela Fundação Butantan, que funciona como um braço gerencial do Instituto. A Fundação adota, inclusive, a mesma estrutura salarial dos servidores públicos, assegurando que não haja diferenças de remuneração entre pessoas trabalhando em funções equivalentes.

Já na Ataulpho de Paiva, apenas os prestadores de serviços auxiliares (manutenção e limpeza) não são do quadro, sendo terceirizados. Curiosamente, no caso dessa instituição que não tem restrições para contratar funcionários e que tem autonomia para definir sua política salarial, o problema se revela pelo lado financeiro. Ou seja, quando a situação financeira se agrava não resta alternativa a não ser reduzir a folha salarial, o que se faz ou com a demissão de funcionários, ou com a contratação de funcionários menos experientes, com menor salário.

O tópico políticas de remuneração encontra pouco ou nenhum espaço de discricção no caso das instituições públicas. De maneira geral, tem-se uma política salarial definida externamente para os funcionários do quadro permanente, a qual servirá de balizamento para os salários dos demais funcionários (indiretos), podendo-se adotar a equivalência, no caso de Butantan, ou políticas diferenciadas, no caso de Bio-Manguinhos. O Tecpar tem uma situação diferente já que pode adotar sua própria estrutura salarial. Em face das restrições financeiras existentes, a empresa tem se limitado a conceder os reajustes definidos em acordos coletivos de trabalho, tanto para os funcionários do quadro, como para os terceirizados. A Fundação Ataulpho de Paiva, por sua vez, estabelece política de remuneração atrelada às restrições financeiras, limitando-se a conceder os aumentos legais aplicáveis.

Em nenhum dos casos se adota algum mecanismo de remuneração variável, aplicável com base na avaliação de desempenho dos funcionários e associado ao cumprimento de metas. Nas instituições onde existem complementações ou gratificações, elas são generalizadas e decorrentes de atributos do funcionário (tempo de serviço, cargo).

Quanto à qualificação do pessoal, como já foi evidenciado nos estudos sobre avaliação tecnológica e potencialidades em P&D, existe um déficit de qualificação, que ocorre também nas funções gerenciais. Neste item podem ser identificados dois tipos de restrições. Um de natureza legal, que se aplica principalmente a funcionários públicos, os quais são regidos por regras mais rígidas no que se refere a dispensas para treinamentos, afastamentos do país; podendo haver, inclusive, dificuldades em termos da estrutura orçamentária e da disponibilidade de recursos para financiar o treinamento desses funcionários. Trata-se de um tipo de restrição que poderia ser contornado com a utilização de fundações de apoio. O outro tipo de restrição é de natureza financeira. Lidando permanentemente com severa escassez de recursos, e com prioridades muitas vezes inadiáveis para investimentos em produção, não raro os recursos destinados à qualificação de pessoal são vistos como 'despesas' e não como 'investimentos', numa avaliação de curto prazo que pode comprometer objetivos estratégicos de longo prazo (como desenvolvimento tecnológico e inovação, melhoria de eficiência gerencial).

Produção e comercialização

A escala e a variedade de produtos de cada um dos laboratórios pesquisados variam significativamente, formando, de fato, dois grupos distintos, conforme pode ser verificado no Quadro 3 (Anexo 2). Num grupo, com escala de produção superior a 100 milhões de

doses anuais e com um *portfolio* de vacinas bastante variado, situam-se Bio-Manguinhos e o Instituto Butantan. Essas duas instituições apresentam receita da ordem de 150 milhões de reais anuais e poderiam ser classificadas como empresas de médio para grande porte. O outro grupo, constituído pelo Tecpar e a FAP, produz uma única vacina: o primeiro produz a vacina anti-rábica canina, com produção anual da ordem de 30 milhões de doses, e o segundo a vacina BCG, com produção anual da ordem de 16 milhões.

O Tecpar, na realidade, tem ainda uma singularidade, já que, além do desenvolvimento dos produtos biológicos, também presta serviços variados de apoio à indústria do estado do Paraná, tais como certificação de sistemas de qualidade, informação, tecnologia de materiais, saúde e meio ambiente (apoio ao controle de qualidade da indústria), metrologia (calibração elétrica e mecânica) e educação e treinamento (Gadelha & Temporão, 1999). Ademais, produz ainda antígenos para diagnóstico de doenças em animais, como a brucelose.

A receita operacional (oriunda da venda de produtos e serviços) do Tecpar é da ordem de 20 milhões de reais anuais e a da FAP situa-se na casa dos 5 milhões, deixando clara a diferença de escala entre os dois grupos pesquisados, bem como dentro desse segundo grupo.

Em relação à comercialização, as quatro instituições dependem, em mais de 90%, das vendas realizadas para o MS, por intermédio da Funasa, para atender aos programas públicos de vacinação. Isso, naturalmente, traz vantagens e desvantagens. A vantagem óbvia é a garantia de um comprador para toda a produção, dispensando as instituições de estratégias de comercialização mais agressivas e competitivas e reduzindo a incerteza no que diz respeito ao escoamento da produção. A desvantagem, também óbvia, é a dependência de um único comprador com os riscos que daí decorrem: a possibilidade de imposição de preços que obrigam os produtores a trabalhar com margens reduzidas – ou mesmo negativas – em alguns produtos e a incerteza quanto ao fluxo financeiro, na ocorrência de atrasos no pagamento, o que não é incomum. Esses dois últimos aspectos voltarão a ser discutidos no item Gestão Financeira.

Das quatro instituições, cabe mencionar uma peculiaridade do Tecpar, que vende os antígenos para veterinários particulares e adota uma política de comercialização bastante desvantajosa do ponto de vista financeiro, que é a venda em consignação. Dessa forma, só há receita quando (e se) ocorrer a venda, o que significa, na prática, que a empresa está financiando o capital de giro dos profissionais privados. Existe, ainda, um outro problema decorrente do fato de que os produtos têm prazo de validade e, se não consumidos nesse prazo, têm de ser inutilizados. Quando a devolução se dá após o prazo de validade, o que também não é incomum, a empresa arca com os custos, o que impacta negativamente na sua rentabilidade. A solução para esse problema requereria uma melhoria significativa nos sistemas de distribuição e monitoramento de estoques.

As outras três instituições estão iniciando diversificação de suas estratégias de comercialização, procurando direcionar excedentes de produção para o mercado externo. Bio-Manguinhos já iniciou a exportação da vacina contra a febre amarela e Butantan

prevê exportar, além dos soros, outras vacinas, conforme negociações com o Unicef. A FAP também tem possibilidade de exportar sua vacina BCG, dependendo, para isso, da certificação da Anvisa.

Deve-se enfatizar que essa estratégia deveria ser vista como prioridade por todas as instituições, já que traz benefícios em todos os sentidos. Aumenta a receita, pode produzir um fluxo mais regular do que com o comprador nacional, permite ocupar capacidade ociosa, cujos custos fixos já são incorridos, aumentando, portanto, a eficiência e, eventualmente, permite vender a preços mais vantajosos do que o obtido com o comprador nacional. Para tanto, o grande esforço e investimento que todos devem fazer é melhorar a qualidade dos processos produtivos e obter gradualmente certificações internacionais.

Ainda um outro ponto que representa uma séria dificuldade na gestão das instituições pesquisadas diz respeito às regras existentes para realização de compras e contratação de serviços. As instituições públicas estão sujeitas à Lei 8.666, que estabelece um rígido procedimento para essas duas atividades, o qual, com frequência, revela-se incompatível com a dinâmica exigida por uma atividade industrial, com a escala e a sofisticação apresentada nessas instituições para a produção de vacinas. Para Bio-Manguinhos e Tecpar, esse tem sido um ponto crítico no processo de gestão, que geralmente acarreta consequências negativas para o processo produtivo.

Por exemplo, uma estratégia moderna de gestão é a parceria e a certificação de fornecedores, o que, para o setor de vacinas, no qual a qualidade é crucial, é particularmente importante. Essa possibilidade, entretanto, tende a ser vetada pelos auditores, sob a alegação de que fere a lógica da concorrência estimulada pela lei.

É interessante observar que a FAP, por ser uma instituição privada, não sofre consequências nesse aspecto e que no Instituto Butantan esse problema é minimizado pela parceria e vínculo institucional com a Fundação Butantan, também de natureza privada.

Tendo em vista a análise do volume e da variedade de produtos das quatro instituições, mostrados no Quadro 3, é importante observar, ainda, que, a despeito das dificuldades e restrições e incerteza com que operam, os produtores nacionais têm realizado progressos significativos tanto no aumento da produção quanto no aumento da variedade de produtos oferecidos. Dessa forma, contribuem grandemente para a redução da dependência do país de produtos importados e, ao mesmo tempo, permitem que o governo possa, a um custo baixo, melhorar as condições de saúde da população, o que pode ser confirmado pelo exame do Quadro 4 (Anexo 2).

Uma outra mudança considerável observada nos últimos três anos é a ampliação e consolidação de estratégias de parcerias entre as várias instituições. Essa parceria vem se dando no plano de estratégias de produção conjuntas, no de utilização de insumos e na realização de pesquisas conjuntas. Assim, por exemplo, vacinas produzidas pelo Butantan estão sendo conjugadas com vacinas produzidas por Bio-Manguinhos, como é o caso da DTP + Hib, e insumos produzidos pelo Tecpar, como anatoxina tetânica, serão utilizados por Bio-Manguinhos para a produção da vacina Hib. Vale ressaltar esse aspecto porque, do ponto de vista estratégico, no que tange tanto à escala de produção,

quanto a estratégias de pesquisa e comercialização, cada vez mais a integração, associação e parcerias serão vitais no setor, como já foi enfatizado por vários autores (Homma, 2003; Temporão, 2003). Além do mais, também do ponto de vista gerencial, existem importantes possibilidades de melhorar a eficiência por meio de estratégias de cooperação e parcerias.

Gestão financeira

Neste tópico, três aspectos distintos foram examinados: o preço praticado pelo comprador, a regularidade do fluxo financeiro e os controles de custos adotados pelas instituições pesquisadas.

Com relação ao preço praticado, os produtores lidam com uma política do governo que, se por um lado, pode parecer eficiente quando analisada isoladamente e a curto prazo, por outro, pode trazer graves consequências quando olhada numa perspectiva estratégica do país como um todo, e em particular para a área de pesquisa científica, desenvolvimento, tecnologia e inovação. Trata-se do critério estabelecido pelo MS de estabelecer o preço de referência do Fundo Rotatório da Organização Pan-Americana da Saúde como preço máximo para a aquisição das vacinas. De fato, esse critério pode trazer economia para o governo a curto prazo e impõe aos laboratórios o desafio gigantesco de se tornarem eficientes segundo padrões internacionais. Existem argumentos e evidências, no entanto, de que os preços cotados para o Fundo Rotatório por empresas internacionais podem embutir uma estratégia de *dumping*, visto que, como estas já têm os seus custos fixos amortizados pelos mercados domésticos, poderiam exportar o produto por um valor pouco acima do custo marginal.

Se verdadeira, essa manobra importaria aos laboratórios brasileiros uma concorrência desleal. Pode-se argumentar que, para o governo (e em consequência para a população), sempre haveria uma vantagem, pois estaria comprando o produto pelo preço mais baixo possível, porém essa visão desconsidera dois aspectos. Se essa estratégia de compras inviabilizar a existência dos produtores nacionais, a médio prazo o país aumentaria a sua dependência do fornecimento externo com desvantagens tanto em termos de gasto de divisas como em termos de preço, uma vez que, sem o anteparo de uma competição local, os fornecedores externos poderiam praticar preços abusivos. Um segundo aspecto que não é levado em conta nessa visão contábil de curto prazo é o fato de que, em outros setores da economia, o governo questiona os competidores internacionais quando suspeita que estes estejam praticando *dumping*, abrindo inclusive processos contra os mesmos (quando encontra evidências respeitáveis) na Organização Mundial do Comércio (OMC). Um exemplo disso foi a demanda recente do governo brasileiro na OMC envolvendo a disputa pelo mercado internacional de aviões entre a Embraer e a canadense Bombardier. Ora, o setor de produção de vacinas é, no mínimo, tão importante para o país quanto o de aviação, seja em termos de geração de tecnologia, seja em termos de economia de divisas, e, além disso, traz um incomparável benefício social.

Em face da política vigente, são comuns as reclamações entre os produtores de que algumas vacinas são vendidas por preços que deixam margens mínimas de lucro e, em casos extremos, até com margem negativa. Um estudo recente realizado pelo Tecpar – e encaminhado ao MS – sobre o custo efetivo da vacina contra a raiva canina aponta para uma defasagem de mais 20% entre o preço pago pelo MS e o custo efetivo (incluindo custos indiretos e sem considerar qualquer valor para investimento ou *superavit*). Com isso, na prática, a empresa está subsidiando, através dos recursos orçamentários que recebe do governo do estado, o governo federal.

Um outro caso em que essa política tem trazido prejuízos estratégicos para o país como um todo é a situação da FAP, que tem um importante projeto de modernização paralisado pela falta de um valor relativamente pequeno para concluí-lo. Essa situação é injustificável por dois motivos. Primeiro, porque um volume de investimentos significativo já foi realizado e está sendo depreciado sem ser utilizado, impondo à sociedade um enorme custo de oportunidade. Segundo, porque, concluído o projeto, a instituição poderá melhorar suas práticas de fabricação, aumentar sua escala de produção e passar a exportar seu produto, gerando divisas para o país.

A consequência mais visível e negativa dessa visão de curto prazo, entretanto, tem sido o comprometimento da capacidade de investimento na produção e, principalmente, na pesquisa e desenvolvimento científico. Como já ressaltado na discussão dos outros estudos que fazem parte deste capítulo, ampliar essa capacidade de investimento é crucial para que o país não aprofunde a defasagem tecnológica que hoje apresenta em relação aos países desenvolvidos e para alavancar a sua, já importante, base de pesquisa estabelecida.

Dessa forma, deve-se fazer um esforço, a curto prazo, por uma discussão ampla das consequências dessa política e por uma revisão da mesma.

No que toca aos controles de custos, essa é uma ferramenta gerencial essencial, tanto para a busca de maior eficiência, como para o próprio municiamento do setor para a discussão com as autoridades governamentais sobre mudanças na política de preços em vigor. Neste tópico observam-se, mais uma vez, situações distintas. Em Bio-Manguinhos e no Instituto Butantan, a informação obtida é que, embora se adotem e se utilizem procedimentos para a apuração de custos, estes são parciais e não muito precisos, sendo essa uma área em que as duas instituições considerem prioritário investir e aprimorar.

No caso da FAP, a situação é mais simples e a apuração de custos praticamente redundante, já que a instituição desenvolve um único produto. Assim, o custo final é o custo total da instituição dividido pela produção.

Das instituições pesquisadas, aquela que apresenta uma condição mais sofisticada nesse aspecto é o Tecpar. A empresa paranaense dispõe de uma metodologia bem-estruturada de apuração de custos de todos os seus produtos, incluindo todos os custos diretos e, através de rateio, todos os indiretos. Esse cálculo ainda é feito por meio de sistemas específicos pela área financeira. Contudo, a empresa já adquiriu um sistema de automação gerencial integrado (*Enterprise Resources Planning* ou ERP), que permite a

automação e integração das informações sobre produção, estoques e vendas, obtendo-se, em tempo real, a apuração de custos, produção, estoques. Esse sistema ainda está em fase de implantação, mas revela que a empresa está tratando de forma estratégica e prioritária a melhoria gerencial.

Com relação à regularidade do fluxo de recursos financeiros, esse tem sido, segundo os representantes dos institutos, o principal problema de gestão financeira enfrentado nos últimos anos. Em face das restrições orçamentárias em vigor há, pelo menos, quatro anos e da busca de *superavits* fiscais, os produtores têm de enfrentar o 'contingenciamento' de recursos, o que acarreta enorme incerteza em relação ao recebimento destes e, não raro, atrasos significativos, provocando óbvias consequências negativas em toda a cadeia produtiva. A seqüela mais visível é a necessidade de ter de atrasar o pagamento a fornecedores, podendo acarretar o desinteresse da empresa em continuar fornecendo ou levando os fornecedores a embutir nos preços o custo de atraso, havendo, assim, um aumento de custos no setor.

Na FAP, esse problema é dramático porque, sendo uma instituição privada, acaba tendo de recorrer a empréstimos no mercado financeiro, fragilizando ainda mais sua situação financeira.

Das instituições pesquisadas, a única que não considerou esse problema como comprometedor de sua programação financeira foi o Tecpar, que informou receber com regularidade os valores resultantes das vendas feitas ao governo.

RECOMENDAÇÕES

Apresentam-se a seguir algumas recomendações de ações por parte do conjunto de instituições produtoras de vacinas, a fim de aprimorar seu modelo de gestão e contribuir para enfrentar com sucesso os desafios gerenciais apresentados no item anterior. Essas ações compreendem três níveis distintos: ações imediatas que não exigem mudanças institucionais ou mobilizações políticas mais complexas e que demandam apenas iniciativas no nível de direção e gerencial de cada instituição; ações com vistas a mudanças no modelo institucional, que exigem uma mobilização política maior, porém mais focada em cada instituição isoladamente; ações de natureza estratégica e política, que requerem maior mobilização política e que envolvem o setor como um todo.

Ações gerenciais

A pesquisa mostrou que, apesar de tamanhos, culturas, trajetórias e estruturas diferentes, cada instituição se destaca em algum aspecto. Trata-se aqui, portanto, de aprofundar o exame dessas 'melhores práticas gerenciais' ou 'alavancas institucionais' de que cada organização dispõe, em benefício de todas as outras.

O Instituto Butantan, por intermédio da Fundação Butantan, por exemplo, dispõe de maior flexibilidade para compras. Sugere-se examinar a constituição de algum mecanismo de cooperativa ou consórcio para compras, centralizado na Fundação. O repasse para as demais instituições poderia ser feito mediante troca de serviços, de produtos, ou

mesmo por meio de um fundo de compensação que fosse criado entre as quatro instituições. É importante ressaltar que o resultado final dessa iniciativa será a compra de produtos e serviços mais baratos, com mais agilidade, beneficiando, conseqüentemente, a sociedade como um todo, que é exatamente o que o direito administrativo busca.

O Tecpar está num estágio mais avançado, no que se refere ao controle de custos e à aquisição de um sistema de gestão integrada, o que, provavelmente, será indispensável, a médio prazo, para aumentar a melhoria gerencial e a eficiência, principalmente, dos grandes produtores. Uma outra ação seria estabelecer uma parceria com o Tecpar, inicialmente para treinamento dos funcionários das demais instituições e transferência dos modelos de apuração de custos que o Instituto já adota, e, num segundo momento, para a própria transferência, se isso se revelar apropriado, do Sistema Integrado de Gestão que está sendo implantado naquela empresa.

Bio-Manguinhos conseguiu recentemente certificação internacional para a vacina da febre amarela. Esse processo é complexo, demorado e requer um treinamento muito específico das pessoas envolvidas. Uma outra ação sugerida, na linha da anterior, é que Bio-Manguinhos seja a 'âncora' de um programa de capacitação dos profissionais de cada instituto para o processo de certificação, disseminando o conhecimento adquirido.

O uso comum de infra-estrutura, de logística (caminhões) e outros recursos gerenciais juntamente com a criação de um grupo de trabalho que vise a identificar na Lei 8.666 pontos críticos para o setor de vacinas são outros exemplos de linhas de ação que podem ser institucionalizadas e praticadas com freqüência, ampliando as áreas e as possibilidades de cooperação gerencial, à semelhança do que se vem fazendo no plano de pesquisa e de produção. A idéia geral dessas recomendações é identificar instituições-âncora, à semelhança do proposto por Gadelha (2003), para identificar e disseminar melhorias gerenciais.

Mudanças institucionais

Foi mencionado anteriormente que vários dos problemas gerenciais e estratégicos que o setor enfrenta resultam do formato institucional de organização pública que algumas delas ostentam. Os resultados dessa pesquisa indicam que não é necessariamente o formato institucional, e sim o contexto em que ele é praticado que pode levar, ou ao surgimento de maiores restrições, ou a um ambiente de maior flexibilidade e cooperação.

O risco aqui é de investir muito tempo e esforço em mudanças institucionais mais radicais para finalmente chegar à conclusão de que a melhoria não foi tão grande. Todavia, para orientar essa discussão, apresenta-se, nos Quadros 5 a 9 (Anexo 2), um exame detalhado dos formatos jurídicos possíveis para o setor público, para o setor privado e para o terceiro setor. Examinam-se, em particular, os modelos de organização social (OS), serviço social autônomo (SSA), organização da sociedade civil de interesse público (Oscip) e empresa pública (EP).

Nesses quadros, apresentam-se as características de cada formato, os procedimentos para sua implantação, vantagens e desvantagens de cada modelo, enfatizando-se na última tabela o modelo de OS.

Apenas para ilustrar, cabe mencionar que a rede de Hospital Sarah Kubitschek apresenta o formato de SSA e que o Instituto de Biologia Molecular do Paraná se organiza sob a forma de OS. Cabe notar, ademais, que o Incor, vinculado ao Hospital Universitário da USP, tem o formato de fundação privada, semelhante à Fiotec e à Fundação Butantan. Esses três exemplos, embora organizados de forma diferente, são conhecidos por terem atendido amplamente e com sucesso o objetivo para o qual foram criados: dar maior autonomia e flexibilidade para um serviço de natureza pública, prestado com recursos predominantemente públicos. Mais uma vez, a razão do sucesso parece estar menos vinculada à natureza jurídica da organização e mais ao contexto político, social, cultural e científico que cercaram e inspiraram sua criação.

Mudanças estratégicas

Trata-se aqui de desafiar as lideranças científicas e políticas da área para lutarem por mudanças significativas no contexto em que o setor opera. O combustível dessa mudança é, indiscutivelmente, mobilização e influência política.

Sugerem-se, em princípio, quatro tipos de ações:

- 1) Insistir na mudança dos preços praticados atualmente pelo governo, de forma a assegurar que os valores pagos incluam margem de lucro suficiente para permitir a boa gestão das empresas e a geração de um excedente para investimentos. A analogia e a inspiração para essa ação é a Petrobras. Uma política de governo permitiu que esta empresa praticasse internamente um preço para o combustível muito superior aos seus custos. Com isso, ela foi capaz de gerar uma quantia gigantesca de lucro, os quais estão sendo investidos integralmente no setor e estão permitindo à Petrobras alcançar a auto-suficiência, objetivo estratégico do país.
- 2) Criar um fundo de capital de giro, capitalizado pelo governo e que será gerido de forma paritária pelos produtores de vacinas e por representantes do governo. Tem como objetivo suprir os produtores com capital de giro na eventualidade de irregularidade no fluxo de recursos, impedindo prejuízos na produção, custos extras e ineficiências.
- 3) Buscar mercados alternativos, mediante a exportação de vacinas. Essa estratégia, associada a uma política pública de abertura de novos mercados, aproveitando a posição de liderança regional do Brasil, além de diminuir os custos fixos com a ampliação da escala de produção, captaria recursos fora do MS, reduzindo a dependência dos produtores, e geraria divisas para o país.
- 4) Insistir na regularidade do fluxo de recursos para o setor, o que complementa as ações anteriores. Deve-se insistir à exaustão e usar toda a capacidade de mobilização política das lideranças do setor para argumentar e comprovar os enormes benefícios que este traz para a sociedade, em termos sociais (melhoria das condições de saúde), econômicos (produção e geração de empregos) e de balança de pagamentos (economizando importações a curto prazo e gerando exportações a longo prazo). O exemplo inspirador aqui é a Embrapa, que, respondendo ao apoio e à prioridade que obteve do governo, deu uma

contribuição decisiva para que o setor agrícola desse um salto espetacular nos últimos cinco anos, gerando benefícios sociais (abastecimento), econômicos (combate à inflação e geração de empregos) e para a balança de pagamentos.

Para finalizar, e se essas sugestões parecem exageradas ou irrealistas, vale lembrar o seguinte pensamento: "para realizar um sonho, antes é preciso sonhar".

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BRASIL. Ministério da Saúde. *Avaliação tecnológica da produção de imunobiológicos no Brasil e definição de nichos de atuação*. Projeto Inovação em Saúde. Rio de Janeiro: Fiocruz/MS, 2003.
- GADELHA, C. A. Estruturas, dinâmica e articulação da política indústria e tecnológica com a política de saúde. In: SEMINÁRIO NACIONAL SOBRE O COMPLEXO INDUSTRIAL DA SAÚDE. Rio de Janeiro: BNDES, 2003.
- GADELHA, C. A. & TEMPORÃO, J. G. *A Indústria de Vacinas no Brasil: desafios e perspectivas*. Rio de Janeiro: BNDES, 1999. (Mimeo.)
- HOMMA, A. A indústria de vacinas no Brasil: aspectos gerenciais dos produtores. In: SEMINÁRIO NACIONAL SOBRE O COMPLEXO INDUSTRIAL DA SAÚDE. Rio de Janeiro: BNDES, 2003.
- MARTINS, H. F. *Modelos Jurídico-Organizacionais no Setor Público*. Palestra proferida na Fundação Getúlio Vargas, em agosto de 2002.
- TEMPORÃO, J. G. A indústria de vacinas: o Brasil no contexto mundial. In: SEMINÁRIO NACIONAL SOBRE O COMPLEXO INDUSTRIAL DA SAÚDE. Rio de Janeiro: BNDES, 2003.

ANEXO 1 – Roteiro da Entrevista

Questionário

I – Perfil Institucional:

- 1) Definir a estrutura organizacional do produtor de vacinas. Levar em consideração e explicitar os níveis institucional, intermediário e operacional.
- 2) Definir, de acordo com as práticas organizacionais vigentes, as seguintes dimensões e sua utilização e importância no dia-a-dia do produtor de vacinas:
 - 2.1) Planejamento (explicitar os objetivos a atingir e os meios para alcançá-los).
 - 2.2) Controle (explicitar os padrões de desempenho e a avaliação de desempenho (se existirem)).
 - 2.3) Direção (levar em consideração: alcance dos objetivos da organização, preenchimento dos cargos, comunicação, liderança, motivação).
 - 2.4) Organização (levar em consideração: definição e alocação dos recursos, estruturação dos órgãos, autoridade e responsabilidade).
- 3) Definir, caso exista, a relação do produtor de vacinas com o governo, levando em consideração os seguintes pontos:
 - 3.1) Subordinação política.
 - 3.2) Implicações legais desta subordinação, tais como: legislação, estatutos, Lei 8.666, pessoal (barreiras à contratação *versus* terceirização), questões financeiras (orçamento 'público', orçamento 'privado' – fundação de apoio –, captação de recursos), Ministério da Saúde, Agência Reguladora, entre outros.

II – Práticas Gerenciais:

- 1) Definir, através das seguintes variáveis, a relação do produtor de vacinas com o mercado.
 - 1.1) Fornecedores de insumos.
 - 1.2) Concorrentes (nacionais e internacionais).
 - 1.3) Clientes (nacionais e internacionais).
 - 1.4) Possibilidade de novos entrantes.
- 2) Gestão financeira e orçamentária do produtor de vacinas.
 - 2.1) Descrever o processo de gestão financeira da instituição.
 - 2.2) Informar se existe um sistema de informações gerenciais ou de contabilidade gerencial.
 - 2.3) Descrever o processo de gestão do caixa (com ênfase em contas a receber e contas a pagar).
 - 2.4) Informar se existe planejamento financeiro de curto, médio e longo prazo. Quais são os parâmetros/critérios norteadores das projeções?
- 3) Definir o *modus operandi* da produção, levando em consideração:
 - 3.1) Tipos de produtos e suas principais características.

- 3.2) Organização da produção (variáveis a serem detalhadas por produto: custos, preço final, produtividade, competitividade, capacidade produtiva e ociosa, Boas Práticas de Fabricação – BPF).
- 3.3) Processo produtivo e sua logística interna.
- 4) Definir a política de recursos humanos através das seguintes variáveis:
 - 4.1) Força de trabalho (quadro permanente e terceirizados).
 - 4.2) Política de cargos e salários.
 - 4.3) Política de desenvolvimento pessoal.
- 5) Descrever a tecnologia de produção utilizada no processo produtivo, sob o ponto de vista gerencial, levando em consideração os produtos, recursos humanos, mercado, planejamento e finanças.
 - 5.1) Com relação a cada produto, levar em consideração, entre outras, as seguintes variáveis: grau de atualização; se o processo é o mais adequado em termos de *layout*, procedimentos (por exemplo, manipulação), seqüências de transformação (matéria-prima > processo produtivo > vacina), tendo como pano de fundo a questão das BPF.
 - 5.2) Recursos Humanos: a qualificação e a qualidade da força de trabalho *vis-à-vis* à tecnologia utilizada (e desejada, se for o caso) no processo produtivo.
 - 5.3) Mercado: a tecnologia utilizada no processo produtivo habilita o produtor de vacinas a atuar no mercado local em nichos, segmentos e/ou massa? Com relação ao mercado internacional, como esta tecnologia está relacionada com as questões de preço e BPF?
 - 5.4) Planejamento: Como a tecnologia atualmente utilizada se relaciona com os planos e estratégias de ação de médio e longo prazo? É sustentável no tempo?
 - 5.5) Finanças: Quais os resultados da tecnologia utilizada em termos de margem (custo, volume e receitas)?
- 6) Qual a relação entre a ação gerencial e a gestão estratégica (estratégia/planejamento), nos níveis estratégico, tático e operacional?
 - 6.1) A gestão da organização está harmonizada com o planejamento? De que forma?
 - 6.2) A organização está apta a executar uma gestão estratégica? Por quê?
 - 6.3) Até que ponto, e de que forma, a relação com o governo afeta o planejamento da organização?
 - 6.4) Definir, se existir, a missão, visão, objetivos e hierarquia dos objetivos organizacionais.
 - 6.5) Como se dá o desdobramento das ações (passagem do plano estratégico para o operacional)?
 - 6.6) Existe *benchmarking* em alguma área da organização?

ANEXO 2 – Quadros

Quadro 1 – Perfil institucional dos produtores

Produtor	Natureza jurídica	Fundação de apoio
Bio-Manguinhos	Instituto vinculado à Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), uma fundação pública	Fiotec: <ul style="list-style-type: none"> - fundação de apoio privada sem fins lucrativos; - não é específica de Bio-Manguinhos, serve toda a Fiocruz; - utilizada para a exportação da vacina de febre amarela; - utilizada para o treinamento dos terceirizados; - supre algumas das deficiências orçamentárias, realizando pequenas compras necessárias para as atividades produtivas.
Instituto Butantan	Órgão da administração direta do estado de São Paulo, vinculado à Secretaria de Saúde	Fundação Butantan: <ul style="list-style-type: none"> - fundação de apoio privada sem fins lucrativos; - comercializa toda a produção do Instituto; - agente que firma os contratos com o MS; - supre as deficiências orçamentárias, realizando as compras necessárias para as atividades produtivas; - possui uma política de apoio às atividades de pesquisa básica do Instituto.
Fundação Ataulpho de Paiva	Instituição de direito privado, sem fins lucrativos, de utilidade pública	Não possui fundação de apoio.
Instituto de Tecnologia do Paraná - Tecpar	Empresa pública de direito privado do governo do estado do Paraná	<ul style="list-style-type: none"> - Não possui fundação de apoio. - Utiliza uma entidade ligada à Federação das Indústrias do Estado do Paraná (Citipar) para a contratação de funcionários terceirizados.

Fonte: Pesquisa de campo.

Quadro 2 – Recursos humanos

Produtor	Total	Diretos	Terceirizados
Bio-Manguinhos	745	150	595 (através de empresas de intermediação de mão-de-obra)
Instituto Butantan	1.020 (aproximado)	800 (do Instituto)	220 (da Fundação)
Fundação Ataulpho de Paiva	155	140	15 (prestadores de serviço)
Instituto de Tecnologia do Paraná – Tecpar	420	280	140 (por intermédio da Citipar – empresa de intermediação de mão-de-obra)

Fonte: Pesquisa de campo.

Quadro 3 – Evolução da produção nacional – 1999-2002

Produtor	Vacina	Produção				
		1998	1999	2000	2001	2002
Instituto Butantan	BCG	1.227.580	2.015.400	2.964.120	5.745.200	2.120.000
	DT	27.115.970	40.034.546	34.878.160	26.727.060	23.332.140
	Dupla adulto					
	DT	720.000	542.431	354.285	380.000	60.000
	Dupla infantil					
	DTP	17.520.300	24.317.955	29.003.130	21.078.380	19.000.000
	Tríplice	DTP para quádrupla			8.216.950	17.855.076
	Recombinante contra hepatite B	961.860	5.100.000	2.291.500	2.850.740	12.000.000
	Contra gripe	-	-	15.400.000	15.620.000	16.418.028
	TT	772.400	-	-	-	-
	Toxóide Tetânico					
	Contra raiva	-	3.746	13.652	-	7.240
	Célula Vero					
Ataulpho de Paiva	BCG	16.910.320	18.943.190	7.969.670	16.060.890	17.681.900
Tecpar	Contra raiva canina	24.000.000	25.500.000	26.670.925	26.000.000	29.000.000
Bio-Manguinhos	Contra sarampo	5.009.000	12.432.000	10.788.000	7.480.000	2.866.000
	Contra febre amarela	54.308.000	109.934.000	32.311.000	10.823.000	32.168.000
	Contra meningite meningocócica A + C	-	-	505.000	-	519.000

Quadro 3 – Evolução da produção nacional – 1999-2002 (continuação)

Produtor	Vacina	Produção				
		1998	1999	2000	2001	2002
Bio-Manguinhos	Oral trivalente Contra poliomielite	44.976.000	30.656.000	19.545.000	36.638.000	65.854.000
	Contra <i>Haemophilus influenzae</i> tipo B (Hib)	-	7.778.000	15.530.000	9.822.000	-
	Tetralente (DTP + Hib)	-	-	-	8.644.000	14.965.000

Fonte: Brasil (2003).

Quadro 4 – Necessidade versus produção nacional de vacinas

Imunobiológicos 1998 - 2002	Demanda nacional	Produção nacional	Importação (produto acabado)
Vacina pólio oral	352.064.360	-	157.831.000
Vacina sarampo	46.172.285	46.290.000	-
Vacina BCG	81.576.700	91.608.270	-
Vacina tríplice	91.833.350	87.000.000	-
Vacina dupla adulto (DT)	132.161.208	120.196.170	-
Toxóide tetânico	500.000	772.400	-
Vacina dupla infantil (DT)	1.368.150	1.450.000	-
Vacina meningite A/C	2.988.150	1.536.000	-
Vacina meningite B/C	413.636	-	-
Vacina dupla viral	70.840.000	-	65.000.000
Vacina hepatite B	100.136.465	17.324.555	78.000.000
Vacina tríplice viral	72.998.000	-	73.000.000
Vacina febre amarela	189.758.485	239.544.000	-
Vacina raiva humana	9.862.845	9.740.000	-
Vacina raiva canina	130.176.040	130.000.000	-
Vacina <i>H. influenzae</i> B (Hib)	42.537.606	-	9.022.680
Vacina pneumococo	3.086.200	-	1.000.000
Vacina raiva (cel. dipl. humana)	622.220	-	43.720
Vacina tríplice acelular	64.000	-	49.000
Vacina varicela	388.040	-	14.500
Vacina hepatite A	54.400	-	4.000
Vacina <i>influenzae</i>	52.126.380	-	7.626.380
Vacina quádrupla (DTP/Hib)	22.173.948	23.300.000	-
TOTAL	1.403.902.468	768.761.395	391.591.280

Fonte: Brasil (2003).

Quadro 5 – Comparação de tipos de modelos jurídico-organizacionais

	Públicos	Privados	Comunitários	Públicos não estatais
Natureza do serviço prestado	- serviço público	- bens privados	- serviços de relevância pública	- serviços de relevância pública
Natureza jurídica	- direito público; - direito privado sujeito a derrogações do direito público	- direito privado	- direito privado - informalidade (movimentos, iniciativas voluntárias)	- direito privado - direito privado sujeito a derrogações do direito público
Regras de gestão	- regras de gestão da administração pública (Siate, Siape, servidores, Lei 8.666, Siasg) - excessivamente formalizadas: só pode fazer o que a lei determina	- regras de gestão da administração privada - formalizadas: não pode fazer o que a lei proíbe	- regras de gestão da administração privada - fracamente formalizadas ou informalidade (em nome da causa, faz até o que a lei proíbe)	- regras de gestão da administração privada - formalizadas: não pode fazer o que a lei proíbe - algumas regras da administração pública, conforme o caso
Formas de relacionamento institucional	Quem provê os recursos?	- Estado/financiadores e contribuintes (orçamento)	- comunidades e parceiros (contribuições e doações)	- estado-parceiro (subvenções do orçamento público) - comunidades e parceiros (contribuições e doações) - consumidores (faturamento)
	Quem controla os recursos?	- Estado/controla interno e externo/ministério público	- comunidade/controla social	- associados/parceiros/conselho fiscal/controla social/auditoria independente/controla interno e externo
	Quem define e controla os resultados?	- Estado/ministérios/políticas públicas	- comunidade/lideranças/controla social	- associados/parceiros/conselho de administração/contrato de gestão ou congêneres/políticas públicas
	Quem se beneficia dos produtos (bens e serviços)?	- cidadãos (todos ou muitos)/universalização (com foco e seletividade)	- comunidade	- cidadãos/consumidores/comunidade

Fonte: Martins (2002).

Quadro 6 – Modelos jurídico-institucionais de entes de cooperação com relação especial com o Estado

	Organização social (OS)	Serviço social autônomo (SSA)	Organização da sociedade civil de interesse público (Oscip)	Empresa pública (EP)
Definição jurídica	- qualificação de pessoa jurídica de direito privado (associação ou fundação), com derrogações de direito público	- pessoa jurídica de direito privado, com derrogações de direito público	- qualificação de pessoa jurídica de direito privado (associação ou fundação), com derrogações de direito público	- pessoa jurídica de direito privado, com derrogações de direito público
Forma de criação	- estatuto por particulares - decreto de qualificação do Poder Público (ato discricionário)	- lei cria ou autoriza a instituição - estatuto por particulares	- estatuto por particulares - ato vinculado de qualificação pelo poder público	- lei autoriza a instituição, ato de registro - lei autoriza a criação de subsidiária
Objetivo	- atividades não exclusivas do Estado (saúde, educação, pesquisa, meio-ambiente e cultura)	- prestação de assistência e ensino de interesse específico de beneficiários	- prestação de serviços sociais não exclusivos - defesa de direitos - representação de interesses - promoção do interesse público	- atividade de prestação de serviço público ou de exploração de atividade econômica
Controle e avaliação	- meios e processo (conselho de administração e auditoria interna e/ou externa) - resultados (contrato de gestão) - controle social (conselho de administração, publicidade dos atos) - se fundação (Ministério Público)	- meios e processo (conselho de administração e auditoria interna e/ou externa) - controle social (conselho de administração, publicidade dos atos)	- meios e processo (colegiado deliberativo, conselho fiscal e auditoria interna e/ou externa) - resultados (termo de parceria) - controle social (colegiado deliberativo e consultivo, publicidade dos atos) - se fundação (Ministério Público)	- meios e processo - secretarias de controle interno, órgãos de auditoria interna dos ministérios - Tribunal de Contas da União – TCU
Patrimônio	- da União (impenhorável e inexecutável) e próprio (penhorável e executável)	- próprio (penhorável e executável)	- próprio (penhorável e executável) - inalienabilidade dos bens adquiridos com recursos públicos - licitação para utilizar bens da União	- próprio (penhorável e executável) se dedicada a desempenho de atividade econômica
Aspectos jurídicos e tributários	- utilidade pública e filantropia; - imunidade tributária para impostos se de educação - foro estadual	- utilidade pública e filantropia - imunidade tributária para impostos se de educação - foro estadual	- utilidade pública e filantropia - imunidade tributária para impostos se de educação, de assistência social e microcrédito - foro estadual	- foro federal - não goza de imunidade tributária para impostos se dedicada à atividade econômica
Parcerias	- contrato de gestão com o poder público (escolha discricionária) - acordos e contratos com entidades públicas e privadas com ou sem repasses	- acordos e contratos com entidades públicas e privadas com ou sem repasses, inclusive consórcio	- termo de parceria com o poder público (processo de escolha ou escolha direta) - acordos e contratos com entidades públicas e privadas	- convênios e contratos com entidades públicas e privadas com ou sem repasses
Extinção	- desqualificação mediante decreto - patrimônio volta para a união - extinção mediante quorum qualificado	- extinção dificultada por quorum exigido no conselho de administração - patrimônio cedido volta à União	- desqualificação por decisão judicial, administrativa, de iniciativa popular, do MP ou própria - extinção mediante quorum qualificado	- extinção mediante lei - patrimônio volta para a União
Modelo jurídico	- Lei 9.637/98	- lei específica	- Lei 9.790/99	- administração indireta

Fonte: Martins (2002).

Quadro 7 – Implementação de modelos jurídico-institucionais de entes de cooperação

Fase	OS	Oscip	SSA
Constituição da associação	Sócios fundadores aprovam um estatuto que contempla os requisitos da legislação e registram em cartório.	Sócios fundadores aprovam um estatuto que contempla os requisitos da legislação e registram em cartório.	A lei autoriza o poder público a criar uma associação.
Solicitação de qualificação	A entidade requer qualificação de OS ao Ministério; a qualificação se dá via decreto após a manifestação do respectivo ministro e do Ministério do Planejamento quanto à oportunidade e a conveniência.	A entidade requer ao Ministério da Justiça e, uma vez cumpridas as exigências documentais e estatutárias, a qualificação é automática via portaria do ministro.	Não há qualificação. As prerrogativas equivalentes às das entidades qualificadas são estabelecidas em lei específica.
Firmação de contrato de gestão ou termo de parceria	O contrato de gestão é elaborado conjuntamente, negociado entre as partes e sua assinatura tramita pelos Ministérios do Planejamento e Fazenda.	O termo de compromisso é elaborado conjuntamente, negociado entre as partes e sua assinatura requer aprovação do conselho da política pública em questão.	O instrumento contratual é definido em lei específica.

Fonte: Martins (2002).

Quadro 8 – OS, Oscip e SSA: vantagens e desvantagens

	Vantagens	Desvantagens
OS	- cessão de servidores e de patrimônio	- processo de qualificação é ato discricionário que parte do ministério interessado, tramita pelo Ministério do Planejamento e requer decreto
SSA	- transferência de quadros e patrimônio	- criação da entidade e estabelecimento da relação contratual requer lei específica
Oscip	- simplicidade da qualificação (ato vinculado mediante portaria do Ministério da Justiça) e do termo de parceria	- impossibilidade de cessão de servidores e restrições (licitação) para cessão de patrimônio

Fonte: Martins (2002).

Quadro 9 – Argumentos contra e a favor das OS

Argumentos contra	Argumentos a favor
Trata-se não apenas de ato discricionário, mas personalístico, arbitrário e não isonômico, porque a autoridade escolhe qualificar uma determinada associação criada por determinadas pessoas. Deveria haver licitação.	Ato discricionário não se confunde com ato arbitrário. O melhor exemplo está nos convênios, cujas partes são escolhidas pelo poder público conforme avaliação.
Trata-se de 'intervenção do Estado no terceiro setor'.	A participação do Estado no conselho é minoritária (entre 20% e 40%), mas preponderante, porque tem mais condições de formar coalizões. Isto é muito usual em várias experiências congêneres, em diversos países, nos quais o terceiro setor é muito mais forte. Por outro lado, a participação no conselho não é a principal forma de controle do Estado: o poder contratante, que prevê os meios para o alcance das metas pactuadas em contrato de gestão, é usualmente preponderante.
O fomento do Estado às OS desestimula o mercado e promove um 'dumping social'. Proporciona vantagens competitivas para o desenvolvimento de produtos comerciais (o Estado paga o pessoal e outras despesas).	Desenvolver e vender produtos comerciais não deve ser a finalidade precípua de nenhuma OS, mas esta possibilidade não deve ser coibida, porque poderá haver brechas (nichos e oportunidades de mercado) que auxiliem na auto-sustentabilidade, embora a OS deva, em alguma extensão, depender de recursos do Estado. Por outro lado, em alguns casos, o efeito regulador de preços pode ser desejável.
Grupo de pessoas físicas cria a entidade. Há personalismo.	O grupo de pessoas que cria não tem poder sobre a entidade, delega-o integralmente a um conselho de administração que detém controle total sobre a organização (isto é um requisito legal para a qualificação), com participação estatal preponderante, embora minoritária.
A dita 'publicização' é uma 'privatização branca'.	Não é privatização porque não há venda de patrimônio público (que continua sendo público e inclui até o patrimônio que a OS adquirir), tampouco a entidade que detém o uso deste tem autonomia para usá-lo em favor de terceiros (o uso está vinculado aos objetivos da política pública do contrato de gestão). A publicização não implica a desoneração do Estado em relação à atividade publicizada, mas consiste em uma forma descentralizada de implementação de política social, sob o fomento e supervisão do Estado.
Trata-se de uma 'estatal disfarçada': o poder público induz sua criação, por meio dos dirigentes das atividades a serem publicizadas, para escapar dos controles estatais. Isto é uma porta aberta às práticas patrimonialistas. As OS deveriam estar no Siasi e se submeter à Lei 8.666.	Certamente não se trata de um terceiro setor genuíno, senão uma zona intermediária entre Estado e terceiro setor. A criação pode até ser induzida pelo Estado, mas não visa a escapar dos controles estatais, e sim da padronização das regras operacionais. Os controles de uma OS são mais abrangentes que os controles à auditoria independente do conselho de administração e ao controle social (via conselho, publicidade e transparência dos atos e fatos de gestão). A fim de estar no Siasi e atender à Lei 8.666, não promove o controle, mas um engessamento que se choca com a idéia do modelo.

Fonte: Martins (2002).