

INTRODUÇÃO

Este é um estudo sobre a indústria aeronáutica brasileira, com foco na Empresa Brasileira de Aeronáutica S.A. (Embraer). Como terceira maior fabricante de aviões do mundo, a Embraer é líder de uma rede de empresas no Brasil e no exterior, e responsável por uma parcela expressiva das exportações brasileiras de manufaturados. Por meio da Embraer, o Brasil integra um seleto clube de países que construiu uma indústria aeronáutica competitiva e tem a oportunidade de disputar mercados em um dos nichos mais avançados do segmento industrial.

A empresa destaca-se pela sua estratégia corporativa (jatos regionais) e pelo foco de sua competência (o design de aviões). As duas escolhas definiram o lugar estratégico atualmente ocupado pela Embraer. Ao exercitar a arte de projetar e produzir aviões, a empresa é levada a trabalhar na fronteira do conhecimento, em contato permanente com uma rede de centros de inovação de alta densidade tecnológica, interna e externamente ao Brasil, de modo a absorver as técnicas mais avançadas e sofisticadas para garantir a qualidade, a segurança e a boa performance dos aviões que comercializa.

Na origem desse empreendimento encontra-se o Estado, que desenvolveu uma importante infra-estrutura capaz de dar suporte

à criação e ao desenvolvimento da empresa, especialmente formando e capacitando recursos humanos. Com efeito, após mais de 30 anos de esforços, o país tem condições de exercitar a atividade mais crítica do processo produtivo – a concepção de aviões. Por isso, a Embraer é um dos maiores símbolos do período desenvolvimentista no Brasil.

Sua privatização em 1994, no entanto, provocou mudanças em toda a estrutura da indústria aeronáutica brasileira, quando, em sintonia com movimentos internacionais, novas estratégias empresariais, processos inovadores de gestão e construção de novas redes de cooperação passaram a ser adotados, dentro e fora do país. Essa realidade, ainda não devidamente estudada, solicita o estabelecimento de outro padrão de relacionamento entre o Estado, a indústria aeronáutica e a Embraer. Ainda que o Estado continue sendo peça-chave para a promoção das exportações da empresa, é flagrante a diminuição de sua capacidade de controlar e de dirigir todos os mecanismos e variáveis dessa indústria, seja como produtor, consumidor ou financiador. Ao mesmo tempo, a especialização e a diversificação global tornam cada vez mais distante a idéia de contar com uma indústria nacional capaz de dominar e de participar de modo decisivo de praticamente todas as fases da indústria de aviação.

O debate em torno dessas idéias é mais do que atual, seja pelo peso da Embraer na estrutura econômica nacional, seja pela concorrência desigual desenvolvida pelos *players* estrangeiros, que procuram evitar diretamente o crescimento da indústria brasileira com o peso avassalador de seu poder econômico e aparato técnico-científico, sabidamente superiores. Por outro lado, a ênfase crescente nos processos de inovação tecnológica, como forma de aumentar a competitividade das empresas e ampliar o comércio exterior, coloca esse debate em um patamar superior, uma vez que as vantagens e as

oportunidades de se desenvolver programas de apoio à indústria aeronáutica e à Embraer ganham em evidência.

Nesse sentido, fica a pergunta: o que a Embraer representa para a sociedade brasileira? Em que se sustenta seu sucesso? Seu êxito é suficiente para justificar atenção especial do Estado brasileiro como, por exemplo, financiamentos exclusivos e políticas específicas orientadas para o seu crescimento e expansão? Sua presença marcante na indústria aeronáutica mundial exige a definição de programas ou instrumentos específicos da política pública brasileira?

Não há consenso em torno dessas idéias. Não somente pelos questionamentos que toda tentativa de definir e de implementar políticas enfrenta, mas, principalmente, pelo fato de que todo suporte governamental a essa indústria tende a se confundir, prioritariamente, com apoio a uma única empresa, a própria Embraer. Ao mesmo tempo, esse debate se depara com outra questão, que se refere ao baixo grau de nacionalização dos aviões da empresa. Com isso, ambos os questionamentos redundam na mesma argumentação: sugerem que a Embraer só poderia ser alvo de políticas públicas especiais se desenvolvesse uma forte malha de fornecedores brasileiros, capazes de sustentar sua atividade e aptos a tirar dela o selo de uma montadora de peças importadas.

Este estudo vai no sentido contrário. Desenvolve argumentos que pretendem dar sustentabilidade ao apoio governamental a essa indústria, graças a sua capacidade de desenvolver inovações de produto, de processo e de gerenciamento, que dão uma vantagem competitiva inédita ao Brasil no quadro dos países emergentes. Por meio dessa empresa, adquirimos tecnologia que pode contribuir decisivamente para promover o trânsito de um Brasil produtor de matéria-prima e insumos básicos para o posto de um país exportador de produtos com alta densidade tecnológica.

Por isso, o pressuposto principal desta tese é de que a Embraer ocupa um lugar único na estrutura produtiva brasileira, seja sob o ponto de vista da evolução do comércio exterior, da geração de empregos ou dos indicadores na área de ciência e tecnologia. Por esses múltiplos enfoques, a empresa revela-se estratégica para a economia nacional, sendo capaz de produzir riqueza e emprego de qualidade, duas das principais metas perseguidas pelas nações. Na valorização de sua inteligência fabril está a raiz desse conjunto de retornos econômicos e sociais que é capaz de gerar.

Dessa apreciação, deriva-se a hipótese norteadora desta pesquisa: a Embraer, pelos seus atributos estratégicos, ganhou um posto especial no parque produtivo nacional. Sua presença contribui para diversificar o perfil da balança de exportações brasileiras (inserindo produtos com alto conteúdo tecnológico e valor agregado), para gerar empregos de qualidade e bem remunerados e, o que é muito relevante, para multiplicar as oportunidades de inovação nessa indústria, graças ao núcleo de projetos que a empresa mantém no Brasil. Isto é, ao centralizar no país as atividades de pesquisa, de engenharia em projetos, de *marketing* e de finanças, a Embraer garante que também se concentrem aqui melhores empregos e melhores salários, assim como atividades de pesquisa e desenvolvimento, capazes de produzir diversos tipos de inovação.

A segunda hipótese sugere que, a par dessas vantagens e ainda que nem sempre explicitada, há uma pressão por parte de agentes sociais e políticos sobre a Embraer para que adense a rede de suprimentos no Brasil. Os partidários dessa visão questionam a baixa participação dos fornecedores locais nos aviões da empresa e reivindicam que a concessão de apoio público (como o financiamento às exportações) seja vinculada à internalização da produção que hoje ela importa.

Embora tal visão esteja disseminada no meio social e econômico, essa posição fica difícil de ser sustentada quando se observa que a Embraer depende, significativamente, do mercado externo. É lá que encontra fornecedores dotados de recursos tecnológicos e financeiros para atender aos diversos requisitos exigidos pela indústria aeronáutica, os quais, infelizmente, não são preenchidos pelas empresas estabelecidas no mercado doméstico, ainda que se deseje o contrário. Sugere-se, portanto, como terceira hipótese, que a Embraer, para manter e ampliar sua participação nos mercados mais sofisticados, é cada vez mais dependente da rede de fornecedores externos que construiu, sem a qual não teria condições de competir no médio prazo em tecnologia, custo e certificação.

Para ser competitiva, a Embraer necessita combinar a capacidade para desenvolver produtos de qualidade a condições vantajosas de produção. O processo produtivo como um todo deve ser competitivo. E por essa razão, acreditamos que os acordos produtivos definidos como “parcerias de risco” aparecem como um sistema inovador de produção, criado pela empresa sob circunstâncias adversas, mas que permitiu a ela dar um salto vertiginoso e, a um só tempo, poupar recursos, manter-se atualizada tecnologicamente e preservar todo o controle sobre o processo industrial.

Por outro lado, é bastante possível que a excelente posição que a Embraer assumiu no mercado estimule um movimento de entrada de capital externo para atuar nesse setor, o que tende a fortalecer a base produtiva nacional. De fato, hoje já se observa que alguns dos fornecedores da Embraer – importantes empresas estrangeiras intensivas em tecnologia –, animados com o sucesso de seu cliente, migraram para o Brasil, a maioria para a região de São José dos Campos, no estado de São Paulo, onde a Embraer está instalada, de modo a facilitar os contatos com a empresa líder. Tem-se aqui a abertura

para um diálogo entre parceiros e agentes do governo e a construção de relações amistosas entre os setores público e privado.

Finalmente, a última hipótese sustenta que a instituição pública ainda é uma peça indispensável para o sucesso da empresa. Para colocar seus produtos no mercado, a Embraer depende profundamente do apoio do Estado, principal financiador de suas exportações ao longo dos últimos anos. Logo, é na soma entre a capacitação tecnológica, os acordos de parcerias e o suporte do Estado que se encontra a chave do sucesso da Embraer no mercado da aviação e, por essa via, da própria indústria aeronáutica brasileira.

Essas hipóteses serão desenvolvidas nos capítulos, que respeitam a seguinte ordem de apresentação:

- o capítulo 1 divide-se em duas partes: na primeira, são retomados alguns aspectos da história da indústria aeronáutica no Brasil, tendo como centro o surgimento e desenvolvimento da Embraer. Na segunda, é feito um levantamento estatístico sobre o comportamento da empresa no mercado nos últimos anos (com respeito à receita, exportações, emprego, atributos tecnológicos), de modo a compreender qual sua contribuição para a atividade econômica brasileira;
- o capítulo 2 analisa a organização das redes produtivas na indústria aeronáutica e a forma como está estruturada a malha de fornecedores da Embraer. Será possível verificar como ela necessita dos contatos com as empresas do mercado exterior, uma vez que a rede de fornecedores internos está apta a responder basicamente por atividades de menor complexidade;
- o capítulo 3 dedica-se à análise das principais estratégias adotadas pela Embraer para manter-se competitiva no mer-

cado. A importância dos acordos e alianças internacionais – pelos avanços tecnológicos que possibilitam, pelo encurtamento do tempo de desenvolvimento e produção dos produtos e pela oportunidade que dão à Embraer de ocupar-se das funções mais nobres da produção – é um dos pontos a ser sublinhado. O capítulo traz, ainda, possíveis concorrências a serem enfrentadas pela indústria aeronáutica brasileira nos próximos anos;

- finalmente, são apresentadas as conclusões deste estudo.

Este livro pretende, portanto, contribuir para um debate contemporâneo sobre desenvolvimento e políticas públicas. Ainda que esses temas não sejam exaustivamente tratados, já que não avançamos na elaboração de balanços ou na proposição de ações políticas, a todo tempo eles se fizeram presentes como preocupações latentes e emergiram nos momentos em que se deixa clara nossa posição de:

- i) valorizar os atributos da empresa (por entendemos que trazem embutidas potencialidades a serem exploradas pela indústria brasileira, de modo a aumentar a participação nas atividades mais modernas, densas em conhecimento e valor econômico);
- ii) tratar com ressalvas as medidas políticas voltadas à substituição de importação que tenham na origem a visão setorial (ou seja, nos mesmos moldes das políticas que marcaram o período desenvolvimentista no Brasil);
- iii) mostrar que a indústria aeronáutica necessita ser foco de atenção do Estado brasileiro.

Antes da conclusão destas notas introdutórias, cumpre fazer alguns comentários acerca dos procedimentos metodológicos que guiaram a pesquisa. Entre os anos de 2003 a 2005, período aproximado de duração do estudo, foram feitas visitas à Embraer e ao CTA para o levantamento de informações sobre a indústria aeronáutica brasileira. Com o auxílio dos pesquisadores do IPEA, as informações obtidas nessas visitas sobre a rede nacional de fornecedores puderam ser cruzadas com diversos bancos de dados (notoriamente, Relação Anual de Informações Sociais (RAIS)/Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), Secretaria de Comércio Exterior (Secex)/Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC), Pesquisa Industrial Anual (PIA)/Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e Pesquisa Industrial de Inovação Tecnológica (Pintec)/IBGE e, assim, pôde ser construído um pequeno diagnóstico das empresas do setor.

Ao mesmo tempo, foram realizadas 20 entrevistas com diversos interlocutores do setor aeronáutico, pessoas que guardam algum tipo de vínculo com essa indústria, a saber:

- i) funcionários da Embraer destacados para dialogar com o poder público brasileiro, isto é, encarregados de discutir com técnicos, analistas e outros representantes do governo questões de adensamento da cadeia, políticas de exportação, entre outras;
- ii) membros do CTA próximos aos fornecedores e à Embraer;
- iii) autoridades do Ministério da Defesa;
- iv) funcionários de órgãos e agências federais vinculados aos programas de apoio financeiro à exportação;
- v) o ex-presidente da empresa, Ozires Silva, fonte histórica viva, tendo dirigido a empresa por cerca de 20 anos (a lista completa dos entrevistados está no final do livro).

Embora já tenham transcorridos cerca de 2 anos desde que a dissertação foi defendida, e o contexto, de modo geral, tenha sofrido mudanças, dos dados inicialmente trabalhados, alguns foram atualizados e outros mantidos tal como na pesquisa original, em razão da dificuldade natural em refazer alguns percursos, mas, sobretudo, por que a tese principal do estudo não está comprometida. Ao contrário, o debate acerca das estratégias competitivas de empresas e as apostas que o Brasil deve fazer, continua a instigar reflexões.