

# *A Análise SWOT Aplicada à Avaliação do Ambiente Interno*

- ◆ *A importância da análise SWOT, 86*
- ◆ *A análise e a estratégia, 87*
- ◆ *Exercícios, 89*
- ◆ *Estudo de caso, 90*

*Embraer*

✦ **Análise SWOT**

Ferramenta que ajuda na organização do planejamento estratégico ao estabelecer a relação entre pontos fortes, fracos, oportunidades e ameaças.

A análise SWOT é conhecida também por FOFA (forças, oportunidades, fraquezas e ameaças).

A função primordial da análise SWOT é possibilitar a escolha de uma estratégia adequada — para que se alcancem determinados objetivos — a partir de uma avaliação crítica dos ambientes interno e externo da empresa.

✦ **A importância da análise SWOT**

A *análise SWOT* é um instrumento muito útil na organização do planejamento estratégico. Por intermédio dela pode-se relacionar metodicamente, em um gráfico, quais são as *forças*, as *fraquezas*, as *oportunidades* e as *ameaças* que rondam a empresa, ajudando a gerenciá-las para melhorar o desempenho.

O nome SWOT é um acrônimo que tem origem em quatro palavras do idioma inglês:

*Strenght* = força

*Weakness* = fraqueza

*Opportunities* = oportunidades

*Threats* = ameaças.

Tal instrumento teve origem na década de 1960 e representou um passo importante para o planejamento estratégico. Apesar de suas limitações (ver Estratégia na Prática 6.1), é utilizado por empresas de todos os tamanhos e tem sido ensinado nos cursos de administração como uma ferramenta fundamental.

A função primordial da análise SWOT é possibilitar a escolha de uma estratégia adequada — para que se alcancem determinados objetivos — a partir de uma avaliação crítica dos ambientes interno e externo.

A Figura 6.1, que apresenta um gráfico clássico da análise SWOT, ilustra a listagem dos pontos fortes, das oportunidades, das fraque-

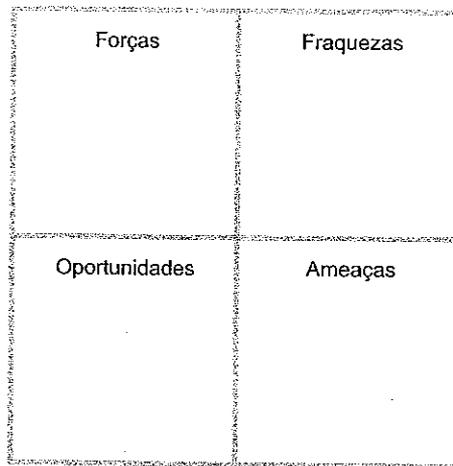
**Estratégia na Prática 6.1**



**Limitações da análise SWOT**

Apesar de ser muito utilizada pelas empresas e ensinada nas universidades, a análise SWOT recebe críticas quanto às limitações que teria. Um desses juízos decorre do fato de tal análise não resolver a questão das competências que distinguem a empresa de seus concorrentes, pois não mostra como identificar os aspectos duradouros e, tampouco, relaciona os aspectos mais sujeitos às pressões ambientais para um futuro distante. Os críticos afirmam ainda que,

como a maioria das análises desse tipo, a SWOT recai em julgamentos subjetivos. Dizem também que não existe um processo para aumentar a precisão da análise, que a distinção entre os fatores internos e externos nem sempre são claros e que não há correlação entre os elementos em diferentes categorias. Mas a SWOT é, apesar disso, uma ferramenta de sucesso que tem sido muito utilizada tanto para empresas quanto para produtos e países — e isto talvez se deva, sobretudo, à simplicidade desse instrumento.



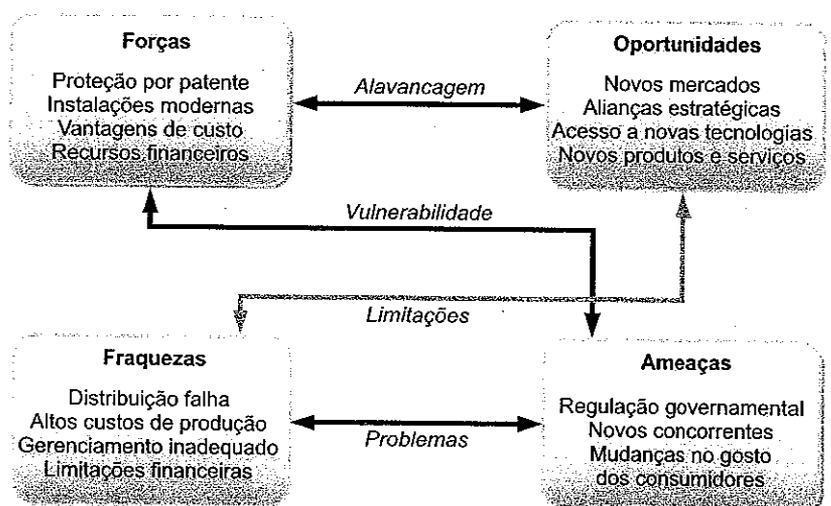
◆ **Figura 6.1**  
Representação gráfica, clássica, da análise SWOT.

zas e das ameaças em quatro quadrantes. Tal sistema foi estendido, na Figura 6.2, para mostrar o significado que cada um dos elementos tem na estratégia: além da lista de pontos fortes e fracos, mostra-se, também, como eles se relacionam com aspectos ambientais ligados a oportunidades e ameaças.

#### ◆ A análise SWOT e a estratégia

Os quatro aspectos podem ser vistos segundo duas dimensões principais:

- **dimensão interna/externa:** os fatores internos da organização estão relacionados com as suas forças (que pode es-



◆ **Figura 6.2**  
Relação entre os aspectos da análise SWOT e o ambiente.

Tabela 6.1 Aspectos a serem considerados na análise SWOT

Forças	Fraquezas	Oportunidades	Ameaças
Estratégia poderosa	Falta de estratégia	Novos clientes	Novos concorrentes potenciais fortes
Forte condição financeira	Instalações obsoletas	Expansão geográfica	Perda de vendas para substitutos
Marca (imagem ou reputação) forte	Balanço ruim	Expansão da linha de produtos	Queda de crescimento do mercado
Líder de mercado reconhecido	Custos mais altos que os concorrentes	Transferência de habilidades para novos produtos	Mudanças nas taxas de câmbio e políticas de comércio
Tecnologia própria	Falta de habilidades importantes	Integração vertical	Regulação que aumenta os custos
Vantagens de custo	Lucros reduzidos	Tirar mercado dos concorrentes	Crescimento do poder dos clientes ou dos fornecedores
Muita propaganda	Problemas operacionais	Aquisição de rivais	Necessidades reduzidas do produto para os clientes
Talento para inovação	Atraso em P&D	Alianças ou parcerias para expandir a cobertura	Mudanças demográficas
Bom serviço ao cliente	Linha estreita de produtos	Explorar novas tecnologias	
Melhor qualidade de produto	Falta de talento em marketing	Aberturas para extensão da marca	
Alianças ou parcerias			

Os quatro aspectos da análise SWOT podem ser vistos segundo duas dimensões principais: *interna/externa*: (fatores internos da organização estão relacionados com as suas forças as suas fraquezas) *positiva/negativa* (é positiva a relação entre as forças e as oportunidades e negativa a relação entre as ameaças e as fraquezas); a relação entre as forças e as ameaças pode indicar vulnerabilidade; entre as fraquezas e as oportunidades pode significar limitação.

\* *Exemplos de forças*  
Competências, *know-how*, ativos físicos, talentos humanos, ativos organizacionais, outros ativos intangíveis, capacidades competitivas, atributos específicos, alianças, parcerias corporativas e imagem de marca.

tar relacionada com uma competência central) e as suas fraquezas; analisá-las significa avaliar o *status* da empresa em relação aos aspectos ambientais externos, que são as oportunidades e as ameaças (determinadas a partir da análise do ambiente externo, vista nos Capítulos 4 e 5);

- *dimensão positiva/negativa*: considera-se positiva, ou alavancadora, a relação entre as forças e as oportunidades; negativa, ou problemática, a relação entre as ameaças e as fraquezas; a relação entre as forças e as ameaças pode indicar vulnerabilidade; entre as fraquezas e as oportunidades pode significar limitação.

Para avaliar as forças e as fraquezas, os responsáveis pelo planeamento deverão considerar cada função empresarial (recursos humanos, finanças, marketing, produção, tecnologia de informação, pesquisa e desenvolvimento etc.). No caso de uma empresa nova e pequena, o empreendedor pode verificar seus talentos, habilidades e experiências em relação ao novo negócio (ver Tabela 6.1).

Uma *força* é algo que a empresa faça bem ou que constitua uma característica que aumente a sua competitividade: competên-

◆ **Exemplos de fraqueza**  
Falta dos itens relacionados anteriormente, como força, ou deficiências nesse aspecto.

◆ **Competência central ou distintiva**  
Habilidades únicas da empresa, integradas ao produto ou ao serviço, que o cliente vê como valor adicionado.

cias, *know-how*, ativos físicos, ativos humanos, ativos organizacionais, ativos intangíveis, capacidades competitivas, atributos específicos, alianças, parcerias corporativas e imagem de marca são exemplos de forças.

*Fraqueza* é algo que falta à empresa, que ela execute mal ou que a ponha em desvantagem em relação à concorrência. As fraquezas, em geral, são justamente a falta dos elementos encontrados nas forças: ausência ou deficiência de *know-how* e de competências etc.

## ◆ Exercícios

1. (*Exame Nacional de Cursos, 1999*). Você trabalha em uma indústria de autopeças que está cada dia mais preocupada com o processo de globalização e internacionalização do setor. Para enfrentar tal desafio você utiliza, para a preparação do planejamento empresarial, a abordagem SWOT.

Nessa abordagem são analisadas as potencialidades e ou os pontos fortes, as fragilidades ou pontos fracos, as oportunidades e as ameaças para a empresa.

Depois de entrevistar seus gerentes e funcionários-chave, você agrupou os dados em unidades lógicas de planejamento, mas errou na interpretação das premissas desta matriz quando considerou:

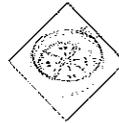
- a) a quebra de um equipamento como uma coação, uma imposição coercitiva do ambiente, à qual a empresa não se pode furtar;
- b) a política de incentivo às exportações, como uma oportunidade que deve ser explorada pela empresa;
- c) o tabelamento de preços pelo governo, como uma restrição que reduz o grau de liberdade da empresa;
- d) uma possível greve dos funcionários, como uma contingência que pode afetar seriamente o trabalho da empresa;
- e) um possível aumento da inflação, como uma ameaça que pode afetar seriamente o desempenho empresarial;

2. Considerando o estudo de caso do Capítulo 5 (*A Oi e as forças no setor de telefonia móvel brasileira*), procure fazer uma análise SWOT de tal empresa, considerando como concorrentes a Tim, que entraria no setor, e as duas empresas que já existem, ATL e Telefônica Celular. Use fontes de informações variadas.

3. Como a patente de um remédio pode ser considerada uma força na indústria farmacêutica? Justifique.

4. Considerando a pergunta de número 3, relacione as vantagens e as forças (se você considera que elas existem) que uma indústria farmacêutica teria em fabricar um fármaco genérico para concorrer com o medicamento cuja patente ela mesma detém.

5. No Brasil, há diversas marcas fortes e bastante antigas como Maisena (113 anos), Polvilho Antisséptico Granado (99 anos), Catupiry (91 anos), Minâncora (87 anos), Fermento Royal (82 anos), Leite Moça (81 anos), pastilhas Valda (77 anos), Leite de Rosas (72 anos), Maionese Hellmanns's (70 anos) e Leite Ninho (58 anos). Comente a importância da marca ou de ativos intangíveis como uma força duradoura.



## ESTUDO DE CASO

### *Embraer*

*A concorrência no mercado mundial torna obrigatório um novo padrão de produtividade e qualidade, configurado pela combinação de ciência, tecnologia avançada e grandes investimentos.*

*Robert Kurz, no livro Colapso da Modernização*

Agora, uma das mudanças culturais mais importantes impostas pela globalização é exatamente a valorização do conhecimento. No Brasil, já há exemplos demonstrando isso: itens destacados de nossa pauta de exportações, representando mais de US\$ 2 bilhões/ano, são as aeronaves da Embraer, em cuja base industrial está o conhecimento dos engenheiros formados pelo Instituto de Tecnologia Aeronáutica (ITA), em São José dos Campos, no Vale do Paraíba (SP).

Ruy Martins Altenfelder Silva, secretário da Ciência, Tecnologia e Desenvolvimento Econômico do Estado de São Paulo e presidente do Instituto Roberto Simonsen na *Gazeta Mercantil*.

A Embraer – Empresa Brasileira de Aeronáutica S.A. — foi criada como estatal em 1969 e privatizada em 1994. Ela atua no desenvolvimento de projetos, na produção e na comercialização de aviões a jato e a turbopropulsão para aviação civil e para defesa, de aeronaves leves para uso corporativo e agrícola e peças e componentes para a indústria de aviação.

O primeiro avião fabricado por ela foi o Bandeirante, totalmente concebido pelo Centro Técnico Aeroespacial (CTA) de São José dos Campos, em 1968, que passou o projeto para a estatal. Foram vendidas 500 unidades no mundo, sobretudo nas décadas de 1970 e 1980, quando iniciou-se as exportações da Embraer.

A história começa em 1965, ano em que o CTA contratou o engenheiro aeronáutico

francês Max Holste para chefiar o desenvolvimento de um avião de transporte civil, mais tarde chamado de EMB 110 Bandeirante.

É interessante notar que a Embraer foi fundada pelo governo militar brasileiro para produzir o Bandeirante, um modelo de avião que se propunha a atender um nicho pouco servido pelos modelos fabricados no mundo naquela época. Foi uma quebra de paradigma, visto que, ao contrário do que acontecia na época, era um projeto nacional, que necessitava de peças importadas para atender ao mercado externo, principalmente.

A empresa conseguiu atender aos exigentes mercados, como o americano, o que possibilitou o desenvolvimento de aeronaves mais sofisticadas, como o EMB 120 Brasília, chegando hoje aos jatos regionais que disputam mercado com a canadense Bombardier.

A Embraer enfrentou dificuldades relacionadas com aspectos tributários, falta de financiamento de longo prazo para a venda de produtos, dentre outros, na década de 1970. Embora se discuta o apoio oficial recebido pela Embraer em investimento, incentivos fiscais ou encomendas da Força Aérea Brasileira, estes não devem ter sido suficientes para compensar as dificuldades apresentadas.

### ◆ A Embraer na década de 1970

A década de 1970 foi especialmente importante para a Embraer, que nessa época era líder de mercado no nicho do seu principal produto: o Bandeirante. Além disto, suas aeronaves militares correspondiam metade do orçamento do Ministério da Aeronáutica.

Em 1973, a Embraer tentou a certificação da aeronave nos EUA, essa foi recusada pois o Brasil e aquele país não tinham um acordo

bilateral para este segmento. Além disso, a agência responsável pela certificação só poderia prestar o serviço para os contribuintes americanos, ou seja, precisava em primeiro lugar achar uma empresa americana interessada na compra do aparelho. O acordo bilateral foi realizado em 1976.

Em 1975, começou a exportar para outros países da América Latina e da África. Em 1978 já incluía os EUA e a Europa entre os países compradores. Nessa mesma época houve a desregulamentação da indústria aérea norte-americana, o que levava a uma expectativa de um grande crescimento do mercado.

Apesar de tratar-se de uma empresa controlada pelo governo brasileiro, era dirigida pelo ex-coronel da Aeronáutica Ozires Silva, como se fosse uma empresa privada, por meio de um comitê executivo de diretores para suas diversas funções.

No início de suas atividades, protegida por decreto presidencial, tinha a preferência das compras do Ministério da Aeronáutica e de outros órgãos do governo brasileiro. A empresa também estava isenta do pagamento de impostos e taxas de importação de matérias-primas, peças e componentes, e outros equipamentos não disponíveis no mercado brasileiro. A Embraer também foi beneficiada até 1980 por incentivos fiscais, no qual as empresas brasileiras poderiam abater parte dos seus rendimentos em ações da empresa.

As instalações da empresa e os processos utilizados eram bastante modernos para a época.

A pesquisa de desenvolvimento era importante e incentivada, com a empresa reservando entre 10 e 15% das vendas para este fim.

Em 1978, a Embraer lançou o projeto do EMB 120 Brasília, um jato de 30 lugares que, apesar de seu custos de desenvolvimento, era muito promissor, pois além das encomendas locais, era interessante para o mercado externo, visto que a aeronave proporcionaria economias consideráveis de combustíveis para a classe de 30 assentos.

A Embraer é hoje a maior exportadora brasileira e a quarta maior fabricante de aeronaves comerciais do mundo; tem 11.000 funcionários, diversas fábricas no Estado de São Paulo e escritórios na Austrália, na China, em Cingapura, nos EUA e na França.

É uma das poucas histórias de sucesso de empresa industrial brasileira que conseguiu se estabelecer como líder no mercado mundial com tecnologia e marca próprias.

**Tabela 6.2** Dados de desempenho financeiro

Carteira de encomendas	US\$ 24,1 bilhões
Investimentos para P&D	US\$ 1,4 bilhão
Receita operacional bruta 2000	R\$ 5,2 bilhões
Lucro líquido 2000	R\$ 645,2 milhões
Receita 2000/1999	+ 52,4%
Lucro 2000/1999	+ 57%

A Embraer atua na aviação civil, sobretudo, para empresas de aviação comercial regional, sendo a divisão responsável pela maior fatia do faturamento (Tabela 6.2) da Embraer (87% da receita em 2001). A empresa também produz aviões de treinamento, caças táticos e aviões de reconhecimento aéreo utilizados para fins militares (5% da receita em 2001). Outras áreas de atuação menos significativas são a aviação executiva (2% da receita em 2001), a prestação de serviços e fabricação de peças diversas (6% da receita em 2001). Os produtos fabricados pela Embraer, assim como seus atuais e futuros concorrentes, são apresentados nas Tabelas 6.3 e 6.4.

A Embraer acumulou experiência no desenvolvimento de tecnologia aplicada a aviação desde o início de seu funcionamento. A partir da sua privatização, fez grandes investimentos financeiros, aplicados na melhoria dos produtos, na pesquisa, no desenvolvimento e na capacitação industrial, que possibilitaram a modernização de seus processos e a de máquinas e equipamentos. Com isso, a empresa aumentou significativamente os índices de produtividade (ver Tabela 6.5).

Tabela 6.3 Produtos e serviços da Embraer	
<i>Produto</i>	<i>Observações</i>
<b>Aviação civil</b>	
EMB 120 Brasília	30 passageiros
ERJ 135	40 passageiros
ERJ 140 (em desenvolvimento)	44 passageiros
ERJ 145	50 passageiros
ERJ 170	70 passageiros
ERJ 190/100	100 passageiros
ERJ 190/200	110 passageiros
<b>Aviação executiva</b>	
ECJ 135 (em desenvolvimento)	
ECJ 170 (em desenvolvimento)	
<b>Aviação militar</b>	
AMX-T	Caça tático subsônico de ataque
EMB 145 AEW&C	Avião a jato de reconhecimento aéreo
EMB 145 RS	Avião a jato de reconhecimento aéreo
EMB 145 MPA	Avião a jato de reconhecimento aéreo e patrulhamento marítimo
EMB 145 314	Super Tucano: avião turbo-hélice de treinamento e ataque
<b>Outros produtos e serviços aos clientes</b>	
Gerenciamento de estoques	
Venda de peças sobressalentes	
Manutenção	
Assistência técnica	
Serviços de engenharia	
Produção de sistema de combustível e trem de pouso para o Sikorsky	
Produção do <i>wing tip</i> e do <i>dorsal fin</i> para o B 777	
Produção do flape do MD11	
Produção de trens de pouso e equipamentos hidráulicos	
<i>Fonte: Parecer 129/MF/SEAE/COGSI.</i>	

O crescimento da empresa e o alcance da liderança foi concomitante ao crescimento do setor de transporte aéreo regional no mundo, tendo a Embraer vendido mais de 1.500 aeronaves (ver empresas do grupo na Tabela 6.7).

### ◆ Questões básicas para o estudo de caso

1. Comente as principais forças e fraquezas da Embraer na década de 1970 e como ela utilizou-se das oportunidades.
2. Visto que a Embraer recuperou-se após a privatização e é uma das líderes do mercado, quais destas forças do passado permanecem até hoje, na sua opinião.  
Procure mais dados pesquisando em jornais e na Internet, em especial no *site* da própria empresa: [www.embraer.com.br](http://www.embraer.com.br).
3. Relacione as forças e fraquezas da Embraer como você supõe que elas podem ser daqui a 10 anos.

Tabela 6.4 Produtos da Embraer e de seus concorrentes

<i>Produto / serviço</i>	<i>Fornecedores</i>
Aviões para uso comercial: 30 a 44 assentos	Embraer, Saab, Bombardier, Fairchild Dornier, British Aerospace
Aviões para uso comercial: 45 a 60 assentos	Embraer, Bombardier, ATR, Saab, Fokker
Aviões para uso comercial: 61 a 80 assentos	Embraer, Bombardier, ATR, British Aerospace, Fairchild Dornier, Fokker
Aviões para uso comercial: 81 a 110 assentos	Embraer, British Aerospace, Airbus, Boeing, Fokker
Treinadores básicos / Avançados (defesa)	Pilatus, Raytech
Caças táticos (defesa)	British Aerospace, Aeromacchi, Aero Vodochody
Aeronaves de reconhecimento aéreo (defesa)	Embraer, Boeing, Lockheed Martin
Aviões corporativos: tamanho supermédio	Cessna Aircraft Co, Raytech Aircraft, Bombardier Aerospace, Dassault Falcon Jet, Israel Aircraft Industries (IAI)
Aviões corporativos: tamanho grande	Bombardier, Dassault, Gulfstream
Serviços ao cliente: gerenciamento de estoques, venda de peças sobressalentes, manutenção, assistência técnica, serviços de engenharia	Todos os fabricantes e firmas de manutenção
Trens de pouso e equipamentos hidráulicos	B. F. Goodrich / Menasco, Messier Dowly, Liebherr e outros

Tabela 6.5 Evolução da quantidade de aeronaves vendidas pela Embraer

<i>Aeronaves</i>	<i>1996</i>	<i>1997</i>	<i>1998</i>	<i>1999</i>	<i>2000</i>
<i>Aviação comercial</i>					
ERJ 145	4	32	60	80	112
ERJ 135	0	0	0	16	45
ERJ 120	17	10	13	7	0
ERJ 110	1	0	0	0	0
<i>Aviação de defesa</i>					
EMB 120	0	0	1	0	0
ERJ 135	0	0	0	0	1
EMB 312 Tucano	15	0	6	0	0
AMX	3	5	10	3	1
<i>Aviação corporativa</i>					
ERJ 135	0	0	0	0	2
<i>Aviação leve</i>					
	24	24	26	17	17
<i>Total</i>	64	71	116	123	178

Tabela 6.6 Dados sobre a produtividade da Embraer

	<i>Atual</i>	<i>Anterior</i>
<i>Produtividade (US\$/funcionário)</i>	307.000 (2001)	247.000 (2000)
<i>Ciclo de produção médio (meses)</i>	8 (2001)	5 (1999)
<i>Receita (milhões de R\$)</i>	5.000 (2001)	176 (1994)

Tabela 6.7 Empresas do Grupo Embraer

Empresas afiliadas à Embraer, além da unidade industrial localizada em São José dos Campos – SP  
— Green Services Inc. atua na área comercial e no serviço e apoio a clientes de aeronaves fornecidas pela Embraer, instalada nos Estados Unidos:

- Embraer Aircraft Corporation – EAC: instalada em Fort Lauderdale, Flórida, Estados Unidos, atua na área comercial, além de no serviço e apoio a clientes de aeronaves civis localizadas nas Américas do Norte e Central, no Caribe, no Reino Unido, na Escandinávia, na Ásia e na região do Pacífico;
- Indústria Aeronáutica Neiva: localizada em Botucatu – SP, tem como principais atividades a fabricação e a comercialização de aviões leves e agrícolas, além da fabricação de estruturas a serem utilizadas em aeronaves produzidas na planta de São José dos Campos;
- Embraer Aviation International – EAI: localizada em Le Bourget, França, a EAI atua na comercialização de aeronaves e no fornecimento de serviços a clientes localizados na Europa, no Oriente Médio e na África. A EAI também presta suporte técnico para as aeronaves militares adquiridas pela Força Aérea Francesa;
- Embraer-Liebherr Equipamentos do Brasil S.A.: localizada em São José dos Campos – SP, desenvolve e fabrica trens de pouso, componentes hidráulicos e equipamentos de precisão para aeronaves;
- Embraer Finance Ltd. – EFL: situada em Georgetown, Grand Cayman, funciona como base para a comercialização de aeronaves novas e usadas e para o apoio às atividades de compras de material aeronáutico no exterior;
- Embraer-Austrália: localizada em Melbourne, Victoria, Austrália, tal subsidiária comercializa e presta serviços de atendimento a clientes.

A empresa teve prejuízos por quase 10 anos e chegou a dívidas de cerca de R\$ 1 bilhão. Em sete anos pós-privatização, a receita saltou de R\$ 176 milhões em 1976, para mais de R\$ 5 bilhões em 2000. Ela saiu do vermelho pela flexibilização do projeto do seu primeiro jato de passageiros, que oferece modelos para 20 a 80 passageiros, mantendo a mesma infra-estrutura básica, o que reduziu seus custos de desenvolvimento.

As empresas aéreas americanas são as principais clientes da Embraer, embora a Europa seja hoje o principal mercado dos jatos ERJ. A Embraer tinha uma carteira significativa de pedidos firmes nesta família de jatos, com 120 unidades em 2001. Em 2000, entregou 178 de tais jatos, dos quais 157 de 35, 40 e 50 lugares. Em 2001 previa entregar 220 jatos, com 30% mais de exportações.