



**MINISTÉRIO DA FAZENDA**  
**Secretaria de Acompanhamento Econômico**

Parecer Técnico nº 001 COINP/COGPI/SEAE/MF

Rio de Janeiro, 21 de dezembro de 2001.

Referência: Ofício nº 1628/2001/SDE/GAB, de 12 de abril de 2001.

**Assunto:** Ato de Concentração nº 08012.002286/2001-20.

**Requerentes:** P&WC Aerospace Inc. e Turbotech Repairs Inc.

**Operação:** Aquisição da totalidade do capital social da Turbotech Repairs Inc. pela P&WC Aerospace Inc.

**Recomendação:** aprovação sem restrições

**Versão:** Pública

A Secretaria de Direito Econômico, do Ministério da Justiça, solicita à SEAE, nos termos do Art. 54, da Lei nº 8.884/94, parecer técnico referente ao ato de concentração entre as empresas P&WC AEROSPACE INC. e TURBOTECH REPAIRS INC.

***O presente parecer técnico destina-se à instrução de processo constituído na forma a Lei nº 8.884, de 11 de junho de 1994, em curso perante o Sistema Brasileiro de Defesa da Concorrência – SBDC.***

**Não encerra, por isto, conteúdo decisório ou vinculante, mas apenas auxiliar ao julgamento, pelo Conselho Administrativo de Defesa Econômica – CADE, dos atos e condutas de que trata a Lei.**

***A divulgação de seu teor atende ao propósito de conferir publicidade aos conceitos e critérios observados em procedimentos da espécie pela Secretaria de Acompanhamento Econômico – SEAE, em benefício da transparência e uniformidade de condutas.***

**I- DAS REQUERENTES**

**I.1 – United Technologies Corporation (UTC)**

Com sede nos Estados Unidos, na cidade de Hartford, Estado de Connecticut, o Grupo UTC opera globalmente e oferece produtos de alta tecnologia para aplicações nos segmentos aeroespacial e de construção civil. Exerce também o controle da empresa norte-americana P&WC Aerospace Inc. (P&WC), constituída exclusivamente para a realização da presente operação.

Através de cinco companhias - Pratt & Whitney, Sikorski, Hamilton Sundstrand, Otis e Springer Carrier - o Grupo desenvolve as seguintes atividades:

• **Pratt & Whitney** - produção e comercialização de grandes e pequenos motores para turbinas, utilizados em aeronaves civis e militares, além de atuação no mercado de reposição, através da venda de partes e componentes e prestação de serviços de vistoria e manutenção;

• **Sikorsky** - fabricação de helicópteros;

• **Hamilton Sundstrand** - fabricação de instrumentos de controles de vôo, células microeletrônicas de combustível, controles ambientais para aeronaves e aeronaves espaciais, entre outros itens, inclusive sistemas transdutores eletromecânicos secundários;

• **Otis** - produção e comercialização de elevadores, escadas, esteiras rolantes e "Shuttle Systems"; e

• **Springer Carrier** - produção de equipamentos de aquecimento, ventilação e ar condicionado, com aplicações residenciais, industriais e comerciais.

No Brasil, o Grupo UTC está presente através das seguintes empresas:

- Carrier S.A. Indústria e Comércio
- Climazon Industrial Ltda.
- Carrier Transicold Brasil Equipamentos de Ar Condicionado e de Refrigeração para Transporte Ltda.
- Companhia Eletromecânica
- Elevadores OTIS Ltda.
- Neves Elevadores Comércio e Manutenção de Elevadores Ltda.
- Porte Comércio e Conservação de Elevadores Ltda.
- Springer Carrier S.A.
- Sundstrand Aerospace do Brasil Serviços Ltda.
- Electrolux Ltda.
- Electrolux da Amazônia Ltda.
- Consórcio Nacional Prosdócimo S/C Ltda.
- Plotter Engenharia S/C Ltda.
- Racks Refrigeração Ltda.

No ano 2000, o faturamento do grupo foi de R\$ 48,6 bilhões (US\$ 26,58 bilhões)<sup>1</sup> no mundo, R\$ 713,15 milhões (US\$ 390 milhões) no Brasil, e R\$ 229,12 milhões (US\$ 125,3 milhões) no Mercosul (exclusive o Brasil).

Nenhum acionista possui mais que 5% do capital social da UTC. Nos últimos 3 (três) anos, o Grupo UTC submeteu ao Sistema Brasileiro de Defesa da Concorrência os seguintes atos de concentração econômica:

- Ato nº 110/96: aquisição do capital social da empresa Tropical Artefatos de Metal Ltda., pela Springer Carrier S.A. A operação foi aprovada pelo CADE, em 12/08/1998.
- Ato nº 08012-001072/99-14: associação entre as empresas CARRIER CORPORATION e TOSHIBA CORPORATION, nos negócios de aquecimento, ventilação, ar condicionado e compressores. A operação foi aprovada pelo CADE, em 27/10/1999.
- Ato nº 08012.001939/99-50: incorporação pela UTC da Sundstrand Corporation, envolvendo o segmento de transdutores eletromecânicos. A operação foi aprovada pelo CADE, em 10/11/1999.
- Ato nº 08012.002462/99-84: venda do negócio automotivo da UTC, representado pela United Technologies Automotive (UTA), à Lear Corporation. A operação foi aprovada pelo CADE, em 09/02/2000.
- Ato nº 08012.012072/99-86: aquisição dos negócios de refrigeração comercial da Electrolux, pela UTC. A operação encontra-se em análise no âmbito do Sistema Brasileiro de Defesa da Concorrência.
- Ato nº 08012.012537/99-16: constituição de uma nova empresa, entre a UTC e a LGIS, nos setores de refrigeração comercial e outros. A operação foi aprovada pelo CADE, em 22/11/2000.
- Ato nº 08012.010941/99-92: aquisição dos negócios da indústria de aviação da Cade Industries pela UTC. A operação foi aprovada pelo CADE, em 26/07/2000.
- Ato nº 08012.000216/00-11: aquisição do negócio de bombas do Grupo RIZEK, pela Milton Roy Company (UTC). A operação foi aprovada pelo CADE, em 13/09/2000.
- Ato nº 08012.011039/99-75: aquisição dos ativos da Dallas Aerospace, Inc., pela UTC, no setor da Indústria de aviação e componentes. A operação foi aprovada pelo CADE, em 27/10/2000.

---

<sup>1</sup> Taxa de câmbio média anual para compra em 2000 = 1,8286 utilizada para a conversão de todos os valores referentes ao ano 2000. Fonte: BACEN

- Ato nº 08012.006170/99-11: aquisição pela UTC, da totalidade das ações ordinárias emitidas pela ICP, em nível mundial. A operação encontra-se em análise no âmbito do Sistema Brasileiro de Defesa da Concorrência.
- Ato nº 08012.003022/99-11: constituição da *Joint Venture* Myaircraft.com. para a criação de portal para gerenciar atividades de e-commerce da indústria aeronáutica. A operação foi aprovada pelo CADE, em 25/10/2000.
- Ato nº 08012.005649/00-06: aquisição pela UTC do controle acionário da Specialty. A operação encontra-se em análise no âmbito do Sistema Brasileiro de Defesa da Concorrência.
- Ato nº 08012.001699/01-97: reorganização, reestruturação e gerenciamento da empresa Myaircraft, para a criação da Cordiem, sociedade por quotas de responsabilidade, constituída de acordo com as Leis do Estado de Delaware nos Estados Unidos da América. A operação encontra-se em análise no âmbito do Sistema Brasileiro de Defesa da Concorrência.
- Compra pela UTC dos negócios aeroespaciais da Dallas Aerospace. – Operação aprovada pelo CADE em 27/10/2000.

## ***I.2 –TURBOTECH REPAIRS, INC.***

A TURBOTECH REPAIRS, INC (TURBOTECH), subsidiária direta da SABRELINER CORPORATION (detentora de 100% do seu capital), foi constituída em 1966, nos Estados Unidos, para atuar como prestadora de serviços de manutenção e recondicionamento de turbinas e de equipamentos correlatos. De forma mais específica, especializou-se na prestação de serviços de manutenção e recondicionamento de partes estruturais das turbinas do modelo PT6, da turbina modelo PW 100, bem como para as unidades auxiliares de força da HONEYWELL (Honeywell APUs), além de operar também na manutenção de motores industriais.

No ano de 2000, o Grupo faturou, em termos mundiais, o valor correspondente a R\$ 457,15 milhões (US\$ 250 milhões). No Mercosul, suas vendas atingiram o montante de R\$ 3.180.182,261 (US\$1.739.135,00) e no Brasil, tão somente a quantia de R\$ 363.601,60 (US\$ 198.841,52), da qual R\$ 41.151,76 (US\$22.504,52) corresponderam ao faturamento da TURBOTECH. Vale mencionar que não existe qualquer empresa do Grupo instalada no Brasil.

Nos últimos três anos, não houve qualquer operação do Grupo concernente a atos de concentração, nos países do Mercosul.

## **II– Da Operação**

Trata-se da aquisição, realizada em âmbito mundial, dos ativos da TURBOTECH pelo Grupo UTC, por intermédio da sociedade P&WC, especialmente constituída para a realização da presente operação.

De acordo com o estipulado no contrato de Compra de Ativos (Asset Purchase Agreement), firmado em 16 de março de 2001, o valor da operação foi fixado em R\$ 9.166.689,30 (US\$ 4.261.000,00)<sup>2</sup>.

Ressalte-se que as requerentes informaram que ‘‘pelos critérios jurisdicionais, o único país em que o ato foi submetido, *ad cautelam*, foi o Brasil’’.

Imperativo destacar que, segundo as requerentes, o único reflexo da presente operação, no mercado brasileiro, dar-se-á no mercado de prestação de serviços de manutenção de APUs, o único em que a TURBOTECH prestou serviços no Brasil.

## **II.1 Das Justificativas**

De acordo com informações prestadas pelas requerentes a Pratt & Whitney vislumbrou na presente operação a possibilidade de intensificar a atuação nos mercados de prestação de serviços de manutenção e recondicionamento de turbinas de aviões, turbinas industriais e de Unidade Auxiliar de Força (APU), uma vez que a Turbotech trabalha com o estado da arte em tecnologia de recondicionamento de turbinas e APU. Assim, ainda de acordo com as requerentes, a presente operação permitirá que a Pratt & Whitney agregue valor ao serviço de pós-venda, pois a aquisição da Turbotech somada à estrutura comercial e logística da P & WC, permitirá à empresa oferecer aos clientes serviços de manutenção e recondicionamento dos produtos por ela ofertados com tecnologias superiores.

## **III – Da Definição do Mercado Relevante**

### **III.1 – Dimensão do Produto**

Para melhor visualização das relações entre as atividades das requerentes, o Quadro I, a seguir, destaca os produtos ofertados por todas as empresas de ambos os grupos, em âmbito mundial.

**Quadro I**  
Produtos/Serviços ofertados pelas requerentes  
Mercado Mundial

<b>PRODUTOS</b>	<b>GRUPO UTC</b>	<b>TURBOTECH</b>
<b>Serviços de manutenção de turbinas de uso industrial</b>	x	x
<b>Serviços de manutenção de turbinas de aeronaves</b>	x	x
<b>Serviços de manutenção de APU</b>	x	x
Helicópteros e instrumentos de controle de vôo	x	
Elevadores, escadas e esteira rolantes	x	
Equipamentos de aquecimentos, ventilação e ar condicionado	x	
Motores para turbinas de aeronaves, para uso industrial e geração de energia elétrica.	x	
Unidade Auxiliar de Força (APU).	x	

Fonte: Requerentes.

<sup>2</sup> Taxa de câmbio para compra em 12/04/01 = 2,1565. Fonte: BACEN

O Quadro I demonstra a existência de sobreposição de atividades, em âmbito mundial, nos mercados de prestação de serviços de manutenção e recondicionamento de turbinas de aeronaves, prestação de serviços de manutenção e recondicionamento de APU e prestação de serviços de manutenção e recondicionamento de turbinas de uso industrial. Portanto, estes são os produtos que compõem os mercados relevantes na dimensão produto.

Convém esclarecer que a Unidade Auxiliar de Força (Auxiliary Power Unit – APU) é um equipamento que gera força elétrica, hidráulica e por ar comprimido, em substituição à força secundária produzida pelo motor durante o vôo, ou em terra, quando a aeronave está com seus motores desativados. A APU opera basicamente em terra suprindo de energia a aeronave, sendo acionada para a partida do motor principal, bem como para refrigerar a cabine de comando.

Quanto aos serviços de manutenção e reparo de APU, turbinas de aeronaves e turbinas de uso industrial, os procedimentos técnicos, segundo informações prestadas pelas requerentes, são os seguintes:

### 1. Vistoria

A vistoria dos motores de turbinas a gás é executada da seguinte maneira: o motor é desmontado e limpo para inspeção, em seguida as partes são removidas ou consertadas no próprio local e, finalmente, o motor é remontado, testado e embalado para entrega.

### 2. Inspeção das Peças

A inspeção de peças, conhecida como *hot section inspection*, tem por objetivo regular o desempenhos dos motores usados. Para tanto, procede-se a verificação do estado em que se encontram as válvulas, remove-se a parte elétrica, testam-se os componentes das turbinas para reparação das peças danificadas e/ou sua substituição, para então realizar-se o teste final de desempenho.

### 3. Inspeção Elétrica

O módulo elétrico passa por uma detalhada inspeção que envolve a verificação do estado do anel da pá da turbina, os compartimentos do motor e vedação, para o conserto ou substituição das partes e componentes danificados.

As turbinas de uso industrial, isto é, turbinas aeroderivadas, são utilizadas como aplicativos de plantas de cogeração de energia em indústrias, de um modo geral, estabelecimentos comerciais, como *shopping center*, hospitais, hotéis, plataformas de petróleo e usinas termoelétricas.

Para maiores esclarecimentos sobre o mercado de turbinas de uso industrial, esta SEAE contatou a empresa União Engenharia Industrial, localizada em Campinas-SP, que mantém com a Pratt & Whitney um contrato de aquisição de turbinas aeroderivadas e outros acessórios, tais como sistemas de controles, cuja aplicação é a utilização desses equipamentos em unidades de cogeração de energia. Segundo suas informações, através de uma fonte de energia (gás natural), obtém-se pelo menos outras duas fontes de energia (calor, frio, vapor e energia elétrica). Para montagem da planta de cogeração,

é necessário incorporar aos equipamentos P&WC outros equipamentos, tais como caldeiras de recuperação, *chillers* de absorção, geradores, caixas de redução, etc.

De acordo, ainda, com informações obtidas junto a União Engenharia Industrial, o equipamento de maior complexidade neste tipo de planta é a turbina, e sua manutenção fica a cargo do fabricante, quer seja por sua complexidade técnica, quer seja pela reposição de peças, que não permite a utilização de serviços de outros fabricantes.

### **III.2 – Dimensão Geográfica**

De acordo com as informações prestadas pelas empresas requerentes, em resposta aos Ofícios SEAE de números 3.163, 3.267, 3.432, 3.717 e 3.992, todos os serviços de manutenção e reparo de APU e turbinas de aeronaves são, praticamente, prestados nas instalações da UTC e da Turbotech no exterior, obedecendo às especificações técnicas requeridas pela FAA<sup>3</sup>.

Ainda, segundo as empresas requerentes, em casos excepcionais os serviços são prestados por equipe especializada que se desloca até o local da avaria. Tal equipe conduz os serviços de avaliação, encaminhamento e reparo nas instalações do cliente. Esta modalidade especial de serviço é prestada apenas ocasionalmente pelas empresas requerentes.

O Departamento de Aviação Civil – DAC, em resposta ao Ofício SEAE nº 4.923, de 14/11/01, informou que “o Anexo 8 à Convenção de Chicago estabelece que o País de Registro da aeronave é o responsável pela sua aeronavegabilidade. Desta forma, o País de Registro de uma aeronave somente aprova os serviços realizados em empresas por ele homologadas. O que vale dizer que uma aeronave pode passar por reparos em qualquer parte do mundo, desde que exista empresa homologada pelo Órgão Homologador do País de Registro da Aeronave”.

Assim, para efeito da determinação do mercado relevante dos serviços de manutenção de turbinas de aeronaves e de APU<sup>4</sup>, na dimensão geográfica, considerar-se-á o mercado internacional, dado que uma aeronave pode passar por reparos em qualquer parte do mundo, ressalvada a exigência de que haja empresa devidamente homologada do país de registro da aeronave.

Em relação ao segmento de serviços de manutenção de turbinas de uso industrial (aeroderivadas) há que se considerar que tais serviços são realizados pelo próprio fabricante no local da avaria e, por conseguinte, o mercado relevante na dimensão geográfica é nacional, a despeito de que as peças de reposição sejam importadas ou que alguma equipe técnica seja deslocada do exterior para o Brasil. Imperativo destacar que a Turbotech, empresa adquirida, não possui nenhuma atividade relacionada a este setor no Brasil.

---

<sup>3</sup> Órgão Regulador da aviação nos EUA que homologa a empresa prestadora dos serviços com o objetivo de garantir a aeronavegabilidade.

<sup>4</sup> De acordo com o DAC, não há separação entre empresas homologadas pelo DAC para prestação de serviços de manutenção e de recondicionamento de turbinas de aeronaves e de APU.

## IV – Da Possibilidade do Exercício de Poder de Mercado

### IV.1 – Determinação da Parcela de Mercado das Requerentes

A seguir, destacamos as participações mundiais das requerentes nos mercados relevantes de serviços de manutenção e reparo de turbinas de aeronaves e serviços de manutenção e reparo de APU.

**Quadro II**  
**Estrutura da Oferta Mundial de Serviços**  
**de Manutenção e Reparo de**  
**Turbinas de Aeronaves**

Empresas	Valor em US\$ (milhões)	Participação (%)
<b>UTC</b>	3260	14,000
<b>TURBOTECH</b>	2,8	0,013
<b>Sub-total</b>	<b>3262,8</b>	<b>14,013</b>
<b>Total do Mercado</b>	22000	100,000

Fonte: Requerentes

**Quadro III**  
**Estrutura da Oferta Mundial de Serviços**  
**de Manutenção e Reparo de APU**

Empresas	Valor em US\$ (milhões)	Participação (%)
<b>UTC</b>	60,0	6,00
<b>TURBOTECH</b>	1,6	0,16
<b>Sub-total</b>	<b>61,6</b>	<b>6,16</b>
<b>Total do Mercado</b>	1.000,0	100

Fonte: Requerentes

Conforme demonstrado nos Quadro II e III, a participação conjunta das empresas requerentes nos mercados mundiais de serviços de manutenção e reparo de turbinas de aeronaves e de APU é da ordem de 14,013% e 6,16%, respectivamente. Depreende-se, também, que o grau de concentração observado é mínimo devido a inexpressiva participação da Turbotech em ambos os mercados.

Tendo em vista que as empresas homologadas para prestação de serviços de manutenção e de recondicionamento de turbinas de aeronaves são as mesmas homologadas para prestação de serviços de manutenção e recondicionamento de turbinas de APU, esta SEAE decidiu por considerar um único mercado, isto é, o Mercado

de Mundial de Serviços de Manutenção e Reparo de Turbinas de Aeronaves e de APU. Neste mercado, as empresas requerentes passam a deter uma participação conjunta da ordem de 14,454%, uma vez que a UTC detinha 14,435% e Turbotech 0,019%. Mesmo considerando o mercado conjunto, o aumento no grau de concentração permanece reduzido, diante da inexpressividade da participação da Turbotech.

**Quadro IV**  
**Estrutura da Oferta Mundial de Serviços**  
**de Manutenção e Reparo de Turbinas de Aeronaves e de APU**

Empresas	Valor em US\$ (milhões)	Participação (%)
<b>UTC</b>	3320	14,435
<b>TURBOTECH</b>	4,4	0,019
<b>Sub-total</b>	<b>3324,4</b>	<b>14,454</b>
<b>Total do Mercado</b>	23000	100%

Fonte: Requerentes

Em relação ao mercado de serviços de manutenção e reparo de turbinas industriais, da operação não resultará efeitos anticompetitivos, dado que a Turbotech, empresa adquirida, não atua no mercado nacional.

## **V. RECOMENDAÇÃO**

Em face do exposto acima, conclui-se que a operação realizada entre as empresas P&WC Aerospace Inc. e Turbotech Repairs Inc., não gera efeitos anticompetitivos nos mercados de serviços de manutenção e reparo de turbinas de aeronaves e de APU e de turbinas de uso industrial. Assim sendo, esta SEAE recomenda a sua aprovação, sem restrições.

À apreciação superior.

ILMAR GAZÉ HOLGUIN VELEZ  
 Técnica

FERNANDO DA SILVA SANTIAGO  
 Técnico

ISABEL RAMOS DE SOUSA  
 Coordenadora COINP

CRISTIANE ALKMIN JUNQUEIRA SCHMIDT

Coordenadora Geral

De Acordo,

PAULO CORREA  
Secretário Adjunto

De Acordo.

CLAUDIO MONTEIRO CONSIDERA  
Secretário de Acompanhamento Econômico