



**Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior**  
**Superintendência da Zona Franca de Manaus - SUFRAMA**  
**Coordenação de Estudos Econômicos e Empresariais- COGEC**

**Nota Técnica No. 030/2006 – COGEC**

Manaus, 13 de novembro 2006

À Senhora Superintendente da Zona Franca de Manaus.

**Assunto:** *Estudo sobre as vantagens econômicas da minimização do ICMS incidente sobre querosene de aviação<sup>1</sup> para a instalação do centro aeroportuário de distribuição em Manaus (hub) para a América do Sul.*

## **1 - Introdução**

Diante do interesse do Governo Federal em desconcentrar o fluxo aéreo do país, criando mais dois centros de distribuição aeroportuários, sendo um deles em Manaus e utilizando para esse fim o aeroporto Eduardo Gomes, tornou-se imperioso avaliar as vantagens econômicas da redução da alíquota de ICMS (Imposto sobre a Circulação de Mercadorias e Serviços) incidentes no querosene de aviação em Manaus. Dessa forma, esta Nota Técnica tem por objetivo avaliar o novo cenário e essas possíveis vantagens..

## **2 – Os centros aeroportuários brasileiros de distribuição(hub)**

### **2.1 - Caracterização e distribuição geográfica**

Um centro de distribuição aeroportuário é denominado em linguagem da aviação como hub (airport hub), proveniente do termo inglês (hub) que significa centro distribuidor. Ele é um aeroporto usado por uma ou varias companhias para distribuir seus passageiros e cargas através de conexões para outros destinos domésticos e internacionais.

As diferenças entre um aeroporto simples e um aeroporto distribuidor (hub) são grandes. O aeroporto distribuidor (hub) depende além de uma boa posição geográfica favorável, de uma rede de conexões com um tempo mínimo de espera entre os vôos, de oferecer um grande numero de serviços para os passageiros, de distribuição de carga e de operação das aeronaves, enquanto o aeroporto simples depende somente desse ultimo. Nos gráficos a seguir é possível visualizar-se a diferença entres as redes de conexão dos dois tipos de aeroportos:

---

<sup>1</sup> NCM 2710.1911



**Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior**  
**Superintendência da Zona Franca de Manaus - SUFRAMA**  
**Coordenação de Estudos Econômicos e Empresariais- COGEC**

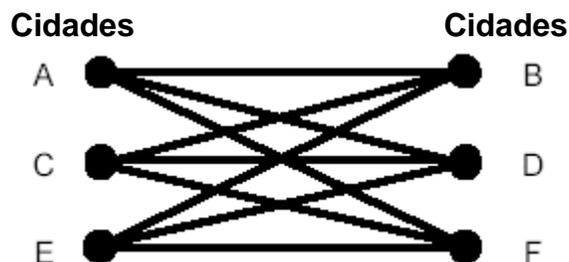


Figura 1 – Rede aérea num aeroporto simples

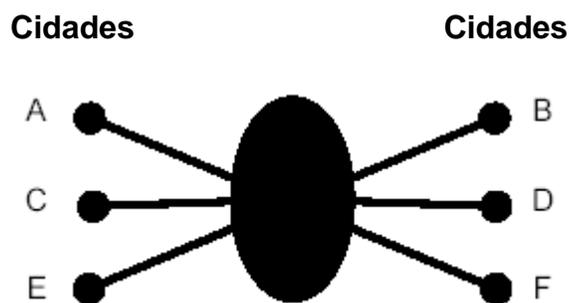


Figura 2 – Rede aérea num centro aeroportuário (hub)

No Brasil existem dois aeroportos com características de centros de distribuição aeroportuários (hub) internacionais: São Paulo (Aeroporto Internacional de Guarulhos) e Rio de Janeiro (Aeroporto Internacional do Galeão) e; um doméstico, o de Brasília.

### **2.1.1 – O fluxo de aeronaves, cargas e passageiros nos centros distribuidores (hub)**

Nos três centros distribuidores aeroportuários nacionais circularam, em 2005, 68,25% das aeronaves internacionais, 87,46% dos seus passageiros e 53,42% das suas cargas. Todavia em termos domésticos essa participação é muito menor, já que, no mesmo período, circularam apenas 16,79% das aeronaves domésticas, 22,82% dos passageiros e 46,13% das cargas. Além dessa elevada concentração, a movimentação deles é crescente como mostram os quadros a seguir:



**Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior**  
**Superintendência da Zona Franca de Manaus - SUFRAMA**  
**Coordenação de Estudos Econômicos e Empresariais- COGEC**

**a) Internacional**

**Quadro 1 – Aeronaves**

Anos	Manaus	Brasília	Galeão	Guarulhos	Outros	Total
2003	3.414	610	22.019	61.916	28.324	116.283
2004	3.447	2.491	25.350	64.497	38.761	134.546
2005	3.733	2.436	25.110	69.774	41.531	142.584
2006*	4.315	924	22.177	67.048	41.668	136.132

Fonte: INFRAERO

\*Estimado pela média mensal até setembro.

**Quadro 2 - Passageiros**

Anos	Manaus	Brasília	Galeão	Guarulhos	Outros	Total
2003	36.427	3.798	1.976.815	4.652.358	3.277.548	9.946.946
2004	35.229	26.266	2.279.513	7.356.316	1.519.835	11.217.159
2005	44.587	34.772	2.402.943	8.577.601	1.535.395	12.595.298
2006*	83.819	35.247	2.146.315	8.381.985	1.707.828	12.355.193

Fonte: INFRAERO

\*Estimado pela média mensal até setembro.

**Quadro 3 – Cargas (kg)**

Anos	Manaus	Brasília	Galeão	Guarulhos	Outros	Total
2003	31.407.820	219.758	96.296.344	259.555.331	169.841.842	557.321.095
2004	45.951.123	1.246.566	64.789.821	248.094.188	280.746.341	640.828.039
2005	52.115.863	310.556	53.481.096	270.898.130	231.034.676	607.840.321
2006*	52.365.288	376.247	44.137.628	246.904.289	230.309.937	574.093.389

Fonte: INFRAERO

\*Estimado pela média mensal até setembro.

**b) Doméstico**

**Quadro 4 – Aeronaves**

Anos	Manaus	Brasília	Galeão	Guarulhos	Outros	Total
2003	30.013	131.572	46.763	77.127	1.363.837	1.649.312
2004	27.826	129.979	52.180	85.042	1.360.730	1.655.757
2005	27.737	128.449	72.222	84.565	1.385.668	1.698.641
2006*	29.037	123.409	77.103	86.025	1.419.531	1.735.105

Fonte: INFRAERO

\*Estimado pela média mensal até setembro.

**Quadro 5 – Passageiros**

Anos	Manaus	Brasília	Galeão	Guarulhos	Outros	Total
2003	1.205.035	6.837.045	2.642.414	6.928.358	43.656.012	61.268.864
2004	1.333.739	9.900.520	3.745.417	5.583.877	50.925.549	71.489.102
2005	1.463.435	9.391.797	2.402.043	7.257.196	62.969.063	83.483.534
2006*	1.567.583	9.626.109	6.685.328	7.444.397	64.131.565	89.454.983

Fonte: INFRAERO

\*Estimado pela média mensal até setembro.



**Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior**  
**Superintendência da Zona Franca de Manaus - SUFRAMA**  
**Coordenação de Estudos Econômicos e Empresariais- COGEC**

**Quadro 6 – Cargas (kg)**

Anos	Manaus	Brasília	Galeão	Guarulhos	Outros	Total
2003	77.382.999	63.521.708	61.616.171	159.372.107	295.499.512	657.392.497
2004	88.386.194	64.531.091	28.987.070	187.499.485	348.284.835	717.688.675
2005	87.842.690	83.500.524	63.461.096	200.046.070	317.448.865	752.299.245
2006*	92.651.391	41.580.884	32.734.347	149.658.745	306.732.897	623.358.264

Fonte: INFRAERO

\*Estimado pela média mensal até setembro.

Como os dados mostram, embora em Manaus a circulação de aeronaves seja desproporcionalmente menor do que a desses centros, em número de passageiros e cargas o aeroporto Eduardo Gomes é bastante representativo. Em cargas, por exemplo, ele ocupa a terceira posição entre os aeroportos mais movimentados do país, ficando atrás apenas do aeroporto de Guarulhos e Viracopos, ambos em São Paulo.

### **2.1.2 – O consumo de querosene de aviação**

O consumo de querosene de aviação dos Estados que abrigam os três centros distribuidores é desproporcionalmente maior do que o resto do país. No ano de 2005, por exemplo, o consumo dos três Estados correspondeu a 67,15% do consumo nacional. O quadro a seguir mostra a disparidade desse consumo no país.

**Quadro 7 – Consumo de querosene (litros)**

Ano	Amazonas	D. Federal	Rio	São Paulo	Outros	Total
2000	119.948	267.279	611.965	1.987.364	1.346.127	4.332.682
2001	130.101	271.068	699.449	2.283.874	1.433.761	4.818.253
2002	135.507	273.761	636.558	2.004.558	1.385.990	4.436.374
2003	135.802	260.887	519.763	1.897.691	1.158.259	3.972.402
2004	146.575	265.562	575.757	1.976.137	1.245.370	4.209.401
2005	143.381	244.084	653.801	2.076.496	1.311.756	4.429.518
2006*	150.177	244.442	647.630	2.011.232	1.506.125	4.559.604

Fonte: ANP

\*Estimado pela média mensal até agosto.

## **3 – Os novos centros de distribuição**

Visando a desconcentração do fluxo aéreo brasileiro, o governo federal estuda a possibilidade de criar mais dois novos centros: um em Manaus e outro no Nordeste, em cidade não ainda definida.

O centro de distribuição de Manaus (hub) seria responsável pela redistribuição de cargas e passageiros para a região Norte e permitiria a flexibilização dos vôos internacionais na América do Sul. Dessa forma ele transformaria a cidade de Manaus em portal de entrada pra a América do Sul.



**Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior**  
**Superintendência da Zona Franca de Manaus - SUFRAMA**  
**Coordenação de Estudos Econômicos e Empresariais- COGEC**

Já o centro de distribuição nordestino faria a redistribuição de cargas e passageiros oriundos do exterior para aquela região.

### 3.1 – O centro aeroportuário de distribuição em Manaus

Além da redistribuição dos atuais centros (Guarulhos e Galeão) para Manaus prevê-se a inclusão de novos vôos internacionais bidirecionais nos eixos Norte-Sul e Leste-Oeste. No sentido Norte-Sul estarão os vôos da América do Norte e Central para a América do Sul, e no sentido Leste-Oeste, estão os vôos da Europa e os países andinos como: Equador, Peru, Bolívia e Chile

Considerando-se que a posição geográfica (geo-referência) dos futuros centros distribuidores (hub) reduzirão consideravelmente as distancias dos centros distribuidores do hemisfério Norte, e com isso reduzirão na mesma proporção o custo de transporte, é de se prever que os novos centros serão mais preferidos pelas companhias aéreas, porque as tornarão mais competitivas, do que se permanecerem nos atuais centros distribuidores do Sudeste brasileiro.

Dessa forma, é possível estimar-se que progressivamente os futuros centros absorverão grande parte do movimento existente nos aeroportos do Galeão e Guarulhos e facultarão novas conexões. Entretanto, para este estudo, optou-se por uma estimativa de curto prazo bastante conservadora e, certamente, aquém do que deverá ocorrer. Tão somente para dar uma idéia dos prováveis efeitos estimou-se que o novo Centro de Manaus receberia, no início da operação, a transferência de apenas 5% do de aeronaves internacionais dos principais *hubs* brasileiros. Os dados dessa estimativa são mostrados no quadro a seguir:

**Quadro 8 - Estimativa do novo fluxo para Manaus**

<b>Fluxos</b>	<b>Atual (1)</b>	<b>Incremento (2)</b>	<b>Previsto (3)</b>	<b>Varição %</b>
Aeronaves	33.352	8.923	42.275	26,75
- Internacional	4.315	4.461	8.776	103,40
- Doméstico	29.037	4.461	33.499	15,36
Passageiros	1.651.401	912.838	2.564.240	55,28
- Internacional	83.819	526.415	610.234	628,04
- Doméstico	1.567.583	386.426	1.954.006	24,65
Carga (kg)	145.016.679	16.154.862	161.171.540	11,14
- Internacional	52.365.288	14.552.096	66.917.384	27,79
- Doméstico	92.651.391	1.602.766	94.254.156	1,73
Querosene (m <sup>3</sup> )	150.177	40.176	190.353	26,75
- Internacional	19.428	20.088	39.516	103,40
- Doméstico	130.749	20.088	150.837	15,36

Fonte: construção própria conforme demonstração no Anexo 1



**Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior**  
**Superintendência da Zona Franca de Manaus - SUFRAMA**  
**Coordenação de Estudos Econômicos e Empresariais- COGEC**

#### **4 – As vantagens econômicas do centro de distribuição aeroportuário em Manaus.**

Um centro de distribuição aeroportuário exige um complexo de atividades econômicas. Além das atividades voltadas às operações do Centro, são necessárias outras voltadas para os passageiros e o fluxo de cargas.

Das atividades operacionais se destacam aquelas inerentes as empresas transportadores como o controle do fluxo de cargas e passageiros, alimentação, e do abastecimento e limpeza das aeronaves.

Para os passageiros em transito são necessários outros serviços como os de acomodação, alimentação e lazer. Nesse sentido os centros aeroportuários internacionais são obrigados a desenvolver os aeroshopping (bares, restaurante e lojas), um complexo comercial com o objetivo a oferecer lazer e boas compras para esses passageiros. Além desses serviços são necessários serviços qualificados como: correios, casas de cambio, farmácias e bancos, além dos serviços de hotelaria.

Paralelamente a essas atividades o turismo receptivo se expande, se aproveitando das vantagens dos grandes intervalos entre as conexões aéreas. Junto a eles vem os serviços de alimentação, transporte e de artesanato

#### **5 – A importância do querosene de aviação para o Centro de Distribuição de Manaus**

##### **5.1 – O elevado custo do querosene no transporte aéreo de Manaus**

As despesas com querosene de aviação no transporte aéreo variam entre 25% a 50% do custo operacional das companhias de aviação e de 20% a 40% do valor do frete, segundo a Agência Nacional de Aviação Civil e o SNEA – Sindicato Nacional das Empresas Aeroviárias. Esse custo é mais elevado para as empresas de longo curso como são aquelas que operam os vôos internacionais.

Todos os vôos em Manaus, exceto para poucas cidades do interior da Amazônia, são longos. Dessa forma as companhias aéreas que operam em Manaus têm um custo elevado de querosene de aviação, comparável a qualquer uma que opere em vôos internacionais. Assim, o querosene que abastece as aeronaves em Manaus representa um custo de aproximadamente 40% dos custos operacionais de todas as empresas aéreas que operam com esta cidade, as quais são obrigadas a transferi-los para seus passageiros ou usuários de carga como é o caso das empresas do Pólo Industrial de Manaus e os manauenses.



**Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior**  
**Superintendência da Zona Franca de Manaus - SUFRAMA**  
**Coordenação de Estudos Econômicos e Empresariais- COGEC**

## 5.2 – O preço do querosene de aviação

O preço do querosene de aviação oscila com o mercado internacional e a região Norte é a que apresenta o menor valor do país. Em 2006 o preço do querosene praticado no país foi o mostrado pelo quadro a seguir:

**Quadro 9 – Preços Médios Semanais em 2006 (R\$/litro sem ICMS)**

Período		Norte	Nordeste	Centro-Oe	Sul	Sudeste	Brasil
2/1/2006	8/1/2006	1,21676	1,22054	***	1,2381	1,22898	1,2268
9/1/2006	15/1/2006	1,21839	1,22108	***	1,23842	1,22869	1,22817
16/1/2006	22/1/2006	1,25163	1,25556	***	1,27465	1,26526	1,2642
23/1/2006	29/1/2006	1,25209	1,25682	***	1,27601	1,2654	1,26354
30/1/2006	5/2/2006	1,25995	1,26703	***	1,28297	1,27674	1,27487
6/2/2006	12/2/2006	1,26888	1,27168	***	1,28896	1,27837	1,27798
13/2/2006	19/2/2006	1,19933	1,25198	***	1,24799	1,23518	1,23804
20/2/2006	26/2/2006	1,20223	1,20359	***	1,22274	1,21218	1,21055
27/2/2006	5/3/2006	1,13934	1,15749	***	1,16957	1,15683	1,15695
6/3/2006	12/3/2006	1,1389	1,14386	***	1,15941	1,14905	1,14855
13/3/2006	19/3/2006	1,15399	1,16947	***	1,17999	1,18535	1,18165
20/3/2006	26/3/2006	1,19429	1,19955	***	1,21335	1,20399	1,20304
27/3/2006	2/4/2006	1,20231	1,20213	***	1,21359	1,20775	1,20727
3/4/2006	9/4/2006	1,20416	1,20883	***	1,22355	1,21557	1,21526
10/4/2006	16/4/2006	1,20668	1,21225	***	1,22352	1,22543	1,22177

Fonte: ANP

\*\*\* sem comercialização

Para o consumo nos vôos domésticos, há incidência do ICMS – Imposto sobre a Circulação de Mercadorias e Serviços, que varia segundo a unidade da federação, o que não ocorre com os vôos internacionais, por força de acordos entre os países.

## 5.3 – O querosene de aviação é produto regional

Toda cadeia produtiva do querosene de aviação consumido na região Norte é estadual. A refinaria Isaac Sabbá, em Manaus produz cerca de 30 mil m<sup>3</sup> mensais, dos quais 16 mil m<sup>3</sup> são destinados às aeronaves que utilizam o aeroporto Eduardo Gomes.

Essa produção tem como matéria-prima o óleo fino extraído da província petrolífera de Urucu em Coari (AM) o qual o nosso país é deficitário e sua utilização é destinada



**Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior**  
**Superintendência da Zona Franca de Manaus - SUFRAMA**  
**Coordenação de Estudos Econômicos e Empresariais- COGEC**

à produção de combustíveis nobres como o querosene de aviação o QA-1, por essa razão.

Uma vez criado um centro aeroportuário de distribuição em Manaus seu consumo estará dentro dos níveis de produção do Amazonas, ou seja, será 100% estadual, o que significa um baixo custo logístico e a certeza de um permanente abastecimento.

#### **5.4 – O ICMS reduzido como forma de indução**

O principal sustentáculo da Zona Franca de Manaus são os incentivos fiscais, devido as grandes distancias dessa cidade em relação aos maiores centros consumidores, ou seja, o alto custo do transporte gerado por elas. No caso do Centro Aeroportuário de Distribuição em Manaus, o motor de desenvolvimento desse Centro está no mesmo elemento-chave, o incentivo fiscal.

O Estado do Rio de Janeiro que abriga o segundo maior centro de distribuição, embora sendo um dos principais centros consumidores do país, mesmo assim, compreendendo a importância desse imposto para o transporte aéreo, reduziu a alíquota existente de 30% para 3% e com isso mantém esse centro em franca expansão. Como resultado o fluxo de passageiros aumentou de quatro milhões, para 6 milhões, entre 2004 e 2005 (site da Secretaria de comunicação Social do Rio de Janeiro, [www.imprensa.rj.gov.br](http://www.imprensa.rj.gov.br))

#### **6 - Proposições**

É sem duvida alguma que o custo de transporte é a maior barreira para o desenvolvimento regional, e tal elemento-chave norteou a criação da Zona Franca de Manaus.

No caso do centro aeroportuário de Manaus (hub) esse custo, é influenciado pelo querosene de aviação (40% do custo operacional) cujo elemento de maior peso na composição do seu preço é o ICMS (Imposto sobre a Circulação de Mercadorias e Serviço), tributo estadual que recebe uma carga tributaria de 25%, quando utilizado em vôos domésticos .

Ao reduzir esse imposto o Governo Estadual estará estimulando o fluxo de aeronaves, cargas e passageiros aéreos que comporão a base de distribuição nacional, e diante disso fomentando a criação de uma infra-estrutura de serviços, cuja estimativa inicial eleva em 26% o número de aeronaves, 55% o numero de passageiros em transito, 11% o volume de carga a ser distribuída e em 27% o consumo de querosene, conforme mostra a Quadro 8.



**Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior**  
**Superintendência da Zona Franca de Manaus - SUFRAMA**  
**Coordenação de Estudos Econômicos e Empresariais- COGEC**

A redução da alíquota do ICMS, em outras palavras, representará um investimento do Governo Estadual cujo retorno será maior nas atividades econômicas geradas pelo novo Centro, do que a sua renúncia no querosene de aviação para o uso doméstico. Visando oferecer uma idéia de alguns efeitos na arrecadação e dinamismo econômico do Estado foram simulados cálculos de alguns itens integrantes dessa cadeia de negócios, reiterando, que a estimativa de incremento de aeronaves internacionais é extremamente conservadora (5%), situação que, na prática, será bem maior, sobretudo com o decorrer do tempo. Segue abaixo:

**a) Vendas de passagens**

Na venda de passagens somente as trechos domésticos recebem incidência de ICMS, na alíquota de 4%. Supondo-se que apenas 60% das passagens domésticas e 20% das internacionais venham a ser compradas no Estado do Amazonas, e considerando um valor médio nos trechos domésticos de R\$1.000 e nos trechos internacionais R\$2.000, teríamos o seguinte:

Trecho	Incremento	% AM	Bilhetes no AM	Valor unitário (R\$)	Valor total (R\$)	ICMS (R\$)
Internacional	526.415	20%	105.283	2.000	210.566.000	
Doméstico	386.426	60%	231.855	1.000	231.855.000	9.275.000
Total	912.838				442.421.000	9.275.000

**b) Movimento de cargas**

No faturamento das cargas somente a parte doméstica recebe incidência de ICMS, na alíquota de 4%. Supondo-se que apenas 60% das cargas no mercado doméstico e 20% das internacionais sejam faturadas no Amazonas e considerando R\$3,50 e R\$12,00 o preço por kg nacional e internacional, teríamos o seguinte:

Trecho	Incremento (kg)	% AM	Carga no AM (kg)	Valor unitário (R\$)	Valor total (R\$)	ICMS (R\$)
Internacional	14.552.096	20%	2.910.419	12	34.925.030	
Doméstico	1.602.766	60%	961.659	4	3.846.639	153.866
Total	16.154.862				38.771.669	153.866

**c) Consumo de querosene**

No faturamento do querosene somente o consumo doméstico paga ICMS, hoje com alíquota de 25%. Convertendo o consumo para litro (x1.000), considerando o preço do litro a R\$1,20, tendo em conta o que será acrescido no consumo e fazendo-se a redução da alíquota para 3%, teríamos o seguinte:

Trecho	Situação atual			Situação futura		
	Consumo	Valor total	ICMS(25%)	Consumo	Valor total	ICMS (3%)
Internacional	19.428.000	23.313.600		39.516.000	47.419.200	
Doméstico	130.749.000	156.898.800	<b>39.224.700</b>	150.837.000	181.004.400	5.430.132
Total	150.177.000	180.212.400	39.224.700	190.353.000	228.423.600	5.430.132



**Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior**  
**Superintendência da Zona Franca de Manaus - SUFRAMA**  
**Coordenação de Estudos Econômicos e Empresariais- COGEC**

**d) Consumo dos passageiros em trânsito e de turistas.**

No fluxo de passageiros pelo aeroporto estima-se que cada um terá, no mínimo, um gasto com alimentação de R\$ 5,00 (utilizando serviços no próprio aeroporto ou através da alimentação embarcada) e com pequenas compras também de R\$ 5,00. Ademais, com as facilidades logísticas que *hub* passaria a oferecer, acredita-se que um dos mais significativos efeitos seja no aumento do turismo. Entretanto, visando manter o estudo com hipóteses conservadoras, as expectativas consideradas serão mínimas (além da questão logística, o preço da passagem se reduzirá pela minimização do ICMS aumentando a atração): acréscimo de, apenas 40% para turistas nacionais e 60% para internacionais. Tomando-se por base os dados da AmazonasTur referente a 2005 (Síntese dos indicadores de turismo) teríamos o seguinte quadro:

Itens	Nº de passageiros	Gastos per capita	Despesa total	ICMS
Alimentação	912.838	5,00	4.564.191,00	775.912,00
Aeroshopping	912.838	5,00	4.564.191,00	775.912,00
Turistas nacionais	43.348	1.000,00	43.848.000,00	7.454.160,00
Turistas internacionais	48.215	2.000,00	96.430.800,00	16.393.236,00
		Total	149.707.182,00	25.399.220,00

Constata-se que, apenas com os itens acima, todos com previsão conservadora, os valores hoje arrecadados com ICMS (item c, próximo de R\$40 milhões) seriam plenamente cobertos com arrecadações do incremento desses itens (soma dos itens acima).

Entretanto, não serão apenas esses itens que serão impulsionados. Tome-se, por exemplo, os serviços de manutenção de aeronaves. Elas necessitam permanente e criteriosa manutenção em razão do risco que esse tipo de transporte oferece ao próprio equipamento, à vida dos passageiros e a integridade das cargas. Desse modo, se considerarmos que apenas 0,5% das aeronaves (44) que pousarão em Manaus necessitará de manutenção e que o custo de manutenção represente apenas 0,5% do valor desse veículo (US\$ 200 milhões cada aeronave), o faturamento desse serviço ficaria na ordem de US\$ 440 milhões ou R\$960 milhões anuais, o que representaria, somente de I.S.S, uma soma próxima de R\$50 milhões.

Esses valores todos, que **somente nos itens considerados representam um montante próximo de R\$1,9 bilhão**, se internariam na economia espalhando seus efeitos por toda a cadeia de negócios refletindo por sua vez no aumento da arrecadação estadual e municipal.



**Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior**  
**Superintendência da Zona Franca de Manaus - SUFRAMA**  
**Coordenação de Estudos Econômicos e Empresariais- COGEC**

Diante do exposto constata-se que a transformação do Aeroporto de Manaus em *hub* internacional representa uma excepcional alavancagem de novos negócios para a cidade e região. Um simples incremento de 5% acarreta benefícios que, embora estimados de forma genérica, mostraram-se superiores à renúncia estimada de ICMS.

Por essa razão e considerando todos os efeitos que tal medida trará para a economia e o desenvolvimento da região, bem como, a importância política de uma iniciativa dessa natureza, conclui-se ser importante, adequado, justificável e aconselhável o Governo Estadual reduzir o ICMS incidente no querosene para a alíquota igual a do Estado do Rio de Janeiro, ou seja, de 3% (três por cento)

Estas são as observações do assunto em tela.

**Ivens de Brito Araújo, MSc**  
**Analista de Nível Superior**

**José Alberto da Costa Machado, DSc.**  
**Coordenador Geral de Estudos Empresariais**



**Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior**  
**Superintendência da Zona Franca de Manaus - SUFRAMA**  
**Coordenação de Estudos Econômicos e Empresariais- COGEC**

## Anexo 1: Informações sobre a construção do Quadro 8

### Quadro 8

1- Coluna “Atual”: dados, relativos a 2006, dos quadros anteriores na coluna “Manaus”. Em relação ao querosene dividiu-se o total da coluna “Amazonas” pela soma das aeronaves internacionais e domésticas, obtendo-se uma média de consumo no Amazonas. Multiplicando-se essa média pelas aeronaves internacionais e domésticas obteve-se o consumo desdobrado.

2- Coluna “Incremento”: trata-se das estimativas do que se espera seja incrementado em Manaus, após transformado em hub. Cada variável (linha) foi calculada como segue:

- a) Aeronaves = soma das linhas “Internacional” e “Doméstico” da mesma coluna, relativo a aeronaves
- b) Internacional (Aeronaves)= 5% da soma colunas “Guarulhos” e “Galeão”, no Quadro 1, linha “2006”. Supõe-se, de forma conservadora, que no mínimo esse percentual será distribuído para Manaus.
- c) Doméstico (Aeronaves)= número de aeronaves domésticas que serão demandadas para redistribuir o incremento de aeronaves internacionais. Espera-se que seja necessário, no mínimo, a mesma quantidade destas.
- d) Passageiros = soma de “Internacional” e “Domestico” da mesma coluna, relativo a passageiros.
- e) Internacional (Passageiros)= media de passageiros por aeronave internacional no Galeão e Guarulhos (Quadro 1 e 2) multiplicado pelo número de aeronaves internacionais incrementadas.
- f) Domestico (Passageiros)= media nacional de passageiros por aeronave doméstica (Quadro 4 e 5) multiplicado pelo número de aeronaves domésticas incrementadas.
- g) Carga = soma de “Internacional” e “Domestico” da mesma coluna, relativo a carga.
- h) Internacional (Carga)= media de carga por aeronave internacional no Galeão e Guarulhos (Quadro 1 e 3) multiplicado pelo número de aeronaves internacionais incrementadas.
- i) Domestico (Carga)= media nacional de passageiros por aeronave doméstica (Quadro 4 e 6) multiplicado pelo número de aeronaves domésticas incrementadas.
- j) Querosene = soma de “Internacional” e “Domestico” da mesma coluna, relativo a querosene.
- k) Internacional (Querosene)= media de consumo por aeronave no Amazonas (Quadro 7) multiplicado pelo número de aeronaves internacionais incrementadas.
- l) Doméstico (Querosene)= media de consumo por aeronave no Amazonas (Quadro 7) multiplicado pelo número de aeronaves domésticas incrementadas