

# EIXO ECONÔMICO

# LOGÍSTICA DECORRENTE DAS ATIVIDADES DO AEROPORTO DE VITÓRIA:

# **UM DIAGNÓSTICO**

Consultores:

Maria Inês Faé
Marcílio Rodrigues Machado

VITÓRIA, 2008

# **SUMÁRIO**

1. IN	TRODUÇÃO	2
2. CC	ONTEXTUALIZAÇÃO	4
2.1.	A distribuição de cargas na região metropolitana	4
2.2.	Infra-estrutura logística	8
3. PR	INCIPAIS DESAFIOS	23
4. CE	NÁRIOS DE OPORTUNIDADES, AMEAÇAS E DESAFIOS	26
4.1.	Serviços de atendimento aos passageiros	26
4.2.	Mão de obra especializada	27
4.3.	Serviços de multimodalidade	27
4.4.	Planejamento estratégico da logística em transportes	27
4.5.	Gestão aeroportuária pública versus privada	28
4.6.	Ciência e tecnologia	28
5. CC	ONCLUSÕES	29
REFER	ÊNCIAS	31

# 1. INTRODUÇÃO

O objetivo desse diagnóstico é levantar e analisar as principais informações sobre a logística aeroportuária no contexto da Região Metropolitana da Grande Vitória (RMGV), segundo dois eixos principais: apresentação e análise de aspectos operacionais do aeroporto de Vitória e contextualização da infra-estrutura logística existente na região em que o aeroporto se insere e exerce influência. O primeiro contempla o aeroporto no sistema urbano e apresenta informações sobre a dinâmica da demanda e oferta dos serviços aéreos; o segundo mostra a infra-estrutura de transportes existente, as possibilidades multimodais e os principais atores econômicos envolvidos na cadeia logística aeroportuária.

Ao final desse estudo são indicados alguns cenários e considerações que foram elaborados a partir dos resultados verificados ao longo das análises dos dados levantados e, também, informações adquiridas junto a entrevistas com especialistas na área e advindas de reuniões e seminário realizados com a equipe de consultores que elabora a Agenda Vitória 2008-2028.

Como pressuposto básico nesse estudo, considera-se a logística no contexto exclusivo das atividades de distribuição física de carga, nos limites da região metropolitana compreendida pelos municípios de Vitória, Vila Velha, Serra, Viana e Cariacica. Sempre que for pertinente, será considerada uma abrangência espacial maior e também aspectos da multimodalidade dos transportes, como a requerida com cargas do comércio exterior.

Não se contempla a logística da atividade interna no terminal aéreo propriamente dito, mas somente o efeito de sua operação na sua área de influência bem como o deslocamento de cargas na infra-estrutura de transporte considerada. As atividades geradas pelo aeroporto de Vitória serão particularmente consideradas.

Esse relatório apresenta o diagnóstico sobre a situação atual da logística na região em estudo. Inicialmente são contextualizados alguns aspectos inerentes ao tema, são apresentados e analisados dados levantados e indicado o atual perfil da distribuição de cargas na região metropolitana à luz de atividades econômicas locais. Em seguida é apresentada a infra-estrutura de transportes que comporta a logística existente, no seu aspecto macro e de ligação com as especificidades do modal aéreo e, finalmente,

elencam-se alguns entraves de ordem da logística que podem colocar em risco a construção da cidade que se almeja ao longo dos anos vindouros.

# 2. CONTEXTUALIZAÇÃO

Dois aspectos são importantes de serem considerados na análise logística: (i) o da infraestrutura existente, a sua política de uso e expansão prevista e necessária, e (ii) a localização dos diferentes pólos de coleta e entrega da carga aos clientes finais, que vão determinar as trajetórias da distribuição desses fluxos. O fluxo interliga esses diversos atores econômicos, que podem ser do tipo terminais (aéreo, portuário, rodoviário, ferroviário), atividades comerciais, industriais, educacionais, sociais, dentre outras.

É conhecido como bastante diversificado o sistema de apoio às operações logísticas de comércio exterior capixaba. Há um conjunto de opções modais que vão do portuário, aéreo, rodoviário e ferroviário e dispõe-se, também, da infra-estrutura operacional nas Estações Aduaneiras de Interior (EADIs), armazéns gerais, centros de distribuição, etc. Um aspecto ainda a ser melhor explorado é a ligação multimodal de todos esses elementos para tirar o máximo proveito das operações logísticas já existentes e das potenciais a serem exploradas. Esses aspectos serão a seguir abordados.

## 2.1. A distribuição de cargas na região metropolitana

• A distribuição de cargas domésticas para o comércio e outras atividades locais

A cidade de Vitória abriga um número significativo de atividades comerciais, tanto na área central quanto nos bairros. O comércio do centro da cidade é principalmente varejista e embora abrigue atividades de médio e pequeno porte, há uma demanda significativa de viagens realizadas por veículos no abastecimento dos estabelecimentos comerciais, como mercado de frutas e legumes, lojas de eletrodomésticos, roupas, sapatos, lanchonetes, dentre outras. Esse tipo de carga é característico do modal rodoviário.

A armazenagem dos produtos destinados ao mercado capixaba nem sempre ocorre no próprio local onde são comercializados sendo, na maioria das vezes, depositados em centros de distribuição e armazéns gerais localizados na região metropolitana. Nesses apoios logísticos são gerenciados o recebimento, movimentação, armazenagem e distribuição da carga. Para o caso de produtos perecíveis, ou cuja comercialização depende da aparência de fresco, como frutas e verduras, os centros de distribuição

abastecem os estabelecimentos, como exemplo supermercados, com frequência superior a uma vez por dia, de acordo com a sua venda no varejo.

Mesmo que essa distribuição no mercado varejista ocorra em pequenas vans, isso tem uma implicação importante na ocupação do sistema viário da cidade, visto que o número de veículos de carga circulante aumenta em função do consumo dos produtos e, por consequência, da frequência em que o estabelecimento é suprido. São viagens entre uma origem (um dado centro de distribuição) e um ou vários destinos e caracteriza-se por ser uma variável aleatória, nem sempre possível de ser quantificada e regulamentada. Mas esse é um aspecto sobre acessibilidade que está mais afeito ao eixo urbano ambiental.

Deve-se considerar que, além das demandas de abastecimento de mercadorias propriamente ditas, há também demandas provenientes de atividades financeiras de bancos e financeiras, na coleta e entrega de valores. Essa é uma atividade de risco e prioritária, que não pode ter programação fixa e duradoura de horários e que impacta significativamente a circulação viária. Essa é também uma interface com a área de mobilidade urbana, do eixo urbano ambiental.

A distribuição de cargas para outros setores da economia inseridos na cidade, como shoppings, escolas, restaurantes, hospitais, dentre outros, pode ser realizada tanto no sentido centro de distribuição-cliente quanto do mercado produtor diretamente aos clientes. A trajetória é semelhante a de mercadorias do comércio varejista, e se faz uso do sistema viário urbano principal da RMGV, ou seja, dos corredores BR-101, Rodovia do Contorno, Av. Carlos Lindemberg, Av. Fernando Ferrari, Av. Norte-Sul, Av. Nossa Senhora da Penha, Av. Maruipe, dentre outros.

# • A distribuição de cargas do comércio internacional

A trajetória da distribuição de cargas internacionais na região metropolitana é diretamente relacionada ao tipo de operação (importação ou exportação), a localização do terminal cargueiro, ao tipo de carga e à atividade econômica a qual se destina. Produtos importados seguem dos terminais portuários ou aéreo para as áreas alfandegadas das EADIs, para zonas de processamento de carga como centros de distribuição, ou ainda diretamente para os grandes mercados consumidores, principalmente São Paulo, Rio de Janeiro e Minas Gerais.

O desembaraço alfandegário e a nacionalização da carga de importação podem acontecer diretamente na área primária do porto ou no próprio terminal aéreo e, então, a sua circulação é liberada até o destino final, guardadas as devidas normas de circulação de veículos pesados. Nesse caso, a manipulação e o fracionamento da carga se realiza em local escolhido pelo cliente, que tanto pode ser o próprio sítio de funcionamento da empresa, ou CD gerenciado por operadores logísticos, ou ainda em armazéns gerais localizados geralmente na periferia da metrópole capixaba. O destino da carga pode ser o mercado capixaba ou não, mas esse assunto será abordado mais adiante.

Quando a carga importada chega por um dos terminais portuários de Vitória e se destina a uma das EADIs para ser nacionalizada, segue atualmente um trajeto rodoviário que conflita enormemente com o tráfego urbano existente e já bastante estrangulado. As principais vias de acesso aos portos do Espírito Santo são as rodovias federais BR-101 e a BR-262, que por sua vez, se interligam ao corredor de transportes Centro-Leste. Entretanto, a acessibilidade urbana à retro-área portuária é lastimável, tanto do ponto de vista de manutenção quanto de restrições de alternativas viárias.

A situação é particularmente preocupante devido aos atrasos na construção da Rodovia BR-447 (Leste-Oeste), que propiciará a interligação do porto ao contorno de Vitória, segundo um trajeto que causará menos impacto ao tráfego urbano e às comunidades locais. Essa ligação facilitará o acesso às EADIs, ao parque industrial localizado no município da Serra e também às atividades econômicas de Cariacica e Viana, e se interligará a BR 262 e BR101-Sul, que são saídas em direção aos grandes mercados consumidores de São Paulo, Rio de Janeiro Belo Horizonte e Brasília. A figura 1 ilustra a localização da BR-447.



Figura 1 – Traçado da BR 447 Fonte: Governo do Estado do Espírito Santo (2006)

No município de Vitória há regulamentação específica para disciplinar a circulação de caminhões na área central da capital (Decreto 10364, de 29 de maio de 1999), mas semelhante procedimento ainda não acontece nos demais municípios da RMGV.

As cargas importadas geram viagens no sistema viário da região urbana entre os terminais portuários e aéreo e as EADIs, aos centros de distribuição, etc. Na exportação, geralmente seguem do produtor diretamente aos terminais, sem qualquer intermediação, afora quando for necessário o seu armazenamento, como acontece quando há paralisações nas atividades dos auditores da Receita Federal, técnicos da Anvisa , funcionários do Ministério da Agricultura e do Órgão Gestor de Mão de Obra portuária, ou se assim for o desejo do exportador.

Graças aos benefícios do FUNDAP (Fundo para o Desenvolvimento das Atividades Portuárias), as maiores proporções das cargas oriundas do comércio exterior só vêem para o território capixaba para serem nacionalizadas e depois seguem diretamente para os maiores mercados consumidores nacionais. Uma pequena parte fica em território capixaba, e é distribuída pelo modo rodoviário. Especialistas sugerem que cerca de 80% da importação pelo modal aéreo e em torno de 90% pelo marítimo sejam cargas destinadas a outros mercados nacionais. As trajetórias rodoviárias são semelhantes às anteriormente descritas.

#### A distribuição de cargas para o setor industrial

A indústria instalada no ES se caracteriza por ser principalmente do tipo pesada, como siderurgia, metal-mecânico, rochas ornamentais, dentre outras, o que tende a demandar mais o modal marítimo e rodoviário do que o aéreo, que nesse caso fica mais restrito a alguns itens de insumos como químicos, eletrônicos, dentre outros.

Devido a restrições de espaço e a legislação do plano diretor urbano, as instalações industriais se localizam fora do município de Vitória. Consequentemente, as trajetórias viárias de distribuição de carga para essas instalações são semelhantes às anteriormente descritas. Há, nesse caso, uma participação significativa do modal ferroviário ao prover insumos, do tipo *commodities*, para o setor industrial.

Embora geograficamente próximos, atualmente não existe ligação física da malha ferroviária existente com o sítio do aeroporto. Consequentemente não há registros de cargas que tenham sido operadas por essa intermodalidade.

### 2.2. Infra-estrutura logística

A seguir são descritas as principais características da infra-estrutura disponível que suporta as atividades logísticas da RMGV, começando pelo terminal aéreo de Vitória.

#### O Aeroporto de Vitória

O aeroporto de Vitória é um aeródromo público dotado de instalações e facilidades para apoiar as operações de aeronaves, embarque e desembarque de pessoas, cargas e serviço postal. Dista da comunidade que o utiliza próximo o suficiente para garantir a acessibilidade ao seu sítio, que de certa forma é dificultada devido os constantes conflitos com o tráfego urbano frequentemente congestionado no sistema viário de acesso ao aeroporto.

Localiza-se em um nó da malha viária urbana, como indica a figura 2. O atual acesso ao aeroporto é feito pelas Avenida Fernando Ferrari, Avenida Adalberto Simão Nader, Avenida Dante Micheline e a BR 101 norte. As condições de pavimentação são relativamente boas porém o nível de serviço do sistema viário é ruim, já que grande parte das vias são simultaneamente utilizadas para acesso a empresas do complexo siderúrgico situado em região contígua ao aeroporto. O tráfego viário é composto por um elevado número de ônibus e veículos pesados devido a proximidade com as

empresas siderúrgicas Arcelor Mittal e Vale, e o fluxo é congestionado principalmente nos horários de pico. Na ilustração 1 pode-se identificar a situação do aeroporto na malha urbana em que se insere, suas vias de acesso e alterações que serão implementadas no seu projeto de expansão, como nova pista (em verde), terminal de passageiros (em amarelo). Não estão indicados na referida ilustrado o centro de convenções, o terminal de carga, os pátios de estacionamento, e outras obras.

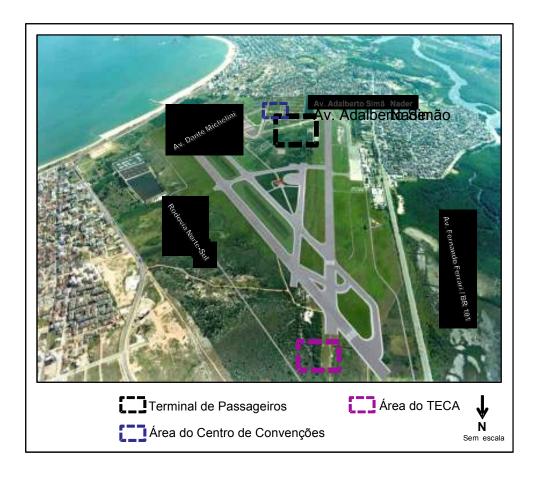


Figura 2 - Situação do aeroporto de Vitória/ES e elementos de sua ampliação Fonte: adaptado de Governo do Estado do Espírito Santo (2006).

O atual Terminal de Cargas (TECA) da Infraero no aeroporto de Vitória ocupa uma área total de cerca de 3.600 m², sendo 2.177 m² de edificação contruída e 1000 m² de estrutura lonada, ambas usadas na importação. Para a exportação é destinada uma área de 503 m², o que ressalta o desbalanceamento entre importação e exportação aérea capixaba. Há três câmaras frigoríficas que ocupam 250 m² e são usadas, principalmente, na importação de medicamentos. Há somente uma posição para aeronaves cargueiras no

pátio do TECA, com a possibilidade de utilização de posição adicional no pátio principal. Do lado terrestre, o pátio de estacionamento de caminhões possui 10.000 m<sup>2</sup>.

O espaço para recebimento, armazenagem e processamento de cargas é insuficiente para atendimento da demanda atual e existem outras limitações como falta de píer para embarque e desembarque de cargas em nível com os veículos de transporte. As operações de recebimento de carga em trânsito, liberação de carga local e liberação de IN/47 são feitas por uma única porta, o que torna o serviço de baixa qualidade. Em uma área de aproximadamente 80 m² ocorrem simultaneamente as operações de despaletização, conferência de recebimento e liberação de cargas, em conflito com o fluxo das cargas em trânsito. As áreas de recepção de clientes e os escritórios operacionais são reduzidos e, consequentemente, causam desconforto que compromete a qualidade dos serviços prestados (Infraero, 2008). O tempo médio de armazenamento da carga é de 5 dias (Fundação Promar, 2003).

Os principais produtos importados através do aeroporto de Vitória são eletroeletrônicos, telefonia, peças e componentes de computadores, medicamentos, motocicletas, celulares, roupas/tecidos, dentre outros. Os produtos exportados, em menor proporção são mamão, produtos siderúrgicos, pescado, peixes ornamentais e amostras de rochas ornamentais (Infraero, 2008). Na RMGV está instalado e em funcionamento o maior centro de distribuição de peças de motocicletas do Brasil.

As atuais ligações aéreas a partir do aeroporto de Vitória são indicadas no Quadro 1 que contém ainda o tipo de aeronave utilizada e freqüência para as modalidades de passageiros, em vôos diretos ponta a ponta. O Quadro 2 contém dados semelhantes para a carga.

Quadro 1- Ligações aéreas diretas a partir do Aeroporto de Vitória – Passageiros

EMPRESA AÉREA	CIDADE	FREQÜÊNCIA	
	Rio de Janeiro (RJ)	7 vôos diários	
	São Paulo (SP)	10 vôos diários	
GOL	Belo Horizonte (MG)	4 vôos diários	
	Brasília (DF)	2 vôos diários	
	Maringá (PR)	1 vôo diários	
TAM	Rio de Janeiro (RJ)	6 vôos diários	

	São Paulo (SP)	10 vôos diários
	Belo Horizonte (MG)	3 vôos diários
	Brasília (DF)	1 vôo diário
	Curitiba (PR)	2 vôos diários
	Porto Alegre (RS)	1 vôo diário
TEAM	Macaé (RJ)	2 vôos diários
TRIP E TOTAL	TAL Belo Horizonte (MG)	
	Campinas (SP)	1 vôo diário
	Campo Grande (MS)	1 vôo diário
	Cascavel (PR)	1 vôo diário
	Curitiba (PR)	1 vôo diário
	Dourados (MS)	1 vôo diário
	Governador Valadares (MG)	1 vôo diário
	Ipatinga (MG)	1 vôo diário

Fonte: site das empresas aéreas (2008).

Quadro 2 - Ligações aéreas a partir do aeroporto de Vitória - carga

EMPRESA AÉREA	EQUIPAMENTO	CARGA	FREQÜÊNCIA
TOTAL CARGO	Boing 727-200F	correio postal nacional	5 vôos semanais
LANCHILE (Miame)	Boing 767-300F	internacional	1 vôo semanal
ABSA Cargo Airline	Boing 767-300F	importação	2 vôos semanais

Fonte: Infraero (2008).

O período de pico da manhã (5h as 6h30) do aeroporto refere-se ao movimento de embarque de passageiros e coincide parcialmente com o do sistema viário da cidade. O mesmo acontece no período de pico de desembarques, que é de 20h as 23h. A carga não obedece ao mesmo período de operação de passageiros, já que segue um demorado procedimento para legalização da mercadoria e liberação de documentos.

A análise dos dados da Infraero (<u>www.infraero.gov.br</u>) para o período 2003 a 2007, indica a média anual de 6.090 toneladas para a carga aérea internacional, sendo o desvio padrão de 913 t. De 2003 a 2006 os dados apresentam taxas sempre crescentes,

alcançando em 2006 o pico anual de 6.857 t, decrescendo para 6.157 t em 2007. A ilustração 1 contém a demanda da carga aérea doméstica no período de 2003 a 2007 e a ilustração 2 a demanda da carga internacional, no mesmo período.

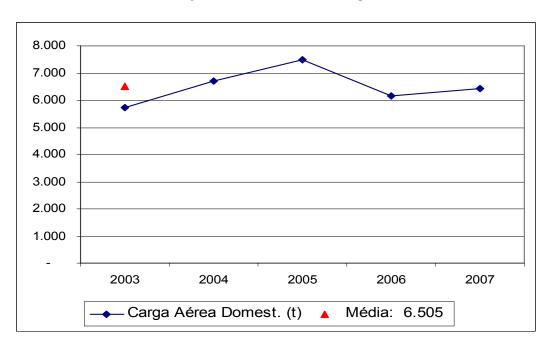


Ilustração 1 - Demanda de Carga Aérea Doméstica no Aeroporto de Vitória (tonelada)

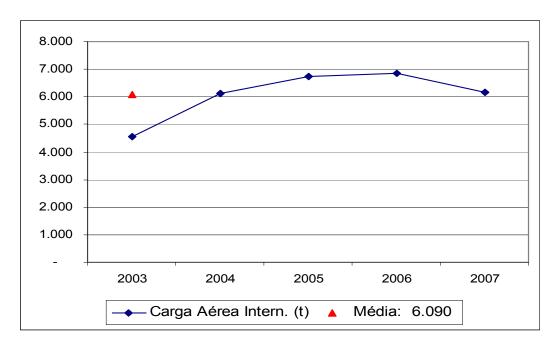


Ilustração 2 - Demanda de Carga Aérea Internacional no Aeroporto de Vitória (tonelada)

Quanto ao movimento de passageiros, em 2006 foram registrados 1,61 milhões de passageiros no Aeroporto Eurico de Aguiar Salles, sendo que a capacidade nominal do terminal é de 560 mil passageiros. De 2003 a 2007 computou-se uma média anual de quase 1 milhão e 500 mil passageiros, sendo que os maiores acréscimos ocorreram entre 2004 e 2005 e no período 2006-07.

O projeto de ampliação do aeroporto de Vitória (Promar, 2003) contempla a construção de um novo terminal de passageiros com capacidade para 2 milhões e 100 mil passageiros anual, sendo 826 passageiros na hora pico (previsto para o ano 2010). A área total de 26.578 m² é distribuída em 15.533 m² de área operacional, 4.697 m² de áreas técnicas e 6.348 m² de área comercial (153 lotes comerciais).

Comparando-se os dados da movimentação de passageiros realizada em 2007 com a previsão para o ano de 2010, conclui-se que a taxa de crescimento real (cerca de 8% ao ano) é superior a considerada no projeto de ampliação, já que os valores alcançados em 2007 e até abril de 2008 margeiam bem próximo a previsão para daqui a 3 anos.

Em relação ao novo Terminal de Cargas o que se tem hoje é uma proposta de um novo TECA, a ser implantado em área dentro do sítio aeroportuário, ao longo da Rodovia Norte-Sul. Prevê-se uma área total edificada de 15.000 m², sendo a área de armazenagem para carga internacional de 11.000 m². Considerando o complexo formado pelas vias de acesso, pátio para movimentação de aeronaves e estacionamento para caminhões e carretas, a área prevista é de 113.856 m². A ligação viária com a BR 101 Norte, tanto com o município de Vitória quanto o da Serra, já está projetada e há inclusive possibilidade de interligação com as EADIs e a Rodovia do Contorno. Embora não exista oficialmente, há indicativos de um ramal ferroviário da Vale sendo interligado ao TECA via passagem subterrânea sob a BR-101.

O projeto do TECA ainda está em fase de negociação. No documento Espírito Santo 2025 consta que "...a construção do novo TECA será feita com investimentos privados, numa modalidade similar a que está sendo implementada no aeroporto de Porto Alegre, onde a empresa vencedora da licitação constrói a infra-estrutura e é remunerada com base no volume de negócios transacionados no terminal." (Governo do Estado do Espírito Santo, 2007).

Com a expansão do aeroporto de Vitória, serão dois os acessos rodoviários ao terminal de passageiros: por uma via subterrânea da Av. Dante Micheline e por uma mini-

rotatória diretamente no nível da Av. Adalberto Simão Nader, que se interliga à rodovia BR-101. Os conflitos com o tráfego urbano foram previstos em relatório de impacto da vizinhança.

A expansão do aeroporto de Vitória alterará significativamente a infra-estrutura atual de atendimento ao transporte de passageiros e de carga. O quadro 1 apresenta as possibilidades de empreendimentos provenientes da expansão do aeroporto de Vitória (Fundação Promar, 2003).

Quadro 1 - Possíveis empreendimentos advindos da expansão do aeroporto de Vitória

SETOR	EMPREENDIMENTOS ASSOCIADOS
	Expansão das empresas capixabas existentes na área de produção de equipamentos industriais e/ou de laboratório como nas áreas de: informática, instrumentação, automação e controle, química fina, elétricos e eletrônicos, plástico, borracha, dentre outras.
Industrial	Expansão das indústrias de: confecções, agroindustriais, construção civil, metalmecânica, alimentícia, etc.
Comércio	Expansão das empresas existentes de comercialização de produtos importados como: bebidas, alimentos embutidos, enlatados, frutas, objetos de arte, produtos de informática, dentre outros, bem como das empresas que exportam alimentos e produtos agroindustriais (chocolate, café solúvel, carnes, peixes, papaia, coco, abacaxi, morango, limão, abacate, banana, etc.) e ainda de especiarias alimentícias (pimenta do reino, macadame, gengibre), dentre outros.
Transporte	Intensificação do transporte rodoviário e ferroviário de produtos importados e exportados com a conseqüente expansão das empresas desse setor; Empreendimentos objetivando melhorias e desenvolvimento do sistema viário e de transporte no município de Vitória e Metropolitano.
Serviços Turismo	Melhoria da infra-estrutura turística existente na Região da Grande Vitória em especial nos balneários e, também, na Região de montanha (Santa Tereza, Santa Leopoldina, Domingos Martins, Marechal Floriano e Venda Nova do Imigrante).

Fonte: baseado em Fundação Promar (2003).

O Quadro 2 apresenta a estimativa de movimento anual de passageiros de Vitória. Entre parênteses são indicados os percentuais de crescimento anuais. Segundo a Fundação Promar (2003), são previstos crescimentos da demanda por vôos domésticos da aviação regular, e também da aviação geral, em torno de 43 %, em períodos de 5 anos de 1010 até o horizonte de projeto em 2020. Já para a aviação não regular, o crescimento estimado é de 61%, portanto bastante superior aos outros tipos.

Quadro 2 - Estimativa de movimento anual de passageiros

ANO	DOMÉSTICO REGULAR		NÃO REGULAR	AVIAÇÃO GERAL	TOTAL
	NACIONAL	REGIONAL	DOMÉSTICO		
2010	613.283	1.346.108	161.797	7.357	2.128.544
2015	875.012 (43%)	1.932.512 (43%)	260.576 (61%)	10.561 (43%)	3.078.662 (44%)
2020	1.254.826 (43%)	2.774.371 (43%)	419.661 (61%)	15.162 (43%)	4.464.020 (44%)

Fonte: Fundação Promar (2003).

O quadro 3 apresenta a estimativa de movimento de carga aérea doméstica, sendo dado entre parênteses os percentuais de crescimento a cada período de 5 anos. No ano de 2005 o movimento anual de carga aérea regular nacional era de 4.504 Kg e a não regular doméstica nacional era de 1.446 Kg. Com taxas de crescimento médios anuais de cerca de 12%, no ano 2020 a estimativa de movimento anual de carga aérea regular nacional está estimada em 18.815 Kg enquanto que para a não regular nacional em 9.250 Kg. Na aviação regional estimam-se taxas menores, em torno de 8% ao ano.

Quadro 3 - Estimativa de movimento anual de carga aérea em kg (doméstica)

ANO	REGULAR		NÃO REGULAR	TOTAL
	NACIONAL	REGIONAL	NACIONAL	TOTAL
2000	2.116	2.928	57	5.101
2005	4.504 (113%)	5.324 (81%)	1.446	11.274
2010	7.254 (61%)	7.931 (48%)	3.566 (146%)	18.751
2015	11.683 (61%)	11.386 (43%)	5.744 (61%)	28.812

Fonte: Fundação Promar (2003).

O Quadro 4 apresenta a estimativa de movimento anual de passageiros de Vitória apresentado por Fundação Promar (2003). Entre parênteses são indicados os percentuais de crescimento anuais. São previstos crescimentos da demanda por vôos domésticos da aviação regular, e também da aviação geral, em torno de 43 %, em períodos de 5 anos de 1010 até o horizonte de projeto em 2020. Já para a aviação não regular, o crescimento estimado é de 61%, portanto bastante superior aos outros tipos.

Quadro 4 - Estimativa de movimento anual de passageiros

ANO	DOMÉSTICO REGULAR		NÃO REGULAR	AVIAÇÃO	TOTAL
	NACIONAL	REGIONAL	DOMÉSTICO	GERAL	TOTAL
2010	613.283	1.346.108	161.797	7.357	2.128.544
2015	875.012 (43%)	1.932.512 (43%)	260.576 (61%)	10.561 (43%)	3.078.662 (44%)
2020	1.254.826 (43%)	2.774.371 (43%)	419.661 (61%)	15.162 (43%)	4.464.020 (44%)

Fonte: Fundação Promar (2003).

As estimativas apresentadas acima podem estar subestimadas uma vez que os valores reais observados em 2007 se aproximam muito daqueles estimados para o ano de 2010.

Dentre os benefícios advindos da ampliação do aeroporto, estão elencadas a segurança operacional, o nível de serviço do terminal de passageiros, a mobilidade sustentável oriunda da intermodalidade de transportes e atividades econômicas.

Embora os obstáculos naturais existentes no entorno do aeródromo limitem os pesos de pouso e de decolagem de aeronaves, as condições de segurança operacional podem ser garantidas com os equipamentos de auxílio ao vôo e as operações da aeronaves na zona de proteção do aeroporto.

Em termos ambientais, a expansão pode propiciar melhorias quando comparadas à operação do aeroporto existente. Com a mudança de rumo da pista principal, esperam-se menos ruído aeronáutico e vibrações sobre a malha urbana e, também, redução no risco de acidentes.

Está previsto um crescimento entre 8% e 12% ao ano na demanda de passageiros e também na de carga. Esse crescimento esperado deverá ocasionar acréscimo no número de veículos circulando e, como conseqüência, problemas no sistema de tráfego viário no entorno do aeródromo. Esse impacto foi motivo de estudo do relatório de impacto da vizinhança. Dentre as medidas mitigadoras propostas, foram traçados novos acessos à área do aeroporto que devem absorver, temporariamente, essa carga adicional no tráfego urbano. Esses acessos são mostrados na ilustração 3.

As principais melhorias advindas com a expansão do aeroporto são: (a) acréscimo da área do terminal de passageiros de 4.483 m² para 26.578 m², (b) implantação de 6 pontes de embarque, (c) total de 19 balcões de *check-in*, (d) área de estacionamento de veículos de 350 vagas nos atuais 7.385 m² para 1.000 vagas, em área de 35.747 m², (e) aumento no número de posições de aeronaves no pátio de 05 para 08 e capacidade do terminal de passageiros para operar 2.100.000 passageiros por ano. É importante frisar que o movimento de passageiros em 2006 foi de 1.661.192 passageiros, portanto muito próximo da estimativa para 2010, na nova estrutura do aeroporto ampliado. Esse é um fato real que demanda a revisão das estimativas anteriormente realizadas, bem como urgência na construção e finalização das obras, frequentemente interrompidas.



Ilustração 3 – Acessos ao aeroporto expandido

Segundo reportagem obtida no site da Infraero em 05 maio de 2008, a movimentação de carga aérea no Brasil registrou aumento de 16,7% (de 147.569 para 172.184 toneladas) durante o primeiro trimestre de 2008. Na importação houve incremento de 20,7% (de 83.241 para 100.445 toneladas) e na exportação o aumento foi de 11,5% (de 64.328 para 71.740 toneladas). A Infraero, que opera a maioria dos aeroportos brasileiros, estima que aumentará em 10,8% a Receita de Armazenagem e Capatazia - atividade que compreende o recebimento, conferência, transporte interno, manipulação, arrumação, entrega, carregamento e descarregamento de cargas aeroportuárias - representando um total de R\$ 814 milhões em receita de carga. Esse setor foi o mais rentável para a empresa em 2007, representando 22% da receita bruta total da Infraero.

Portanto, as estimativas de demanda feitas para o aeroporto de Vitória parecem estar muito aquém da realidade local e mesmo nacional, embora tenham contemplado o crescimento advindo da indústria do petróleo e gás, a implantação de grandes plantas industriais e o turismo de negócios e de eventos.

Nesse sentido, o aeroporto é um equipamento fundamental para reforçar a centralidade de Vitória. É um modal de transportes que vem apresentando taxas de crescimento importantes e, no Espírito Santo, é a única infra-estrutura aérea de porte para atender a

essa demanda. Exerce influência não só na atração de passageiros e cargas oriundos do Espírito Santo, como serve para nacionalizar as importações advindas do Fundap e atua como base no abastecimento de aeronaves que fazem conexão com as plataformas *off-shore* da indústria petrolífera instalada e em expansão no estado.

O comércio exterior é uma via de mão dupla que compreende tanto as exportações como as importações. Existe hoje uma demanda por cargas aéreas na importação que não é atendida seja pela falta de aeronaves compatíveis com o tamanho da pista do aeroporto de Vitória e pela falta de cargas para serem exportadas. No caso de cargas de exportação existe um obstáculo a ser vencido que é o fato da inexistência de linhas diretas de Vitória para os países consumidores. No caso das frutas, devido a sua característica de perecibilidade, é inviável exportar para os Estados Unidos através do aeroporto de Vitória, pois os aviões que partem para o exterior fazem transbordo em outras cidades brasileiras. O mesmo problema ocorre com as exportações de pescado que também é um produto que exige a necessidade de um exíguo tempo de trânsito. Nem mesmo o embarque marítimo se viabiliza devido a não existência de navios escalando diretamente os portos sejam dos Estados Unidos ou da Europa.

Em 2006, as exportações totais (aeroporto e porto) capixabas atingiram \$6.721.779 dólares americanos, enquanto que as importações alcançaram a cifra de \$4.896.130. Em 2007, as exportações atingiram \$6.871.954 e as importações o valor de \$6.639.189. Embora as exportações totais tenham aumentado estima-se que, enquanto as obras do aeroporto e do novo terminal de cargas não estiverem terminadas e devidamente estruturadas, as exportações aéreas deverão diminuir ou acompanhar o crescimento das exportações nacionais.

No aeroporto de Vitória, as exportações capixabas têm sido preteridas pelas importações. As informações prestadas pela Infraero são de que o mamão, o pescado, roupas e outros produtos da economia capixaba são de pequena monta e de relativamente baixo valor agregado. Adicionalmente, que a exportação desses produtos em outros aeroportos é feita utilizando as reservas nos porões dos vôos internacionais, o que torna viável economicamente o transporte rodoviário desse produto até outras capitais brasileiras. Como a disponibilidade de vôos em Vitória é pequena, o despacho do mamão por Vitória, bem como outros produtos da economia capixaba, parece não ser ainda compensatório.

No trabalho realizado por Coopemult (2006), outros aspectos são levantados:

Diversos fatores contribuem para que os dois principais produtos capixabas exportados por via aérea não saiam prioritariamente pelo Aeroporto de Vitória. Tal situação tem estreita relação com a logística aérea, a atuação da Receita Federal e do Ministério da Agricultura no Espírito Santo e da infra-estrutura do Aeroporto voltada para o mercado externo.

Assim como a carga portuária advinda do comércio exterior, o volume de carga aérea também reflete o incentivo Fundap, que fornece uma vantagem competitiva para as mercadorias importadas através das empresas comerciais com sede no Estado. Desta maneira, em 2006 o volume total de importações através do aeroporto de US\$571.577 mil FOB foram 10 vezes maior do que o volume de exportações. Também no ano de 2007, o volume de importações aéreas de US\$ 751.510 mil foi muito maior do que o total exportado, que atingiu apenas US\$ 60.291 mil.

Entretanto, o volume de exportações pode também ter um grande avanço com o anúncio da suspensão de sete impostos e contribuições às indústrias instaladas nas zonas de processamento de exportação (ZPEs), através de lei aprovada em 05 de junho de 2008 pelo Senado brasileiro.

Outros equipamentos que dão suporte às atividades logísticas capixabas do são apresentados a seguir:

### • Estações aduaneiras do Interior - EADIs

As EADIs, ou portos secos, são elementos fundamentais na infra-estrutura logística do Espírito Santo e são autorizados para proceder o controle aduaneiro. Consistem em terminais alfandegados localizados na zona secundária, destinados à prestação de serviços de movimentação, armazenagem, gerenciamento, fracionamento, embalagem, reparos, embarque, customização de mercadorias, entre outros. Abriga as equipes da Secretaria da Receita Federal e de despachantes. O Espírito Santo possui três EADIs, e um terminal alfandegado na zona primária do porto cujas funções básicas são as mesmas das EADIs.

#### TIMS – Terminal Intermodal da Serra

Localizado no contorno de Vitória, o TIMS é um centro integrado de infra-estrutura e operações logísticas direcionado ao sistema de abastecimento nacional e ao mercado internacional, com acesso à malha ferroviária da Vale e à rodovia BR-101. Nele estão instaladas várias empresas prestadoras de serviço logístico bem como indústrias que se beneficiam da proximidade com rodovias, ferrovia, portos e o aeroporto de Vitória.

# Centros de Distribuição e Armazéns Gerais

Na RMGV existem cerca de 200 centros de distribuição de produtos variados e que abrigam, principalmente, as cargas do comércio exterior. Dentre eles podem ser citados a Motociclo, Interport, TCVV, Seltmar, dentre outros. São nesses centro que se processam a manipulação, armazenagem, gestão e distribuição de cargas e onde, ainda, ocorre agregação de valor à mercadoria. As informações obtidas junto a Associação dos Distribuidores do Espírito Santo são de que houve um crescimento da ordem de 400% no faturamento do setor, no período de 5 anos, de 2003 a 2007.

#### Malha ferroviária

A RMGV é servida por duas operadoras ferroviárias, Vale (Estrada de Ferro Vitória-Minas) e FCA (Ferrovia Centro Atlântica), que atendem quase que exclusivamente as exportações e as indústrias locais. A primeira se situa no corredor de transportes Centro-Leste e opera com minério, rochas ornamentais, ferro gusa, dentre outros insumos. O seu traçado e localização, muito próxima ao sítio do aeroporto de Vitória, favorecem uma possível intermodalidade com o modal aéreo, desde que economicamente isso se justifique, ou seja, que a carga tenha alto valor agregado como é o caso de medicamentos e produtos eletrônicos. Já a FCA propicia a ligação do sul do estado ao porto de Vitória, tem baixa freqüência e traçado problemático. Atravessa várias comunidades na RMGV e não é raro acontecerem invasões e uso indevido de sua faixa de domínio. Os principais produtos transportados pela FCA são calcário, cimento, rochas ornamentais, dentre outros.

Em fase final de projeto executivo, a Ferrovia Litorânea Sul é uma variante da FCA, com 165 km, ligando Flexal, em Cariacica, a Cachoeiro de Itapemirim, no sul do estado, com alça ferroviária para o Porto de Ubu, em Anchieta. Visa dar suporte ao desenvolvimento do pólo siderúrgico de Anchieta e do pólo industrial de Cachoeiro do Itapemirim, interligando-os à malha da EFVM.

Há também projeto de se melhorar as condições de traçado da FCA no trecho entre Cachoeiro do Itapemirim e Campos dos Goytacazes, que propicie a interligação do estado à Região Sul e Sudeste do país através da ligação com o Rio de Janeiro. É a continuidade natural da Ferrovia Litorânea Sul, potencializando a sua capacidade de transporte.

# • Outras modalidades de transportes

Os modais aéreo e rodoviário são tradicionalmente complementares e essa intermodalidade é imprescindível para o bom desempenho do sistema aéreo, tanto no aspecto de passageiros quanto de cargas. No documento ES25 (Governo do Estado do Espírito Santo, 2006), constam vários projetos estruturantes para o ES que propiciarão a melhoria do desempenho logístico da economia capixaba. Esses projetos incluem a infra-estrutura de todos os modais de transporte. No modal rodoviário, merece destaque os chamados Circuitos Turísticos, que por sua vez tem estreita relação com a operação e o desenvolvimento do setor aéreo.

#### 3. PRINCIPAIS DESAFIOS

Vários aspectos operacionais foram anteriormente abordados, e indicados problemas relacionados à logística aeroportuária capixaba. Para apontar os desafios no enfrentamento a esses obstáculos, alguns questionamentos merecem reflexão, tais como:

- → Que tipo de aeroporto a população capixaba gostaria de ter?
- → Qual é o papel a ser desempenhado pelo aeroporto de Vitória?
- → Qual o nível de operação com cargas que é adequada ao aeroporto de Vitória?
- → Quais são os efeitos do incremento de cargas na operação do aeroporto e seus consequentes reflexos no sistema viário de sua área de influência?

A população em geral deseja dispor de uma infra-estrutura aeroportuária que lhe conceda todos os tipos de serviço. Entretanto, nem sempre está aberta para aceitar as conseqüências dessa expansão de alternativas e, tampouco, tem a compreensão dos efeitos advindos da expansão desse pólo gerador de tráfego.

O aeroporto é um elo importante de aproximação dos vários municípios da RMGV, visto que essa infra-estrutura só está localizada no município de Vitória e a utilização desse serviço está se tornando mais acessível a distintas classes sociais, devido a políticas de oferta de serviço e preços oferecidos pelas empresas aéreas.

O sistema aéreo pode desempenhar muitos outros papéis além do tradicionalmente conhecido de deslocamento de pessoas e de cargas de alto valor agregado, para vencer distâncias em curto espaço de tempo, de forma segura e confortável. Os espaços dos aeroportos têm sido explorados por atividades de serviço, comércio e mesmo indústrias de pequenos portes e não poluentes, sendo o aluguel dessas áreas altamente rentável.

No mundo moderno, o terminal aeroportuário de passageiros é visto hoje como uma opção inclusive para compras e visitação, dada a sua infra-estrutura comercial e de serviços. Já o terminal de cargas atrai novos mercados pelo efeito da globalização, além de estimular o aparecimento de economias no seu entorno, como serviços de catering, alugueis de veículos, despachantes, bancos, dentre outros.

Segundo o estudo Aspectos de competitividade do setor aéreo: Modal Aéreo II, do BNDES (2001), "em países onde os aeroportos já funcionam como centros difusores de negócios, o percentual das receitas não aeronáuticas é maior do que o das próprias

receitas aeronáuticas, o que proporciona, de certa forma, uma maior autonomia em relação às empresas aéreas e ao tráfego."

Com a perspectiva de Vitória ser idealizada como um pólo reprodutor de ciência e tecnologia, o aeroporto pode vir a ser um agregador de empresas de serviços de alta tecnologia para atender aos setores de microeletrônica, informática, automação, biotecnologia, joalheria, dentre outros. Esse tipo de negócio envolve cargas de alto valor agregado e relativamente pouco volume ou peso, característico do modal aéreo (Coopemult, 2006).

Um primeiro desafio a ser enfrentado é a própria conclusão da ampliação do aeroporto de Vitória, visto ser crescente a demanda pelo modal aéreo, tanto em termos de processamento de passageiros quanto de carga. Com o atraso da conclusão dos trabalhos de engenharia, os níveis de atendimento do atual terminal vão gradativamente sendo deteriorados, e são crescentes os reflexos negativos no seu sistema viário de acesso, no desempenho operacional do processamento de passageiros e de carga, dentre outros problemas.

Outro aspecto importante é a ameaça de extinção do sistema FUNDAP-Fundo de Apoio às Atividades Portuárias, visto que parcela significativa desse fundo retorna ao município e que 25% (vinte cinco por cento) do ICMS arrecadado através das importações é repassado aos municípios capixabas. Uma parte do ICMS da importação se destina a investimentos em projetos no Estado e recursos do Fudapsocial, que é responsável por micro-crédito para pequenos empresários. Uma vez que a maioria das cargas importadas segue para o grande centro de consumo, que é o Estado de São Paulo, é possível que o Espírito Santo perca a atratividade, no que se refere às importações, caso o Fundap deixe de existir com o evento da reforma tributária. Além disso, sem um aeroporto internacional de cargas com capacidade de receber aviões maiores, restaria ao Espírito Santo uma fatia muito pequena do mercado que, prioritariamente, escolheria a infra-estrutura logística existente tanto em São Paulo quanto no Rio de Janeiro.

O aparente pequeno tamanho das exportações capixabas é outro desafio a ser enfrentado. Aparente porque, enquanto não se viabilizarem vôos internacionais diretos e regulares a partir do aeroporto de Vitória, a exportação de produtos capixabas

continuará sendo realizada em outros aeroportos nacionais. E enquanto não forem disponibilizadas essas condições, as empresas não se sentirão atraídas por esse tipo de modal.

Continuam atuais e merecem ser ressaltados vários aspectos que criam obstáculos à exportação já elencados em relatório (Coopemult, 2006). Segundo o relatório, os mais relevantes são: (i) a inexistência de vôos internacionais de passageiros oriundos do aeroporto de Vitória, (ii) a incompatibilidade do horário de trabalho da Receita Federal em Vitória com os horários de vôos, (iii) a insuficiência de fiscais do Ministério da Agricultura e (iv) a não alocação de câmaras frigoríficas para cargas de exportação, como pescado ou mamão. Os itens (ii) e (iii) são da alçada exclusiva do governo federal, enquanto que os demais podem ser tratados em estratégias logísticas pelos gestores públicos locais. No referido relatório são ainda destacadas outras cargas capixabas, como peças de vestuário, que são exportadas por aeroportos localizados em São Paulo e Rio de Janeiro.

# 4. CENÁRIOS DE OPORTUNIDADES, AMEAÇAS E DESAFIOS

Embora o crescimento previsto para o setor de carga aeronáutica suplante o de passageiros, o grande mercado para o aeroporto de Vitória pode continuar a ser o de passageiros. Isso reflete as limitações impostas pela localização do aeroporto praticamente no centro urbano, com todos os problemas esperados de trânsito, em um município que possui restrições de espaço para implantação de indústrias, e quando se vislumbra uma cidade voltada para o desenvolvimento de ciência e tecnologia cuja maior demanda é o capital intelectual.

Por outro lado, há indícios da existência de uma demanda reprimida do setor produtivo e da agricultura capixabas pelos serviços aéreos locais, já que esses segmentos econômicos vêm utilizando aeroportos de outros estados. Adicionalmente, a tendência de especialização do mercado de Vitória no desenvolvimento da cadeia logística voltada 'a tecnologia da informação e comunicação pode redundar em usos mais especializados do terminal de carga e também de passageiros. Dessa forma, pode-se pensar em um leque maior de atividades logísticas ligadas ao aeroporto e ao parque tecnológico, que contemplam a cadeia de suprimentos das empresas de desenvolvimento de serviços de alta tecnologia.

A seguir são apresentados o que se vislumbra a partir dessas concepções de desenvolvimento para o aeroporto de Vitória, sendo apresentado no cenário 1 os obstáculos e ameaças `a obtenção das oportunidades propostas enquanto que no cenário 2 são listados os elementos que se almeja atingir para que a logística aeroportuária possa lograr sucesso.

## 4.1. Serviços de atendimento aos passageiros

Cenário 1 – taxas de crescimento da demanda de passageiros muito superiores às estimadas no projeto de ampliação do aeroporto; terminal de passageiros inadequado e insuficiente para atender à demanda; demora no processamento de recebimento e entrega da bagagem; atrasos nos embarques e desembarques de passageiro;

Cenário 2 – Adaptação do projeto de ampliação do aeroporto à nova demanda expressa na movimentação de passageiros atual e garantia de espaços confortáveis no terminal de passageiros; amplo saguão para realização de check-in; oferta adequada de esteiras de bagagem.

#### 4.2. Mão de obra especializada

Cenário 1 – Baixa oferta de serviços pessoais de qualidade para operar nos terminais de passageiro e de carga e também nas atividades inerentes à cadeia logística aeroportuária. Pouca capacitação de motoristas de táxi, e de pessoal de apoio, para atendimento ao passageiro estrangeiro. Reduzido número de guias turísticos.

Cenário 2 – Formação de pessoal capacitado ao atendimento eficaz e eficiente de atendimento inter-pessoal `a altura da especialização da nova demanda do aeroporto. Apoio turístico ao passageiro com oferta de serviço de reserva de hotéis, veículos de aluguel e restaurantes. Formação de um maior contingente de guias turísticos.

#### 4.3. Servicos de multimodalidade

Cenário 1 – Oferta insuficiente de táxis e de transporte urbano de passageiros. Ausência de políticas comuns e contínuas para subsidiar ações da intermodalidade dos transportes em geral que sejam de interesse a todos os municípios da RMGV e do estado como um todo

Cenário 2 – Aumento da frota de táxis e oferta de veículo de transporte de massa conectado ao aeroporto. Infra-estrutura modal adequada de recepção a eventos como feiras de negócios, convenções e turismo de negócios. Disponibilidade de outras alternativas de ligação viária ao aeroporto e a outras facilidades como rodoviária, porto e aquaviário.

## 4.4. Planejamento estratégico da logística em transportes

Cenário 1 — Inexistência de um plano estratégico de logística que enfatize as potencialidades da multimodalidade. Falta de conexão com os outros aeródromos do Estado. Necessidade de estudos e pesquisa de origem e destino das cargas produzidas, consumidas e em trânsito no território capixaba. Descontinuidade na manutenção e atualização de planos estratégicos governamentais.

Cenário 2 — Elaboração de planos estratégicos de transporte e de logística que contemplem a multimodalidade requerida nas atividades aeroportuárias. Manutenção permanente desses planos estratégicos. Criação de comissão formada por membros do governo e de empresas locais, que assuma a responsabilidade pelo acompanhamento e adaptação dos planos estratégicos de desenvolvimento do município de Vitória e do

estado do Espírito Santo às novas demandas que surgirem. Incentivo e reativação da rede aeroviária do Espírito Santo, propiciando o maior uso dos aeródromos do interior e conexão da rede logística de transportes do estado.

## 4.5. Gestão aeroportuária pública versus privada

Cenário 1 — Atrasos na ampliação e adequação do aeroporto. Reduzida oferta de vôos que se restringem principalmente ao período diurno e horários de pico. Baixo grau de negociação da iniciativa privada com o órgão gestor aeroportuário.

Cenário 2 – Estudo de viabilidade da privatização da operação do aeroporto. Os novos gestores do aeroporto privatizado estarão mais propensos a assumir riscos de novos investimentos. Criação de espaços na área aeroportuária de modo a oferecer *gates* para novas companhias aéreas que possam atender o mercado da Grande Vitória. A maior oferta e diversidade de vôos podem facilitar as exportações e importações e, assim, atrair empresários e empreendedores para a economia capixaba. Criação de um grupo gestor da logística aeroportuária capixaba

## 4.6. Ciência e tecnologia

Cenário 1 - Inadequado aproveitamento de desenvolvimentos de tecnologia da informação e de comunicação.

Cenário 2 - Desenvolvimento do Centro de Logística de Vitória que dará apoio às atividades do Parque Tecnológico. Emprego de tecnologia da informação, técnicas modernas de logística e conceitos de gestão.

# 5. CONCLUSÕES

Um aspecto positivo gerado pela expansão do aeroporto de Vitória é a abertura de novas empresas, na área comercial (instalação de novas empresas de comércio exterior), turismo (instalação de novos hotéis, restaurantes, teatros, bares, casas de shows), transporte (instalação de novas empresas de transporte rodoviário na Região da Grande Vitória) e na área industrial (instalação de novas empresas de produção de artigos industriais dos setores de confecções). Portanto, fontes de geração de tráfego urbano não só na área de influência direta do aeroporto mas também de demandas geradas no interior do estado.

A sociedade capixaba, os empresários e políticos terão grandes desafios a serem enfrentados. No setor de importação a grande questão será a de manter a competitividade das importações após a reforma tributária. O cenário que se vislumbra é o de melhoria dos sistemas logísticos antes que o incentivo, Fundap se acabe. A competitividade deste setor dependerá de boas ligações com os outros estados brasileiros, sobretudo São Paulo. Portanto, muito dependerá da execução das obras de duplicação da BR101 sul, da ampliação do aeroporto de Vitória de modo que se tenha um aeroporto com vôos internacionais, mesmo que seja exclusivamente para a exportação das cargas capixabas.

Além disso, existe a necessidade de se ter um porto de contêineres, uma vez que a inovação no setor de transportes de cargas unitizadas, que ocorreu em meados do século passado, tem sido considerado por muitos pesquisadores como um dos elementos que estão viabilizando a globalização devido a redução dos custos fretes internacionais e despesas portuárias. Mas essa é uma interface com o trabalho de outro consultor da equipe da Agenda Vitória.

Considerando que o Brasil participa apenas de 1,14% das exportações mundiais, existe muito espaço para que as mesmas dupliquem de modo que nos coloquemos em parâmetros semelhantes aos outros países emergentes. Se o movimento de comércio exterior capixaba acompanhar o crescimento nacional, teremos o desafio de lidar com os futuros gargalos de acesso rodoviário aos portos e aeroportos uma vez que a cidade de Vitória tem se desenvolvido diante de um porto e contando com um aeroporto praticamente dentro da cidade. Como a probabilidade de continuidade de crescimento também é grande devido aos investimentos nos setores de petróleo, gás e energia, se faz

necessário um planejamento de modo que a população não se sinta esmagada pela intervenção humana em recursos físicos e ambientais que comprometam a qualidade de vida da região.

Conclui-se que para que se possa avançar e não perder competitividade, há de se investir em logística integrando a cidade de Vitória aos outros municípios, pois cada vez mais se entende que gerenciamento de tempo, seja na locomoção de pessoas e cargas se tornam peças importantes num mundo cada vez mais globalizado. Isso por que decisões de investimentos tais como a serem feitas no Estado, estarão cada vez mais baseadas na qualidade de vida que as localidades proporcionam às pessoas.

# REFERÊNCIAS

Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) Informe Infraestrutura, n. 42, 2001.

Coopemult .Proposta para aproveitamento das potencialidades geradas pela ampliação do Aeroporto, com vista à elaboração de projetos de inclusão social no município de Vitória, 2006.

Fundação Promar. Relatório de Impacto Ambiental: Ampliação do Aeroporto de Vitória, ES, 2ª. Fase, Espírito Santo, 2003.

Governo do Estado do Espírito Santo. Plano de Desenvolvimento ES2025. Disponível em:

http://www.espiritosanto2025.com.br/novo/projeto\_docs/ES2025V11NotaTecnica\_Logi stica.pdf Acesso em 20/05/2008.

Infraero. Aeroporto de Vitória. Disponível em:

http://www.infraero.gov.br/cargaaerea/principal/informacoes/teca/023\_vitoria.asp. Acesso em 14/05/2008.