

330.13:347.823.21

NDE

TES

L.2

GERA 208

Rentabilidade Económica do Aeródromo de Pemba

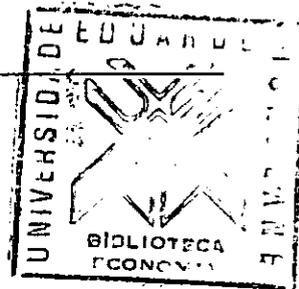
QUE MEIOS PARA O SEU ALCANCE

Lucrecia Celeste Mericia Ndeve

Maputo, Julho de 2000

Trabalho de Licenciatura em Gestão
Faculdade de Economia
Universidade Eduardo Mondlane

D. E. C. - ECONOMIA	
N. E.	27697
DATA	27/08/00
AQUIS.	0.000
COTA	



Declaração

Declaro que este trabalho é da minha autoria e resulta da minha investigação. Esta é a primeira vez que o submeto para obter um grau académico numa instituição educacional.

Maputo, 25 de Julho de 2000

Lucrécia Celeste Merícia Ndeve

Aprovação do Júri

Este trabalho foi aprovado com 17 valores no dia 25 de Julho de 2000 por nós, membros do Júri examinador na Universidade Eduardo Mondlane.

ÍNDICE	Pag.
Abreviaturas	vi
Glossário	vii
Sumário	viii
I' - INTRODUÇÃO	1
Objectivos do Trabalho	1
Questões a Estudar	2
Metodologia	3
História da Gestão de aeródromos no Mundo	3
Evolução da Gestão de aeródromos em Moçambique	5
II - ABORDAGEM TEÓRICA	8
Rentabilidade: Conceitos e Considerações Gerais	8
Proveitos de Exploração	9
Custos de Exploração ou Custos Totais	10
Custos Fixos	11
Custos Variáveis	12
Ponto Crítico das Vendas	13
O Conceito de Gestão Empresarial e a Especificidade dos Aeródromos	14
Modelos de Gestão de Aeródromos	15
Princípios de Gestão das Empresas Públicas	16
Regulamentação para o exercício do transporte aéreo	17
A Convenção de Chicago	17
O Exercício da actividade de transporte aéreo em Moçambique	18
III - AERÓDROMO DE PEMBA - ESTUDO DE CASO	20
Enquadramento do aeródromo na ADM,E.P	20
Estrutura Organizacional	21
Estrutura Organizativa do aeródromo de Pemba	24
Mercado de Pemba	27
Classificação do aeródromo de Pemba	27

Caracterização do Tráfego	28
Estrutura Tarifária	29
Análise da Rentabilidade do aeródromo de Pemba	31
O Tráfego	32
Taxas Aeronáuticas	33
Proveitos de Exploração	33
Custos Totais	34
Margem Bruta das Vendas e o Resultado de Exploração	36
Variáveis Passíveis de Alterar a Rentabilidade	37
Comparação dos Resultados de Exploração dos aeródromos de Pemba e Vilankulo	42
IV – CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES	45
Conclusões	45
Recomendações	46
V – BIBLIOGRAFIA	48
Anexo 1- Entrevista ao PCA da ADM,E.P.	51
Anexo 2 – Entrevista ao Director do aeródromo de Pemba	52
Anexo 3 – Decreto nº 36/97	
Anexo 4 – Decreto nº 39/98	

Aos meus filhos

Ivan Mauro e Marla Cristina por todo o amor, carinho e por serem a minha força.

Agradecimentos

Manifesto o meu profundo agradecimento às pessoas que me ajudaram e apoiaram de várias formas ao longo do curso, compartilhando as vitórias, e encorajando nos momentos de fraqueza.

Com carinho muito especial, agradecer a minha Mãe, o meu Pai, meus irmãos, minha cunhada e cunhados, meus sobrinhos e os amigos, Victor de Melo, Daniel Lewis, Zubaida Ambasse, Sandra Sulemane, Zulmira Macamo, Angélica Macave, António Munguambe e Aida Cala que me encorajaram a terminar este trabalho de licenciatura.

Os meus especiais agradecimentos vão para os colegas da ADM, que ajudaram com informações e comentários úteis. Entre tantos, o Eng^o José Cossa, Eng^o Amade Mussagy, Dr Constantino Costa, Sr Abraham Goiton, Johannis Nhocwane, Rebeca Lamuel, dr António Silva e dr Lázaro Chongo pelo valioso tempo que sempre me concederam para a compilação das informações e organização do texto.

Por fim, não poderia deixar de agradecer também ao meu tutor Dr Stefano Marmurato, à minha co-tutora dra Luísa Ribeiro, pelo contributo intelectual que permitiu a efectivação com qualidade deste meu trabalho. Igual apreço expresso ao corpo docente da faculdade de Economia da Universidade Eduardo Mondlane, à todos os meus colegas de curso e aos trabalhadores da biblioteca, Firmino Quintal, Manuel António, Roberto Matusse, Alexandre Mondlane e Piedoso Ernesto.

Abreviaturas

- A/C - Aeronave
- ADM - Empresa de Aeroportos de Moçambique
- ATC - Controlo de Tráfego Aéreo
- ATS - Serviço de Tráfego Aéreo
- ARD - Aeródromo
- CA - Conselho de Administração
- DGAC - Direcção Geral de Aviação Civil
- DNAC - Direcção Nacional de Aviação Civil
- E.E. - Empresa Estatal
- E.P. - Empresa Pública
- FIR - Região de Informação de Voo
- ICAO - Organização Internacional de Aviação Civil
- LAM - Linhas Aéreas de Moçambique
- NDB - Rádio Farol Não Direcional
- PAX - Passageiro
- SAC - Serviços de Aeronáutica Civil
- SNA - Serviço de Navegação Aérea
- STA - Sociedade de Transportes Aéreos

Glossário

Aeródromo - área definida na terra ou na água (incluindo edifícios, instalações e equipamentos), destinada, total ou parcialmente às chegadas, às partidas e ao movimento no solo das aeronaves. Se o aeródromo possuir serviços para o atendimento internacional como sejam instalações alfandegárias, de emigração, de sanidade, etc, é habitual designá-lo por aeroporto. (ICAO 1999: 1).

Aeroporto - aeródromo destinado a assegurar a ligação aérea entre o território nacional e os territórios estrangeiros, dispondo obrigatoriamente e com carácter permanente de serviços de atendimento internacional.

Aeródromos principais da rede interna - são aeródromos destinados a assegurar as ligações entre as capitais de província e outros locais importantes do país. Conjunto de infraestruturas dimensionadas e equipadas para o movimento de aeronaves de reacção e de médio porte destinados ao tráfego interno (Dec 36/97: artº2).

Aeródromos secundários da rede interna - são os aeródromos destinados a manter as comunicações secundárias, particularmente as ligações entre capitais de distritos, outros centros importantes de actividade e os aeródromos principais. Conjunto de infraestruturas dimensionadas e equipadas para o movimento de outros tipos de aeronaves (Dec 36/97:artº2).

Pista - superfície rectangular, definida num aeródromo terrestre, preparada para a aterragem e descolagem de aeronaves. (ICAO 1990: 3).

Aeronave - nome genérico dado aos aparelhos que navegam no ar; avião, helicóptero, asa delta, balão, planador.

Avião - aerodino com propulsão a motor cuja sustentação em vôo provém , principalmente, de reacções aerodinâmicas sobre superfícies que permanecem fixas em dadas condições de voo. (ICAO

1990:2).

Tráfego aéreo - conjunto das aeronaves em voo e das aeronaves que operam nas áreas de manobra dos aeródromos. (ICAO 1990:5).

Tráfego doméstico - todos os voos realizados entre aeroportos localizados dentro do espaço territorial de um país.

Tráfego internacional - todos os voos realizados entre aeroportos localizados em espaços territoriais de países diferentes.

ICAO - a mais importante entidade Internacional interessada em estimular o estabelecimento em aeroportos de serviços para a navegação aérea. É um órgão especializado das Nações Unidas, com sede em Montreal, Canadá (Horonjeff 1966: 28)

Tráfego regular - todos os voos com horário regular, bem como os voos de desdobramento a esse horário e que resultem do aumento da procura do tráfego.

Tráfego não regular - todos os voos não incluídos na hora regular, sem continuidade e frequência e, destinados a satisfazer necessidades específicas de transporte de passageiros ou carga mediante um contrato de fretamento.

Voos comerciais regulares - todos os voos de aeronaves de transporte público de passageiros, carga ou correio em regime remunerado, acessível ao público em geral, com venda de bilhetes e reserva de lugares e com horário aprovado.

Carga- são bens transportados a bordo das aeronaves com excepção do equipamento necessário a realização do voo, dos aprovisionamentos, correio e das bagagens (Dec 36/97:artº2).

Serviços de navegação aérea- são serviços de comunicações, quer terra-ar quer terra-terra, prestados para a segurança de aeronaves em vôo. São também ajudas- rádio e visuais para a navegação em vôo, e o serviço de tráfego aéreo prestados quando relacionados com o controlo de aproximação ou com o controlo de aeródromo (Dec 36/97:artº2).

Sumário

Moçambique, possui em toda a sua extensão uma rede de 385 aeródromos civis, dos quais 19 estão sob gestão da ADM e 16 unidades são deficitárias sendo, uma delas o aeródromo de Pemba, escolhido como objecto de estudo, na perspectiva de o rentabilizar.

O presente trabalho não constitui uma avaliação estratégica global para a rentabilização da actividade da ADM como gestora de um vasto património do Estado, pretende sómente mostrar quão importante seria a existência de uma concorrência sã entre os operadores aéreos autorizados para o desenvolvimento da aviação civil e dos aeroportos em particular.

A fundamentação teórica deste trabalho enfatiza a rentabilidade empresarial e o desenvolvimento do estudo do aeródromo de Pemba permitiu concluir sobre a incongruência entre a teoria e a prática de gestão neste caso específico. A legislação actual para o sector da aviação civil, a estrutura organizacional e operativa deste aeródromo constituem constrangimentos para a sua rentabilidade e sustentabilidade.

De facto, o que tem sido atingido com este tipo de gestão é a manutenção de postos de trabalho, posição que de algum modo o Estado procurou perpetuar com a transformação das empresas estatais em públicas.

I

Introdução

1. Objectivos do Trabalho

Na gestão de um aeródromo e `a semelhança do que acontece numa empresa, para se alcançar a rentabilidade económica é necessário que os proveitos superem os custos de produção. A rentabilidade expressa o valor de uma empresa e é uma função da potencialidade das vendas (Neves1990:181). Há pois que analisar permanentemente os proveitos e os custos relacionados com o ciclo produtivo . O objectivo deste trabalho é contribuir humildemente, para um debate sobre o nível desenvolvimento da actividade de gestão de aeródromos no contexto actual da economia de mercado.

Com vista a permitir um melhor entendimento do estágio actual da gestão deste aeródromo em particular e dos demais sob jurisdição da ADM é apresentado num breve historial a evolução num contexto mundial e nacional do surgimento dos aeroportos e suas formas de gestão. É igualmente feita uma avaliação sobre a rentabilidade do aeródromo de Pemba com destaque para o ponto crítico das vendas.

A determinação do ponto crítico das vendas, um dos pressupostos da teoria custo- volume-resultado é utilizada na avaliação do caso específico e ter-se-á em conta o volume de vendas resultante do movimento de aeronaves, passageiros e carga em contraposição com os custos variáveis e fixos de manutenção do aeródromo que apresenta uma exploração deficitária. É também efectuada uma comparação dos resultados alcançados no aeródromo de Vilankulo que é superavitário e cujo tráfego apresenta características semelhantes ao de Pemba.

A exploração de aeródromos deficitários como é o caso de Pemba. prende-se com a necessidade do Estado de primeiro, garantir a função social que é de servir o público e em segundo lugar não deixar degradar o vasto património em infraestruturas aeroportuárias edificados ao longo

do país.

Dado que a exploração hoje é feita por uma empresa pública ela deve ser orientada para a rentabilização da capacidade instalada facto que passa necessariamente pela utilização plena da mesma por parte das companhias aéreas no transporte de passageiros e carga. O actual estágio de desenvolvimento do transporte aéreo em Moçambique aliado as normas para o seu licenciamento têm de algum modo influenciado negativamente o fraco aproveitamento da capacidade instalada nos aeroportos em termos de infraestruturas resultando daí custos que não encontram contrapartida nos proveitos arrecadados.

2. Questões a Estudar

Devido a mudança do estatuto jurídico de empresa estatal para pública a ADM passou a gerir com mais autonomia administrativa e financeira o património do Estado distribuído por 19 aeródromos civis. Por outras palavras isto significa dizer que ela deve ao longo da exploração garantir o funcionamento corrente de todos os aeródromos que lhe estão adstritos bem como a sua rentabilidade e sustentabilidade partindo das decisões estratégicas definidas a nível do CA¹.

Do vasto património gerido pela ADM, 16 aeródromos são deficitários e a avaliação das causas dessa realidade é o que pretende desenvolver neste trabalho através de um estudo de caso onde o aeródromo de Pemba é a unidade escolhida e onde também se estabelece uma comparação com a exploração no aeródromo de Vilankulo por este ser superavitário.

A avaliação da rentabilidade do aeródromo de Pemba é feita através da determinação da margem bruta de exploração. É relevante a revisão de literatura sobre a rentabilidade da exploração nas suas variadas vertentes, a evolução das formas de gestão dos aeródromos no país e o seu enquadramento com os modelos definidos pela ICAO, como forma de estabelecer a ponte para o entendimento da sua aplicação por Moçambique. Analisa-se a regulamentação sobre o transporte aéreo e através do Estudo de Caso, o funcionamento de uma unidade aeroportuária e das variáveis que influenciam na sua operacionalidade e rentabilidade.

¹ Orgão máximo de decisão nas empresas públicas.

3. Metodologia

O desenvolvimento do trabalho segue o seguinte processo metodológico:

- Pesquisa bibliográfica para apresentação dos conceitos e amplitude da rentabilidade empresarial e da margem sobre o custo variável também denominada lucro bruto, os princípios para a gestão das empresas públicas, dos aeródromos/aeroportos, as características da composição do tráfego aeroportuário e o impacto do seu crescimento para o alcance da rentabilidade na exploração dos aeródromos.
- Escolha do aeródromo de Pemba para o estudo de caso, por se tratar de uma unidade deficitária, na perspectiva de avaliar que possibilidades existem para levá-lo a atingir um equilíbrio económico e financeiro.
- Consulta de documentos na empresa e em outros organismos citados nas notas bibliográficas e recolha de dados estatísticos do tráfego de aeronaves, passageiros e carga para avaliar o seu impacto na actividade dos aeroportos.
- Realização de um inquérito a alguns responsáveis da empresa sobre os princípios que ditaram a ampliação do aeródromo de Pemba e sua visão quanto as possibilidades de viabilização económica do empreendimento.

4. História da Gestão de Aeródromos no Contexto Mundial

Até finais da década 70, a gestão dos aeródromos e das infraestruturas aeroportuárias de apoio a navegação aérea era, na grande maioria dos países membros da ICAO, exercida directamente pelo Estado, através de um serviço ou departamento dedicado a assuntos da aviação civil. Este modelo de gestão constituía já uma mudança do tipo de propriedade de aeródromos existente nos primeiros anos da aviação. Segundo Horonjeff (1966:39) até finais dos anos 20 e maioritariamente nos Estados Unidos da América a propriedade dos aeródromos era privada. A

depressão económica que ocorreu nesse período afectou o investimento privado e deu origem à propriedade governamental e pública dos aeródromos. Sendo os aeródromos infraestruturas prestando serviços de utilidade pública e geridos pelo Estado, a sua exploração durante décadas não perseguia fins lucrativos e os investimentos realizados também não eram avaliados numa perspectiva custo-benefício.

Segundo os princípios da ICAO, os custos da exploração aeroportuária devem ser suportados pelos respectivos utilizadores (operadores aéreos e público), competindo ao Estado definir os critérios de remuneração desses serviços aeroportuários prestados, tendo em atenção o comportamento do tráfego aéreo a nível interno e internacional, porque a evolução do transporte aéreo a nível mundial ditou mudanças significativas na forma de gerir os aeródromos e infraestruturas afins.

Actualmente, constata-se que o Estado deixou de ser o actor principal na prestação do serviço público aeroportuário e a gestão do mesmo através de empresas públicas ou a privatização são os modelos de exploração aeroportuária mais preconizados.

O número de aeroportos com gestão autónoma (privada ou indirecta do Estado) está crescendo em todas as regiões do mundo. Estes modelos de gestão são particularmente comuns na Europa e nos Estados Unidos da América, estão virados para os grandes aeroportos internacionais através dos quais o Estado garante o seu papel regulador, de proporcionar aos seus cidadãos a comunicação com outros povos e países e em simultâneo procurar encontrar o equilíbrio económico dos agentes intervenientes no mercado. Embora este tipo de gestão não resulte necessariamente na passagem de um aeroporto de deficitário para superavitário a experiência já ganha mundialmente, mostra que quando as unidades aeroportuárias e as facilidades em rota não são geridas pelo Estado cuja função é social a sua situação financeira tende a melhorar, porque o principal objectivo que é a melhoria da eficiência na prestação de serviços está aliada a geração de lucro como garante para o seu autofinanciamento. Consequentemente, a ICAO recomenda aos Estados membros a adopção de gestão autónoma indirecta (ICAO 1991: 5).

A privatização é um dos instrumentos que os governos dispõem para solucionar os problemas de gestão de serviços públicos. Mas os serviços que não geram lucros como é o caso da maioria dos aeródromos civis no nosso país dificilmente atraem ou são mantidos pelo sector privado que não tem capacidade para suportar a inviabilidade de um negócio (Gaebler e Osborne 1992: 47/48).

Por outro lado a rentabilidade dos aeródromos em Moçambique enfrenta algumas barreiras: 1) fraca intensidade de tráfego; 2) ausência de "céu aberto"; 3) regulamentação sobre o licenciamento dos operadores aéreos com cláusulas proteccionistas ; 4) os contratos de exclusividade para a LAM. Estes obstáculos aliados ao intensivo capital fixo implantado em todos os aeródromos ditam que a sua exploração não gere lucros. É neste cenário pouco aliciente para o sector privado que a ADM, tem mantido o difícil monopólio de gerir os 19 aeródromos civis existentes no país dos quais 16 são deficitários incluindo o aeródromo de Pemba que, para além de sofrer do efeito negativo das referidas barreiras é particularmente afectado pelo fraco nível de desenvolvimento económico da província de Cabo Delgado.

5. Evolução da Gestão dos Aeródromos em Moçambique

As primeiras pistas e campos de aterragem surgiram em Moçambique então província Ultramarina Portuguesa, entre 1926 e 1928. Essas pistas e campos de aterragem, eram administrados directamente pela DGAC, com sede em Lisboa. Cabia ao governador colonial velar pelas pistas e campos de aterragem no que se refere à sua manutenção e operacionalidade, mas, não detinha uma estrutura apropriada em meios materiais, nem em pessoal o que tornava difícil, o cumprimento das normas internacionais de navegação aérea.

Em 1954, o governo Português criou em Moçambique, os SAC que se subordinavam administrativamente ao governador colonial, mas estavam tecnicamente dependentes da DGAC para garantia da uniformização na preparação do pessoal, dos meios e normas de trabalho (Dec 39:645/54: artºI).

À data da independência nacional em 1975, Moçambique possuía uma rede de 385 aeródromos

civis e pistas de aterragem, surgidas da necessidade que o colonialismo tivera de movimentar com rapidez as suas tropas, na tentativa de travar o avanço da luta armada de libertação nacional (Dec10/80: artº1). De entre os aeródromos existentes não havia um único internacional porque o modelo colonial de gestão da aviação civil, restringia as relações e o intercâmbio internacional entre as suas províncias ultramarinas.

Em 1976, foi criada a DNAC, que passou a superintender toda a actividade aérea civil, permanecendo a cargo do Estado a manutenção destas infraestruturas que continuaram se degradando.

Em 1980, no âmbito do plano governamental de reestruturação do sector da aviação civil, o Conselho de Ministros, ao abrigo da alínea h) da Constituição da República decretou a criação da empresa Aeroportos de Moçambique, E.E. com o objectivo principal de garantir a gestão empresarial de 19 aeródromos envolvendo:

- 3 aeroportos internacionais – Maputo, Beira e Nampula;
- 5 aeródromos principais- Vilankulo², Quelimane, Tete, Pemba³ e Lichinga;
- 11 aeródromos secundários- Costa do Sol, Inhaca, Bilene, Ponta do Ouro, Inhambane, Songo, Ulongwé, Chimoio, Angoche, Lumbo, Mocímboa da Praia.

Os métodos de gestão centralizada aplicados nas empresas estatais ficaram em 1987 desajustados com a adopção da economia de Mercado. É assim que a coberto das Leis n.ºs 15 e 17 ambas de 1991 as empresas estatais de prestação de serviços são transformadas em empresas públicas e a ADM, E.E. transforma-se em empresa pública, mantendo o mesmo objecto social do seu anterior estatuto bem como, toda a sua actividade que compreende :

- Dirigir e controlar o tráfego aéreo;
- Assegurar a partida e chegada de aeronaves;
- Criar condições para o embarque, desembarque e o encaminhamento de passageiros, carga e correio;
- Planificar, executar e explorar a rede de infraestruturas aeroportuárias e assegurar a sua

² O aeródromo de Vilankulo foi aberto ao tráfego internacional directo em 1997.

³ O aeródromo de Pemba foi aberto ao tráfego internacional directo em 1998

manutenção;

- Promover a captação de receitas em fontes internas e externas a serem aplicadas na gestão, operação, manutenção, expansão e embelezamento das infraestruturas de navegação aérea (Dec 3/98:artº5).

Segundo estatísticas de 1999 da ADM o tráfego anual global nos seus aeródromos foi de 40.916 movimentos de aeronaves, 689.645 de passageiros e 6.657 toneladas de carga .O aeródromo de Pemba contribuiu para estes volumes com 1.578 movimentos,22.677 passageiros e 227 toneladas de carga o correspondente a cerca de 4%, 3% e 14% respectivamente.

Se o tráfego global do país já é escasso para gerar receitas significativas quando comparado com um aeroporto vizinho o de Johannesburg na República da Africa do Sul que atendeu no mesmo período 154.435 aeronaves, 11.339.920 passageiros e 300.886 toneladas de carga, mais exíguo é o tráfego de Pemba. que se encontra numa província com um fraco nível de desenvolvimento económico.

Contudo, e porque alguns dos aerodromos do nosso país localizam-se em potenciais zonas turísticas de praia como a Inhaca, o Bilene, Vilankulo, Inhambane, Ponta do Ouro e Pemba, coloca-se a questão do do seu reduzido tráfego e respectivas receitas insuficientes para cobrir os custos de funcionamento ao nível dos padrões internacionalmente aceites.

A tentativa de resposta a esta pergunta é apresentada de duas formas: *primeiro-* através do estudo de caso que faz uma comparação entre a rentabilidade do aeródromo de Pemba e o de Vilankulo abertos ambos ao tráfego directo internacional; *segundo-* enumerando os constrangimentos que a regulamentação para o acesso ao nosso espaço aéreo e exercício de transportador aéreo representam para o diminuto volume de receitas nos aeródromos e aeroportos sob gestão da ADM.

II Abordagem Teórica

1. A Rentabilidade : Conceitos e Considerações Gerais

“Rentabilidade” é um indicador predominantemente relativo utilizado, para quantificar a gestão empresarial (Menezes 1996: 38). Existem quatro conceitos e formas de se estudar a rentabilidade, nomeadamente : *social, dos titulares do capital, de gestão e de exploração*. A rentabilidade na óptica *social* é avaliada através do montante das remunerações e encargos sociais, juros, lucros, rendas e impostos directos. Mede o impacto da actividade empresarial na criação de mais postos de trabalho onde o factor humano é capital intensivo e que Menezes (1996: 40) representa com o rácio

$$RS = \frac{\text{Valor Acrescentado Líquido (VAL)}}{\text{Imobilizado Total Líquido (ITL)}}$$

A rentabilidade *dos titulares do capital social* é medida através do valor das acções da empresa cotadas na Bolsa de Valores. Para Menezes (1996: 42) o rácio que espelha esta cotação é o price earnings ratio (PER):

$$PER = \frac{\text{Valor de Mercado da Empresa}}{\text{Resultados Líquidos (RL)}} \quad \text{ou ainda}$$

$$PER = \frac{\text{Preço da Acção}}{\text{Lucros Líquidos por Acção}}$$

A rentabilidade *pura de gestão* é aquela que é avaliada através dos Meios Libertos Brutos de exploração (MLB) que são, excedentes financeiros brutos resultantes da exploração e não

absorvidos pelos custos. A rentabilidade nesta óptica apresenta a capacidade que a empresa tem de garantir com a sua actividade e de uma forma correcta a amortização das imobilizações, a constituição de provisões para cobrir eventuais riscos operacionais e ainda gerar resultados positivos Menezes (1996:44)

$$MLB = RE + PR + AR$$

RE = resultados de exploração;

PR = provisões de exploração;

AR = amortizações.

Por último a rentabilidade de *exploração* que constitui um indicador *relativo* fundamental para se analisar a eficiência da gestão empresarial e que é calculada através da diferença entre os proveitos e os custos da exploração.

1.1. Proveitos de Exploração

Proveitos são a contrapartida ou benefício resultante da difinição de um objectivo. Os proveitos compreendem todos os ganhos operacionais, financeiros e extraordinários decorrentes da actividade económica da empresa. A exploração de Pemba origina apenas proveitos operacionais que incluem os ganhos directamente relacionados com a actividade económica principal da empresa. Para um aeródromo os ganhos operacionais resultam das facilidades e serviços para atender, o tráfego aéreo (ICAO 1991: 42).

Na ADM,EP .são proveitos de exploração operacionais os provenientes da aplicação das taxas aeronáuticas e tarifas.

As taxas aeronáuticas compreendem, os preços que se praticam para cobrar aos operadores aéreos pela a utilização dos serviços de controle de tráfego aéreo, dos sistemas de rádio ajudas e comunicações aeronáuticas, das pistas, placas de estacionamento e aos utilizadores salas de

embarque de desembarque e terminais de carga nas operações de aterragem, estacionamento, passageiros, carga embarcada/ desembarcada, abrigo para aeronaves, exploração de serviços e, navegação aérea (Dec36/97: artº5).

As tarifas consistem na contraprestação pelas concessões de espaços para o desenvolvimento de actividades comerciais em zonas sob jurisdição dos aeródromos.

Existe um postulado de base para a obtenção da rentabilidade de acordo com o qual o volume de vendas de um exercício deve ser suficientemente capaz de cobrir os custos do exercício e obter um lucro sobre os produtos e ou serviços vendidos (Poly e Rapim 1964: 297).

Por outro lado, Menezes (1996: 52) afirma que a rentabilidade de exploração pode ser avaliada através da determinação do ponto crítico das vendas baseado na análise dos custos fixos e dos custos variáveis. O ponto crítico tem subjacente o cálculo da margem sobre o custo variável que resulta da diferença entre o volume de vendas e os custos variáveis e que é também designada por lucro bruto e deve ser de um volume tal que assegure a cobertura dos encargos fixos garantindo assim o lucro líquido da empresa. Essa margem é definida por Pillot (1992: 31) como sendo a diferença entre um preço de venda e um custo que pode ser de aquisição, de produção, custo variável. O conceito de margem distingue-se do de resultado.

1.2. Custos de exploração ou custos totais

Contabilisticamente o custo é o dispêndio de valores efectuado com vista a obter ou alcançar certo objectivo (Franco e Pereira 1989: 35).

Os custos de exploração ou também custos totais (CT) são o somatório dos custos fixos (CF) e dos custos variáveis (CV) que surgem durante um processo produtivo. De forma simplificada os CT podem ser representados algebricamente como segue:

$$CT = CF + CV$$

Custos fixos

Os custos fixos (CF) decorrem da existência de uma estrutura produtiva e de vendas (mão de obra indirecta, amortizações, aluguer de instalações, conservação de instalações e equipamentos, etc.). Estes custos não dependem das quantidades produzidas mas da capacidade instalada e são praticamente constantes (Magro1988: 35).

Rapim e Poly (1964: 104) definem os custos fixos como encargos de estrutura que são praticamente invariáveis desde que o nível de actividade não ultrapasse a capacidade instalada. Para Franco e Pereira (1989: 66) os custos fixos proporcionam a capacidade para produzir que pode apresentar-se de três formas :

1. Capacidade física, que é dada pelos edificios, equipamentos, etc;
2. Capacidade organizacional, aquela que é dada pela direcção e pelos gestores cimeiros da empresa;
3. Capacidade financeira, que tem a ver com as possibilidades financeiras da empresa.

Para estes dois últimos autores qualquer uma das três figuras de capacidade não podem ser alteradas de um dia para o outro, acontecendo o mesmo com os custos fixos cuja mutação só ocorre quando se amplia ou se reduz a capacidade instalada. O gráfico 1 representa a relação dos custos fixos com a capacidade de produção instalada

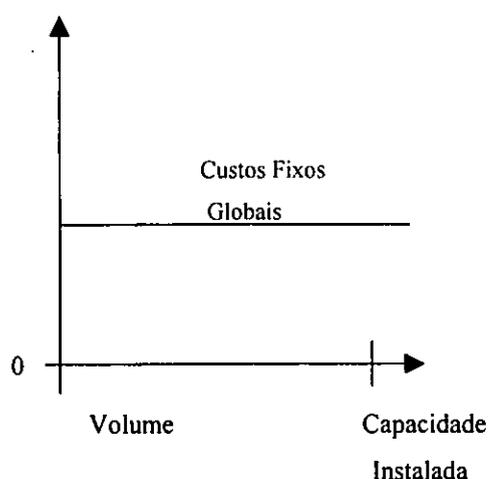


Gráfico 1: custos fixos versus capacidade instalada

Nos aeródromos os custos fixos que integram as amortizações e os ordenados têm um peso considerável. As amortizações dos edifícios e equipamentos referem-se as pistas de aterragem, aerogares, sistemas de rádio-ajudas que constituem investimentos de capital intensivo. Concorrentemente na componente das remunerações porque existe o factor que se prende com a classificação do aeródromo e com o seu património tem sido necessário um vasto aparato laboral o que onera a exploração quando se está em situação de ausência de tráfego em que é reduzida a quantidade de aeronaves, passageiros e carga atendidos. Esta é a realidade que a ADM herdou do Estado nos 19 aeródromos civis sob sua gestão.

Custos variáveis

Denominam-se custos variáveis (CV) os que sofrem alterações proporcionais ao volume de produção, sendo de considerar os que há que suportar com (matérias primas, energia, mão de obra indirecta, despesas de transporte, etc) para produzir ou vender cada unidade de produto ou serviço (Magro 1988: 34/35). O gráfico 2 representa a relação dos custos variáveis com a capacidade instalada.

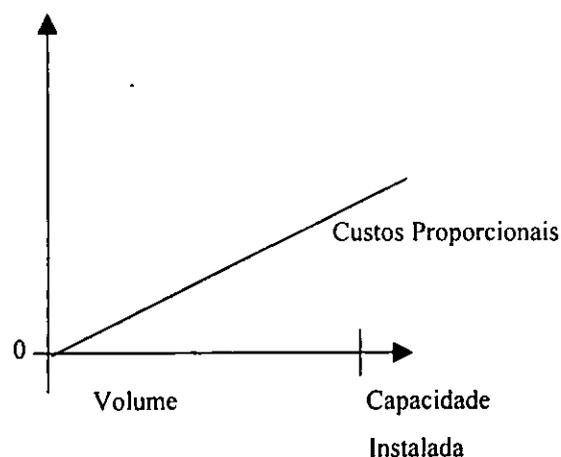


Gráfico 2: custos variáveis versus capacidade instalada

Os custos variáveis da exploração aeroportuária integram: os gastos de conservação do património, os consumos de energia ; combustíveis; água, etc.

Ponto crítico das vendas

O ponto crítico permite avaliar rapidamente a influência das decisões empresariais na política de (variações de preço ou de quantidades vendidas) ou de produção (alterações dos custos variáveis) (Poly e Rapim 1964: 117). Menezes (1996:62) identifica o ponto crítico das vendas ou ponto de equilíbrio ou ainda (break -even point) com o nível de actividade da empresa a que correspondem resultados de exploração nulos porque os custos se igualam as receitas. O ponto crítico pode ser determinado matematicamente pelas fórmulas:

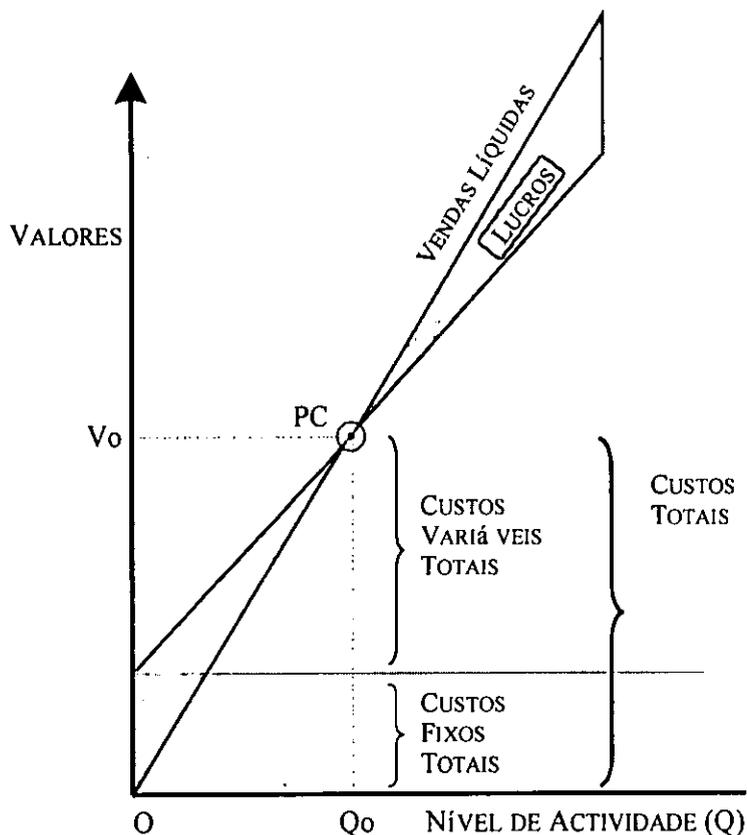
(em quantidade)

$$Q_0 = \frac{CF}{P - CV_u}$$

(em valor)

$$V_0 = \frac{CF}{(P - CV_u)/P}$$

Representação gráfica do ponto crítico:



O ponto crítico corresponde a quantidade de vendas que gera uma margem igual ao montante dos custos fixos. A partir do ponto crítico toda a margem pode-se considerar lucro porque já não há mais despesas a pagar nesse exercício, os custos fixos com as amortizações não representam desembolsos de dinheiro (Magro 1988: 30).

2. O Conceito de Gestão Empresarial e a Especificidade da Gestão de Aeródromos

Na vasta literatura de gestão inúmeros são os autores que definem o conceito de gestão. Madureira(1990: 44) aponta a gestão como um processo de realização racional dos objectivos de uma organização, porque as actividades levadas a cabo têm de ser:

1) *planeadas*, no sentido de se determinar com clareza os objectivos da organização e decisão sobre que meios empregar e, como formular os planos de acção; 2) *estruturadas*, acção que consiste na divisão do trabalho e das pessoas empregues por grupo. Esta acção exige que sejam definidas as relações de trabalho que se vão estabelecer entre os diferentes grupos; 3) *influenciadas*, no sentido de que os membros da organização são orientados mediante normas ou procedimentos a realizarem as tarefas que lhes forem atribuídas; 4) *controladas*, através da verificação da concordância ou não entre as actividades realizadas e que as que foram planeadas.

A questão principal que se coloca na gestão de empresas é como alcançar os objectivos da maneira mais apropriada e racional, tendo em atenção que o modelo de gestão a adoptar varia conforme a classificação da organização, que pode ser: 1) *quanto ao tipo* – produtiva ou de prestação de serviços; 2) *quanto à propriedade* – privada ou pública e 3) *quanto ao fim que perseguem* – lucrativas ou não lucrativas. *Ma duraíra*

As empresas são casos particulares das organizações que, se caracterizam por terem como objectivo estrutural a eficiência económica (Sousa 1990: 34). Ronald e Paul Wonnacott (1982: 13) definem eficiência como a meta de obter o resultado máximo do esforço produtivo. Para Chiavenato (1982: 55) a eficiência é obtida na medida em que os recursos disponíveis são correctamente utilizados.

É neste âmbito de classificação das organizações que a gestão empresarial dos aeródromos/aeroportos necessita ser avaliada, quando se pretende que a sua exploração seja rentável. O conceito de empresa rentável tem implícito que a diferença entre o total dos proveitos e o total dos custos é positivo.

2.1. Modelos de Gestão de Aeródromos

Os modelos de organização operacional adoptados por vários Estados nos seus aeródromos são definidos tendo em conta o nível e perspectivas de desenvolvimento económico dos países que são extremamente influenciadas pelas leis que regem o funcionamento dos governos.

Segundo a ICAO (1991: 5) a gestão dos aeródromos , pode ser feita de três formas específicas: 1) *gestão directa do Estado*, que é exercida através de um departamento governamental, que se ocupa das questões da aviação civil. Nestas circunstâncias a gestão do aeródromo é normalmente uma das muitas funções circunscritas ao sector que executa também o serviço de controlo do tráfego aéreo, a inspecção das aeronaves que operam no país, a emissão de certificados e licenças para o exercício do transporte aéreo; 2) *gestão indirecta do Estado*, exercida por uma autoridade aeroportuária independente (caso das empresas públicas) criadas pelo Estado com o objectivo de operar e gerir um ou mais aeródromos dentro de uma perspectiva de melhor inserção no ambiente externo onde se encontra inserido e de aumentar a eficiência. Em alguns casos este tipo de gestão é extensiva a operação das facilidades em rota . Este modelo de gestão enquadra-se na terminologia de gestão autónoma onde está implícito que a mesma será exercida com uma considerável autonomia administrativa, financeira e patrimonial permitindo a aplicação para o financiamento de investimentos no próprio aeródromo das receitas resultantes da sua exploração; 3) *gestão privada*, modalidade que pode ser exercida mediante a privatização parcial da gestão isto é mantendo o Estado a propriedade sobre as infraestruturas mas concessionando a gestão administrativa a um privado, ou a privatização global que é normalmente aplicada na gestão de aeródromos de pequena dimensão.

Importa referir que, qualquer que seja o tipo de gestão autónoma directa ou indirecta escolhida pelos Estados o principal objectivo é o de alcançar a eficiência operacional , resultados de exploração positivos e garantir a sustentabilidade económica da empresa mantendo a qualidade dos serviços prestados de acordo com os padrões fixados pela ICAO.

2.2. Princípios de Gestão das Empresas Públicas

A lógica orientadora da gestão de uma E.P é a da rentabilidade económica e a do lucro. A rentabilidade passa pelo aumento constante dos níveis de vendas alcançados (proveitos). Nesta perspectiva a empresa não pode ser gerida com base em critérios de prioridade política e ou social nem `a custa das disponibilidades orçamentais do Estado que são de per si escassas para fazer face `as inúmeras exigências da sociedade.

Moncada (1988: 24,26) enumera os quatro princípios básicos da gestão das empresas públicas como sendo: 1) *economicidade*, que exige o lucro empresarial ou seja o excedente. Os preços praticados devem ser pois superiores ao custo, salvo quando para responder as necessidades da política económica, como seja satisfazer um número maior de necessidades sociais em que o Estado atribui subsídios compensatórios, para prática de preços inferiores; 2) *eficiência* alcançada com uma gestão que se oriente pelo aproveitamento racional dos meios humanos e materiais de que dispõe, minimizando os custos de produção; 3) *planeamento*, através do qual a empresa perspectiva a sua actuação anual e a médio prazo, de acordo com a evolução do meio envolvente.

4) (?)

2.3. Regulamentação para o exercício do transporte aéreo

Vimos atrás que os principais clientes dos aeródromos são os operadores aéreos e consequentemente os passageiros e a carga por eles transportada. O acesso ao nosso espaço aéreo e ao exercício da actividade de transportador aéreo estão reguladas pela Convenção de Chicago e pelo Decreto 39/98. Estes dois documentos assumem ter por objectivo final o desenvolvimento do sector da aviação civil promovendo a satisfação das necessidades do tráfego, o estabelecimento de uma sã competição entre os operadores e o seu tratamento não diferenciado, de modo a criar e manter um nível adequado de serviços.

2.3.1. A Convenção de Chicago

O desenvolvimento da aviação civil conheceu o seu “boom” entre 1939 e 1945 período em que decorreu a segunda grande guerra. Para que o mundo tirasse todos os benefícios do espírito de cooperação no domínio da aviação criado entre as nações aliadas, o governo dos Estados Unidos tomou a iniciativa de promover em Chicago em Novembro de 1944 uma conferência que reuniu 52 Estados que se ocuparam de apreciar os problemas da aviação civil internacional. Desta conferência resultou a convenção de Chicago composta por 92 artigos e alguns acordos em apêndices com disposições para o exercício do transporte aéreo. O artigo 1 da convenção reconheceu que todos os Estados tem a soberania completa e exclusiva sobre o espaço aéreo

que cobre o seu território. Contudo e sem prejuízo desse direito de soberania a conferência definiu que os estados dispostos a conceder direitos mais liberais de acesso ao seu espaço aéreo assinassem dois acordos designadamente, o acordo de trânsito dos serviços internacionais e o acordo de transporte aéreo internacional.

Estes dois acordos versam sobre as chamadas liberdades do ar que no verdadeiro sentido são privilégios garantidos pelos Estados aos transportadores aéreos de outro Estado.

O acordo de trânsito contempla duas liberdades do ar. A *primeira liberdade* é o privilégio de as aeronaves matriculadas num Estado sobrevoarem outro sem aterrarem. A *segunda liberdade* é a de as aeronaves matriculadas num Estado aterrarem no território de outro para fins não comerciais.

O acordo de transporte além das duas liberdades acima enunciadas contém mais três. A *terceira liberdade* ou privilégio de as aeronaves matriculadas num Estado e com tráfego nele embarcado (passageiros, carga e correio) desembarcarem no território de outro. A *quarta liberdade* que é a de as aeronaves matriculadas num Estado trazerem para o mesmo passageiros, carga e correio embarcados no território de outro Estado. A *quinta liberdade* ou privilégio de as aeronaves matriculadas num Estado efectuarem o transporte internacional de passageiros, carga e correio entre territórios de terceiros Estados na exploração de serviços que incluam o território do Estado de matrícula das aeronaves. Esta última espelha de algum modo o alcance da política de "Céu Aberto" que, permite a transnacionalização de grandes companhias aéreas de um país para outro isto é que possam operar sem restrições. Contudo no nosso caso concreto o proteccionismo dado à LAM na qualidade de *companhia de bandeira* restringe este princípio tornando assim subaproveitada a capacidade instalada nos aeroportos geridos pela ADM.

2.3.2. O Exercício da Actividade de Transporte aéreo em Moçambique

Ao abrigo do decreto nº39/98 artigo 2 de 26 de Agosto foram estabelecidos os parâmetros para que pessoas singulares e colectivas pudessem numa competição sã explorar serviços de transporte e trabalho aéreo de utilização pública mediante remuneração. Todas as empresas

constituídas antes desta legislação foram convidadas num prazo de cento e oitenta dias a ajustarem-se aos requisitos da mesma.

Teoricamente competição sã é sinónimo de concorrência perfeita, mercado que apresenta quatro características: 1) *homogeneidade do produto*. Os produtos existentes no mercado são similares independentemente do fabricante ou produtor, não sendo relevante para o comprador adquirir num ou noutra produtor; 2) *preços de difícil manipulação*, porque quer do lado da oferta como do lado da procura o número de agentes é pequeno comparativamente ao mercado no seu global; os preços dificilmente podem ser manipulados por um produtor em seu próprio benefício; 3) *perfeita mobilidade dos recursos*. Como as empresas produzem sem custos adicionais podem entrar, produzir e sair do mercado sem incorrer em custos adicionais. A mobilidade de recursos prende-se ainda ao facto de estes poderem ser aplicados em actividades múltiplas; 4) *informação completa*. Os produtores detêm toda a informação sobre os preços das matérias primas e de toda a tecnologia necessária para a produção do seu produto. Os consumidores por sua vez também têm acesso a informação necessária sobre as características do produto colocado no mercado.

Em presença de um operador preponderante como a LAM em que o tráfego doméstico, regional ou intercontinental é predominantemente por ela gerado porque a exclusividade se mantém (Dec.69/98:23/12), é mais justo falar-se de monopólio. Para empresas de grandes dimensões outrora monopolistas, a competição não é bem vinda; elas tendem muitas vezes a gerar o monopólio agressivo e têm o “ poder de fogo político” para convencer os legisladores a atribuir-lhes o virtual monopólio de um determinado serviço (Gaebler e Osborne 1992: 374). A mais óbvia vantagem de um mercado competitivo é o aumento da eficiência: obter mais por menos (Gaebler e Osborne 1992: 84). Monopólio- é uma situação em que a firma existente no mercado não tem concorrentes. Existem quatro formas de monopólio:1) de economias de escala; 2) controlo exclusivo de recursos importantes; 3) natural ; 4) licenças governamentais ou acordos de exclusividade. Este último tipo de monopólio é o que prevalece no ramo do transporte aéreo legalizado pelas resoluções (5/96: 5.2/3) e (5/97: único) e pelo decreto 39/98 (vide anexo 4). A situação de monopólio é consagrada neste decreto e de forma particular nos artigos 17 nº1 e 21 nº 2.

III

Aeródromo de Pemba- Estudo de Caso

1. Enquadramento de Pemba na ADM,E.P.

A ADM é uma empresa pública que presta serviços de apoio ao desenvolvimento do transporte aéreo no país através da gestão de pistas de aterragem, aerogares, sistemas de radio ajudas e comunicações aeronáuticas implantadas em 19 aeródromos civis que de acordo com a sua localização geográfica e missão estão classificados em: aeroportos internacionais, aeródromos principais e aeródromos secundários.

São aeroportos internacionais- Maputo, Beira e Nampula. Aeródromos principais- Vilankulo⁴, Quelimane, Tete, Pemba⁵ e Lichinga. Os aeródromos secundários integram – Costa do Sol, Inhaca, Bilene, Ponta do Ouro, Inhambane, Songo, Ulongwé, Chimoio, Angoche, Lumbo e Mocímboa da Praia.

O aeródromo de Pemba que se situa na província de Cabo Delgado na região norte do país é um aeródromo principal que funciona do nascer ao pôr do sol (das 7 as 17 horas). No conjunto das infraestruturas e edificações possui duas pistas de aterragem, uma plataforma de estacionamento de aeronaves e o edifício da aerogare. A pista principal tem 81.000 m² (1800 x 45 m) e a pista secundária mede 36.000 m² (800 x 45 m).

A pista principal permite a aterragem de aeronaves de grande porte e o avião crítico (aquele que determina o número de equipamento e pessoal do serviço de combate a incêndios posicionado no local), o Boeing 737 cuja capacidade em lugares é de 150 passageiros.

A placa ou plataforma de estacionamento de aeronaves tem uma extensão de 20.000 m² (200x 100 m).

⁴ Vilankulo não é aeródromo internacional na classificação da ADM mas atende esse tipo de tráfego desde 1997.

⁵ Pemba também não está classificado como internacional mas atende tráfego internacional directo desde 1998.

O edifício da aerogare ocupando uma área de 1.100 m² tem dois pisos sendo (600 m² no rés do chão e 500 m² no primeiro piso). É no rés do chão que estão instaladas as salas de chegadas e partidas de passageiros e também um salão VIP/Presidencial com 170m². O primeiro piso tem um amplo espaço reservado para um restaurante público com capacidade para 40 clientes sentados e uma zona de seis escritórios para arrendamento.

A partir de 9 de Abril de 1998, este aeródromo passou a assistir voos internacionais o governo pressupunha ser este um factor determinante para acabar com os deficits na sua exploração e fraco desenvolvimento do turismo. Os dados estatísticos de 1997 a 1999 mostram que essa expectativa não se materializou e aparentemente este insucesso é originado pelo fraco desenvolvimento económico da cidade e da província e a ausência de infraestruturas hoteleiras como era previsão do sector do turismo. Contudo, sem ignorar estes aspectos importantíssimos, uma tentativa de resposta ao diminuto fluxo de tráfego é mais adiante apresentada na avaliação da nossa regulamentação sobre o acesso ao espaço aéreo e sobre a actividade de transportador aéreo.

1.1. Estrutura Organizacional

Para Chiavenato (1982: 183, 497/500) a estrutura organizacional é um conjunto de critérios sobre as hierarquias e as relações que se estabelecem entre os órgãos, seus papeis e os procedimentos dentro de uma organização. De entre os vários tipos de estrutura organizacional existe a denominada por *matricial* que é uma estrutura combinada das modalidades funcional e geográfica. A estrutura matricial é uma das formas de desenho organizacional mais recentes e apresenta como vantagens satisfazer as necessidades empresariais de especialização e coordenação.

Por outro lado Madureira (1990: 264) recomenda a adopção da estrutura matricial para casos em que os trabalhos especializados são em grande número e requerem rigorosa coordenação. Na ADM encontramos trabalhos especializados nos serviços de controle do tráfego aéreo; despacho de pilotos e facilitação; telecomunicações aeronáuticas e sinalização luminosa.

A estrutura organizacional da ADM, E.P., é matricial. A empresa é dirigida centralmente por um Conselho de Administração composto por um PCA e 6 Administradores 4 dos quais são executivos porque exercem a função a tempo inteiro e respondem por pelouros que por sua vez integram direcções operacionais quais sejam:

Pelouro técnico- integra as direcções de Operações, Telecomunicações aeronáuticas e Infra-estruturas;

Pelouro de recursos humanos- composto pela direcção de recursos humanos

Pelouro financeiro – com a direcção de finanças

Pelouro commercial- que integra a direcção comercial.

Os Administradores dos pelouros de recursos humanos, financeiro e comercial são ainda responsáveis pelo acompanhamento da gestão dos aeródromos agrupados geograficamente nas regiões centro (Beira, Quelimane, Chimoio ,Tete , Songo e Ulongué); norte (Nampula, Angoche, Lumbo, Pemba, Mocímboa da Praia e Lichinga); sul (Maputo, Inhaca, Bilene, Ponta do Ouro, Inhambane e Vilankulo).

O agrupamento geográfico, segundo vários autores, permite que a organização se adapte às diferenças territoriais e também alcançar lucros por unidades empresariais pois as variáveis que interferem na actividade são ajustadas ao meio ambiente envolvente. Contudo, é também importante ressaltar que este tipo de organização apresenta a desvantagem de criar uma difícil coordenação entre as regiões quando cada uma delas tem autonomia para tomar decisões de âmbito estratégico para a empresa. A nível da ADM esta desvantagem não se faz sentir porque as decisões estratégicas são todas tomadas centralmente pelo CA.

A nível local e em função do tráfego e serviços prestados os aeródromos e aeroportos são geridos por directores, chefes ou encarregados de aeródromo funcionam com uma estrutura mais simplificada.

No aeródromo de Pemba os serviços prestados estão segregados por funções o que permite a coordenação com os órgãos centrais para cada ocupação específica mas faz encarecer os seus custos.

Estrutura Organizativa do Aeródromo de Pemba

Este aeródromo conta com um efectivo de 36 trabalhadores incluindo o director e estão distribuídos pelas áreas funcionais descritas na tabela 1 e que compreende: a direcção; torre de controlo; despacho de operações; combate a incêndios; telecomunicações; manutenção rádio; manutenção eléctrica; manutenção de construções; mecânica auto; administração e conservação.

Tabela 1: Número de efectivos

Cargo Ocupacional	Nº de Efectivos	% do Total de Efectivos
Director	1	3
CTA	4	12
DOT	3	9
SLCI	16	45
Operadores de Comunicações	1	2
Tecn. Man. Telecomunicações	1	2
Electr.Sinal.Luminosa	3	9
Mecânico Auto	1	2
Guarda de Rádio Ajudas	1	2
Técnico Construção Civil	1	2
Carpinteiros	2	2
Tractorista	1	2
Serventes de Produção	2	2
Serventes	2	2
Técnicos Administrativos	2	2
TOTAL	36	100

Fonte: Relatório mensal de gestão Dez/99, Pemba.

O regimento dos serviços da aeronáutica civil (1965: 3-3-1/8), documento que ainda é aplicado pela ADM define as competências por áreas de actividades a saber:

Torre de Controlo- prevenir colisões entre aeronaves, entre aeronaves e obstáculos na area de manobra (pistas, caminhos de circulação e placas); manter um fluxo ordenado e expedito de tráfego aéreo; fornecer informações úteis a condução segura e eficiente dos voos; alertar as organizações apropriadas em caso de necessidade de busca e salvamento as aeronaves; garantir a separação de aeronaves a voarem em planos de voos segundo regras de voo por instrumento.

Despacho de Operações- verificar antes da partida das aeronaves os documentos relativos as mesmas aos tripulantes E ao voo; dirigir a arrumação das aeronaves nas plataformas de estacionamento; fazer a cobrança das taxas relacionadas com os movimentos das aeronaves; inspecionar as `areas de estacionamento e tomar as medidas necessárias `a segurança de pessoas e aeronaves; dirigir e fiscalizar a arrumação e limpeza das aerogares e em todas as dependencias públicas; recolher os elementos estatísticos de tráfego aéreo.

Combate a Incêndios- O salvamento de pessoas e bens em caso de acidente em aeronaves; prestar assistência ao arranque dos motores das aeronaves, a descolagem e aterragem das mesmas prontos a intervir se necessário; fiscalizar o serviço de abastecimento de combustíveis; colaborar nas tarefas dos serviços de despacho particularmente na inspecção das `areas de estacionamento, na arrumação da placa e na limpeza da aerogare.

Telecomunicações- aceitar, transmitir e receber mensagens do serviço fixo e móvel aeronáutico.

Manutenção Rádio ou das Telecomunicações- conservar e verificar periódicamente o estado de funcionamento de todas as instalações electrónicas de telecomunicações e as rádio- ajudas para navegação, aproximação ou aterragem.

Manutenção Eléctrica- manter em condições de operacionalidade todas as luzes no aeródromo

(de aproximação a aterragem, de demarcação ao longo das pistas de aterragem, dos caminhos de circulação, da placa de estacionamento, da aerogare), etc.

Manutenção de Construções- conservar em condições de funcionamento todas as edificações que pertencem ao aeródromo (pistas, caminhos de circulação, placas de estacionamento, aerogares, estações das radio ajudas).

Mecânica Auto- conservar e fazer a manutenção dos veículos de combate a incêndios e de transporte de pessoal do aeródromo.

Administração- tratar do expediente do aeródromo; recolher e preparar elementos necessários para a liquidação de vencimentos; organizar os processos de aquisição de material; cuidar da organização dos processos do património, do ficheiro das regulamentações em vigor que interessa à administração do aeródromo

Conservação- garantir a limpeza e higiene das aerogares, das áreas de movimento das aeronaves das bermas das pistas e dos centros com estações de radio ajudas.

A mão de obra utilizada nas diferentes áreas de actividade absorve em média anual 25% dos custos totais de exploração. Apesar de cumprir com a organização funcional de um aeródromo segundo recomendações da ICAO, todo este capital humano poderá ser o ponto fraco da estrutura organizacional geográfica e por serviços se, se considerar a rentabilização do aeródromo por via da contenção de custos. Este é o pensamento de gestores cimeiros da ADM entrevistados sobre o assunto:

“ Toda a medida que mexa com esta componente, deverá ser implementada de uma forma cautelosa e gradual porque mexe, com a categoria do ARD e com os requisitos mínimos para a sua operacionalidade definidos pela ICAO. O Estado é o patrão e dono das E.P, a ele cabe decidir sobre as propostas apresentadas pelos gestores dessas empresas. Quanto ao destino a dar à mão de obra excedentária será salvaguardado o impacto social dessa medida, que vem recomendada no estudo realizado em 1996 pelos Aeroportos de Paris para a rentabilização das

nossas infraestruturas aeroportuárias , num horizonte temporal que se estende até 2015”⁶

1.2. Mercado

As principais actividades económicas de Cabo Delgado são a agricultura e a pesca artesanal. A indústria extractiva mais relevante é a de mármore, encontra-se em Montepuez distrito que dista 400km da capital provincial e o escoamento é feito pelo porto de Pemba.

A construção civil que representa uma actividade importante para o desenvolvimento económico da região é composto por empresas com problemas de gestão e equipamento o que inviabiliza a sua contratação e canalização de fundos internacionais para a criação de infraestruturas turísticas.

O sector dos transportes e comunicações de Cabo Delgado é composto por dois portos um em Pemba e outro em Moçimboa da Praia, relativamente as infraestruturas aeroportuárias além do aeródromo de Pemba existem pistas nos principais distritos estando asfaltadas as de Montepuez e Mueda.

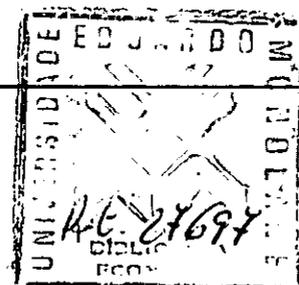
No sector turístico o desenvolvimento actual é precário, circuncreve-se unicamente a praia do Wimbe em Pemba.

As expectativas em relação ao crescimento económico da província e do sector dos transportes são encorajadoras face aos programas de investimento dos corredores de Nacala e Mutwara.

1.3. Classificação do Aeródromo de Pemba

De acordo com a regulamentação da ICAO o aeródromo pertence à categoria 5. Esta categorização é determinada pelo nível de protecção existente no local (equipamentos para o combate a incêndios) garantindo a aterragem e descolagem segura das aeronaves. Para a categorização toma-se ainda em conta o comprimento dos aviões que frequentemente utilizam o

⁶ Entrevista ao Engº José .S.Cossa, PCA-Presidente do Conselho de Administração da ADM, em 5 de Julho de 1999. Maputo.



aeródromo num período de três meses consecutivos sendo possível através desta observação estatística conhecer os números mais altos de movimento de aeronaves (ANA 1985: 1). Como complemento ao factor movimento de aeronaves é preciso conhecer primeiro quem são ou serão os utilizadores do aeródromo isto é, se estarão envolvidos em voos domésticos ou internacionais para a correcta provisão de facilidades e serviços bem como, para a imputação dos custos decorrentes da provisão de serviços que devem ser por eles suportados pelos utilizadores (ICAO 1991: 36/37).

Caracterização do Tráfego

Aeronaves

O aeródromo atende em média anual 1508 movimentos de aeronaves, dos quais 17% são domésticos regulares, 59% domésticos não regulares e 24% voos internacionais não regulares.

Nos anos de 1997 e 1999 o movimento de aeronaves distribuiu-se pelos pesos descritos na tabela 2 que a seguir se apresenta:

Tabela 2: Tráfego de aeronaves de 1997 a 1999

Movimento	unidades								
	Dom/R			Dom/NR			Int/NR		
	97	98	99	97	98	99	97	98	99
Peso	97	98	99	97	98	99	97	98	99
2 Ton	0	0	0	147	259	0	82	242	231
4 Ton	0	0	172	199	386	234	140	88	86
5 Ton	2	0	0	132	80	144	36	18	17
12 Ton	0	0	0	41	0	48	9	10	10
46 Ton	198	178	244	0	0	0	10	0	0
55 Ton	114	86	139	0	0	0	0	0	0
117 Ton	0	0	0	2	8	0	0	0	0
Total	455	264	555	521	733	600	277	358	344

Fonte: Gabinete de Estatística da ADM,E.P.

Notas:

Dom/R - doméstico regular;

Dom.N/R- doméstico não regular;

Int.N/R - internacional não regular;

GEPD - gabinete de estudos planificação e desenvolvimento.

Ton - toneladas

A leitura desta tabela sugere uma dinâmica do movimento aéreo orientada para o tráfego doméstico o que leva a questionar sobre a viabilidade dos investimentos efectuados neste aeródromo para o atendimento do tráfego internacional e na expectativa de atrair o tráfego estrangeiro que flue para outras zonas turísticas próximas de Pemba.

É que esta cidade dista 343km das Ilhas Comores, 665km de Dar- Es Salam e 2135km da Africa do Sul pontos para onde o tráfego de turismo converge com regularidade.

Passageiros

Tabela 3: Tráfego de passageiros de 1997 a 1998

Rubricas				unidades	
	1997	1998	98/97Variação %	1999	9998Variação %
Domésticos	19.593	19.191	-2%	21.543	13%
Internacionais(*)	841	1.010	20%	1.134	12%
Total	20.434	20.201	-1%	22.677	12.5%

(*) internacional refere-se ao tráfego regional

Fonte: Gabinete de Estatística da ADM,E.P..

1.4. A Estrutura Tarifária

Sendo definido pela ICAO o princípio de que os custos da exploração aeroportuária devem ser suportados pelos respectivos utilizadores através dos preços, a remuneração dos serviços prestados pela ADM é feita mediante a aplicação de um sistema tarifário que compreende:

- Taxas aeronáuticas para os serviços aeroportuários;
- Tarifas para os serviços e concessões prestados em regime livre.

As taxas aeronáuticas são fixadas administrativamente pelo Estado , estando em vigor as que constam do Decreto Lei 36/97, tabelas I a III (Anexo- deste trabalho). Em termos de especificação temos as taxas seguintes (Dec36/97: artº2):

Taxa de aterragem- cobrada por tonelada do peso máximo `a descolagem indicado no certificado de navegabilidade das aeronaves. Existe uma taxa mínima única de aterragem que é praticada em todos os aeródromos/aeroportos para aeronaves com peso até 2000kg.

A partir do peso 2001 kg e até 5700 kg existem ainda dois escalões intermédios de preços fixos. Consideram-se preços fixos porque a sua aplicação nas cobranças é directa (número de aterragens = número de taxas aplicadas) isto é não se multiplica o preço pelo número de aterragens ou como vulgarmente se chama frequências como acontece para o cálculo do valor da aterragem para aeronaves com peso acima de 5700 kg.

A taxa de aterragem inclui um período de imobilização da aeronave na plataforma de estacionamento durante os primeiros 90 minutos depois da aterragem e 90 minutos antes da primeira descolagem. Esta prerrogativa isenta os operadores ao pagamento da taxa de estacionamento.

A sobretaxa- é cobrada sempre que uma aeronave utilize o aeródromo fora das horas normais de funcionamento (excepto em casos de emergência). O valor é de 50% sobre o valor da aterragem desde que a utilização do aeródromo não ultrapasse 2 horas após a última descolagem e não obrigue a substituição do pessoal em serviço.

Taxa de estacionamento- é cobrada nas plataformas ou placas de estacionamento e ainda em outras `areas que podem ser hangares. Está difinida por períodos de 24 horas ou fracção para aeronaves cujo peso se situe de 1000kg até 5700kg. A partir de 5701kg a taxa de estacionamento é cobrada por tonelada e por períodos de 3 horas ou fracção.

Taxa de passageiro- está estabelecida por cada passageiro embarcado quer em voo doméstico,

regional ou internacional, sejam os voos regulares ou de fretamento.

Taxa de carga- fixada por quilograma é cobrada por carga embarcada e desembarcada nos vãos regionais e intercontinentais. Nos vãos domésticos só se cobra a carga embarcada.

Taxa de navegação aérea- é cobrada pela utilização das radio ajudas e assistência personalizada dos controladores de tráfego aéreo a cada aeronave em viagem na FIR..

FIR- é a região de informação de voo atribuída pela ICAO a Moçambique para prestação do serviço de tráfego aéreo. Compreende o espaço aéreo sobre o território nacional e parte das águas do alto mar. A responsabilidade da prestação do serviço de tráfego aéreo aos operadores que sobrevoam com aterragem ou não cabe ao centro de informação de voo da Beira (CIV) localizado no aeroporto internacional do mesmo nome (Dec36/97: artº7)

Viagem na FIR- é o trajecto que uma aeronave realiza no espaço aéreo efectuando voos domésticos ou sómente sobrevoando o território. Nos voos domésticos a viagem é contada `a partir do momento em que a aeronave inicia o voo num aeródromo dentro do país até ao momento que aterre no destino final ainda dentro do território. No caso dos sobrevoos a viagem é contada `a partir do momento em que a aeronave entra na FIR através de uma rota controlada até a hora em que abandona o espaço aéreo da FIR .

1.5. Análise da Rentabilidade do Aeródromo de Pemba

A rentabilidade da exploração aeroportuária é condicionada pelos seguintes factores:

- Volume de tráfego (aeronaves, passageiros e carga);
- As taxas aeronáuticas (preços);
- Os proveitos da exploração;
- Os custos totais da exploração.

1.5.1. O Tráfego

A decisão do governo de abrir o aeródromo a voos directos internacionais como forma de implusionar o turismo, não surtiu em pleno os efeitos esperados porque apesar de ter havido em termos globais crescimentos de 8% de 1997 a 1998 ao passar-se de 1253 para 1355 movimentos de aeronaves e, 11% de 1998 a 1999 que registou 1499 movimentos, o tráfego internacional decresceu passando de um peso de 58% do total para, 54% e no último ano para 48%.

Tabela 4: Tráfego de companhias nacionais **unidades**

Designação	1997	1998	1999
Doméstico Regular	472	308	312
Doméstico não Regular	35	269	367
Internacional não Reg.	21	51	106

Fonte: Gabinete de Estatística da ADM,E.P.

Por razões alheias a ADM ,são escassos os operadores aéreos que utilizam o aeródromo de Pemba e, é assim que encontramos apenas a LAM, Sabinair e Aeroserviços (ex-TTA) responsáveis pela maior fatia do tráfego da tabela 4:

Estrutura percentual do trafego de companhias nacionais

Designação	1997	1998	1999
Doméstico Regular	-	-	-
▪ Lam	100%	100%	100%
Doméstico não Regular			
▪ Lam	82%	51%	51%
▪ Sabinair	10%	12%	9%
▪ Aeroserviços	-	-	10%
Internacional não Reg.			
▪ Lam	76%	82%	68%
▪ Sabinair	5%	8%	-
▪ Aeroserviços	10%	-	8%

Fonte: Baseado na avaliação do tráfego neste trabalho

Tabela 5: Tráfego de companhias estrangeiras

unidades

Designação	1997	1998	1999
Doméstico Regular	0	0	0
Doméstico não Regular	475	485	456
Internacional não Reg.	250	242	258

Fonte: Gabinete de Estatística da ADM,E.P.

O tráfego gerado pelos operadores estrangeiros totalizou em cada um dos três anos em análise 725,727 e 714 movimentos de aeronaves e do total geral representou 58%, 54% e 48%, mostrando assim a sua tendência decrescente.

1.5.2. Taxas Aeronáuticas

Um dos grandes constrangimentos para a rentabilização da actividade aeroportuária é a impossibilidade de através dos preços repassar para os clientes os custos respectivos. Em todos os aeródromos está implantado um elevado património com custos enormes para a sua manutenção. Reflectí-los nos preços torná-los-ia num factor limitativo a atração de tráfego. Por esta razão, as taxas praticadas no aeródromo de Pemba e que datam de 1997 não foram ajustadas ao longo do tempo e são as que constam do decreto 36/97 (vide anexo 3).

1.5.3. Proveitos de Exploração

Os volumes de vendas de 1997 a 1999 foram de 1, 1.6 e 2.2 milhões de contos apresentam um crescimento em termos absolutos como resultado das oscilações cambiais uma vez que as taxas aeronáuticas (preços) estão fixados em dólares americanos contudo, essas vendas não foram suficientes para garantir a cobertura dos custos em igual período.

Tabela 6: Proveitos de exploração

un:contos

Designação	1997	1998	1999
Aterragem	377.777	442.007	783.310
Estacionamento	130.370	128.680	158.156
Passageiros	176.766	401.688	445.308
Carga	112.306	127.142	71.170
Combustível	46.121	61.079	66.135
Ocupação Instalações	61.402	93.415	131.397
Navegação Aérea	115.707	380.881	525.265
Diversos	12.132	19.957	16.587
Total	1.032.581	1.654.849	2.197.328

Fonte: Contabilidade da ADM,E.P.

Todas as rubricas apresentam em valor absoluto um comportamento crescente o que já não se verifica percentualmente conforme descrito no quadro abaixo o que vem comprovar que a actividade no aeródromo esta adormecida.

Estrutura percentual dos proveitos de exploração

Designação	1997	1998	1999
Aterragem	37%	27%	36%
Estacionamento	13%	8%	7%
Passageiros	17%	24%	20%
Carga	11%	8%	3%
Combustível	4%	3%	3%
Ocupação Instalações	6%	6%	6%
Navegação Aérea	11%	23%	24%
Diversos	1%	1%	1%
Total	100%	100%	100%

Fonte: Baseado na avaliação dos proveitos neste trabalho.

1.5.4.Custos Totais

Os valores dos custos totais extraídos da contabilidade geral foram de 1.9 ,3.7 e 4.6 milhões de contos.

O índice de crescimento foi de 95% de 1997 a 1998 e 24% entre este último ano e 1999.

Tabela 7: Custos totais de exploração

und:contos

Rubricas	1997	1998	1999
Cust.m.circ.materiais	20.649	52.260	358.515
Remunerações	1.122.599	1.090.405	1.143.698
Forn.Serv.terceiros	606.365	1.815.255	2.301.808
Encargosfinanceiros	25.481	42.947	69.674
Amortizações	183.625	755.006	755.006
Total	1.935.324	3.755.873	4.636.701

Fonte: Contabilidade da ADM,E.P.

Os custos superaram os proveitos em 87% no ano de 1997 passando para 127% mais em 1998 e 111% em 1999 o que dita resultados de exploração negativos e com sintomas de se agravarem uma vez ser essa a tendência percentual das diferentes componentes dos custos.

Estrutura percentual dos custos totais de exploração

Rubricas	1997	1998	1999
Cust.m.circ.materiais	1%	2%	7%
Remunerações	58%	29%	25%
Forn.Serv.terceiros	31%	48%	50%
Encargosfinanceiros	1%	1%	2%
Amortizações	9%	20%	16%
Total	100%	100%	100%

Fonte: Baseado na avaliação dos custos neste trabalho.

O cálculo da rentabilidade de Pemba exige que os custos estejam repartidos em fixos e variáveis pelo que assumimos os custos fixos integrando- remunerações aos trabalhadores, amortizações (tabela 7.1) e que os custos variáveis comportam - custos dos meios circulantes materiais consumidos, fornecimentos e serviços de terceiros, encargos financeiros e taxas (tabela 7.2).

Tabela 7.1: Custos fixos

un:contos

Rubricas	1997	1998	1999
Remunerações	1.122.599	1.090.405	1.143.698
Amortizações	183.625	755.006	755.006
Total	1.306.224	1.845.411	1.898.704

Fonte: Contabilidade da ADM,E.P.

Tabela 7.2: Custos variáveis

un:contos

Rubricas	1997	1998	1999
Cust.m.circ.materiais	20.649	52.260	358.515
Forn.Serv.terceiros	606.365	1.815.255	2.301.808
Encargosfinanceiros	25.481	42.947	69.674
Total	652.495	1.910.462	2.729.997

Fonte: Contabilidade da ADM,E.P.

1.5.5.A Margem Bruta das Vendas e o Resultado de Exploração

A margem directa produzida pelas vendas foi positiva no ano de 1997 contudo sómente cobriu 29% dos custos fixos. Nos anos subsequentes registaram-se margens negativas que a partida inviabilizam qualquer análise posterior sobre o seu impacto para a determinação da rentabilidade da exploração.

Três factores foram preponderantes para a negatividade da exploração nomeadamente o tráfego (quantidades vendidas) que foi exíguo, as taxas aeronáuticas (preços) que se mantiveram inalteradas apesar da inflacção e ainda por este último aspecto os custos que aumentaram de valor.

Tabela 8: Resultados de exploração

un:contos

Rubricas	1997	1998	1999
Volume de vendas	1.032.581	1.654.849	2.197.328
Custos variáveis	652.495	1.910.462	2.729.997
Margem bruta	380.086	-255.613	-532.669
Custos fixos	1.306.224	1.845.411	1.898.704
Res/líquido de exploração	-926.138	-2.101.024	-2.431.373
Total	-926.138	-2.101.024	-2.431.373

Fonte: Contabilidade da ADM,E.P.

O princípio do ponto crítico das vendas estabelece que é necessário vender uma quantidade tal de produtos ou serviços a que corresponda uma margem (expressa em valor) igual ao montante dos encargos de estrutura (custos fixos) . Por via dos custos fixos o aeródromo de Pemba teria de ter atingido nos três anos em análise as seguintes margens de vendas:

- 1.306.224 contos em 1997;
- 1.845.411 contos em 1998;
- 2.301.808 contos em 1999.

1.5.6.Variáveis Passíveis de Alterar a Rentabilidade

O Tráfego Ideal

Dada a existência de alguns factores não favoráveis nomeadamente o mercado e a regulamentação dificilmente poderão ser adquiridas as quantidades de tráfego suficientes para gerar mais receitas e que possam cobrir a totalidade dos encargos de estrutura. Os dados expressos nas tabelas 4,5 e 6 indicam :

- 1253 movimentos de aeronaves e 1.032.581 contos de proveitos em 1997;
- 1355 movimentos de aeronaves e 1.654.849 contos de proveitos em 1998;
- 1499 movimentos de aeronaves e 2.197.328 contos de proveitos em 1999.

Assumindo os pressupostos abaixo resulta (tabela 9.1) que Pemba atendeu em média por dia 3

aterragens no ano de 1997 passando sómente para 4 por dia nos dois anos seguintes.

Tabela 9: Pressupostos

Período económico	365 dias
Modelo de cálculo	Regra de três simples
Volume de vendas ideal	Total dos custos de exploração

Fonte: Baseado no apuramento da margem de vendas neste trabalho.

Tabela 9.1: Aeronaves e grau de crescimento

Ano	1253	1355	1499
1997	3 voos/dia	-	-
1998	-	4 voos/dia	-
1999	-	-	4voos/dia
Varição/ano	-	+ 1 voo/dia	0

Fonte: Gabinete de Estatística da ADM,E.P.

A quantidade de tráfego necessária para garantir um volume de vendas igual aos custos de produção seria a retratada na tabela 9.2, sendo para 1997 o dobro do real registado o correspondente a mais três voos seguido de um acréscimo de mais dois voos no ano seguinte e sómente mais um voo de 1998 para 1999.

Tabela 9.2: Tráfego ideal de aeronaves e grau de crescimento

Ano	2348	3075	3163
1997	6 voos/dia	-	-
1998	-	8 voos/dia	-
1999	-	-	9 voos/dia
Varição/ano	-	+ 2 voos/dia	+ 1 voo/dia

Fonte: Baseado no apuramento do tráfego ideal neste trabalho.

ver o efeito económico e financeiro de outros investimentos.

Mudanças na Estrutura dos Custos Variáveis

A rentabilidade expressa a sustentabilidade dos resultados económicos e pode ser melhorada se os preços de produção praticados e os custos estiverem em níveis aceitáveis. Os preços

praticados em Pemba fixados por decreto governamental são sociais e não se perspectiva que no curto prazo venham a sofrer aumentos de modo a reflectirem os custos reais da prestação dos serviços sob a penalização de retraírem a operação no aeródromo. Quanto aos custos, os que reduzidos no curto prazo produzem efeitos positivos na rendibilidade são os variáveis. É importante então avaliar qual a percentagem que esses custos variáveis absorvem na estrutura global de custos tendo sempre presente o princípio segundo Magro (1988: 35) de que reduzir 3% sobre elementos que representam 40% no custo total provoca muito maior economia do que, reduzir 10% sobre elementos que representam apenas 5% do custo total.

A estrutura de custos (tabela 5) mostra de um modo geral que a rubrica de fornecimentos e serviços de terceiros representou nos três anos a parcela que maiores valores absorveu e tem uma tendência crescente ao situar-se em 31%,48% e 50% respectivamente. Para se reduzirem estes custos podemos começar por enumerar com maior detalhe as contas que os integram:

Tabela 10: Fornecimentos de terceiros

un:contos

Rubricas	1997	1998	1999
Agua	1.377	.360	3.469
Energia	99.596	115.159	205.342
Combustiveis	96.690	75.650	54.226
Ferr.utensílios	10.005	72.619	4.150
Mat.de.manutenção	155.546	496.946	108.280
Mat.de.escritório	5.970	4.271	9.490
Mat. De.higiene	1.733	1.685	5.228
Total	370.917	766.690	390.185

Fonte: Contabilidade da ADM,E.P.

Tabela 11: Serviços de terceiros

un:contos

Rubricas	1997	1998	1999
Manutenção de edifícios	77.064	704.075	1.209.112
Manutenção de equipam.	64.745	153.652	23.223
Manut.out. meios básicos	8.139	7.852	.350
Comunicações	43.512	43.603	39.995
Transporte de passageiros	9.081	5.916	26.396
Assistência técnica	6.000	11.200	5.000
Alojamento	17.927	80.440	40.301
Publicidade	4.210	24.722	25.238
Outros serviços	4.768	17.103	1.285
Total	235.446	1.048.563	1.370.900

Fonte: Contabilidade da ADM,E.P.

Destas duas últimas tabelas se pode verificar por ordem decrescente de grandeza os que têm mais expressão no funcionamento do aeródromo:

1. Serviços de manutenção de edifícios;
2. Fornecimentos de materiais para manutenção;
3. Serviços de manutenção de equipamentos;
4. Fornecimento de energia eléctrica;
5. Serviços de alojamento e alimentação;
6. Fornecimento de combustíveis e lubrificantes.

Sobre os elementos citados em 1), 2) e 5) mesmo tomando em consideração o efeito inflacionário a redução dos consumos é possível pois os valores alcançados em 1997 e 1998 estão relacionados com a movimentação de materiais, equipamentos e pessoas que estiveram envolvidas nas obras de remodelação da aerogare para permitir a sua abertura a voos internacionais directos a 9 de Abril de 1998. Ainda neste período foi necessário reabilitar outros edifícios (residência do director e para estadia de técnicos) que se situam na zona circunvizinha da aerogare.

Em relação aos restantes custos variáveis acções que promovam a sua redução passam por: 3) e 6) - uma revisão da categoria do aeródromo e conseqüente redimensionamento da mão de obra,

das viaturas de combate a incêndios aspectos possíveis com a redefinição dos tipos de aeronaves que as companhias aéreas utilizam para este aeródromo.

Quanto ao nº 4) acções devem ser desenvolvidas junto a EDM para um recálculo das taxas de energia aplicadas .

As alterações nos custos acima indicadas assentam no facto de que o aeródromo tem o B737 como avião crítico isto faz com que esteja apetrechado em termos de meios para combate a incêndios com as seguintes viaturas:

Tabela 12: Veículos existentes no aeródromo

Nº	Veículo	Sector	Observações
1	SIDES	SLCI	Dispensável
2	Ambulância	SLCI	Manter
3	Auto-Tanque	SLCI	Manter
4	Tractor	Conservação	Manter
5	Toyota	Direcção	Dispensável

Fonte: Relatório de Gestão-Dezembro/99- Aeródromo de Pemba.

Reduzir os custos é uma acção que tem também implícita a redução do nível do ARD isto é deixar de ser da categoria 5 e passar para a 4. Esta conjugação de medidas trará algumas vantagens : O item 1) da tabela 12 consome 10% dos custos com combustíveis o que equivale falar de (5.423 contos) se trabalharmos com os dados de 1999. Por outro lado o item 5) consome 17% do total de combustíveis o correspondente a (9.218 contos). O somatório destas duas componentes totalizam 27% (14.641 contos) que deduzidos ao total de combustíveis causariam uma redução para 39.585 contos de gastos e uma margem bruta menos negativa de (518.028 contos).

Quanto aos efeitos da mudança da categoria de Pemba além dos meios acima descritos também a mão de obra existente sofreria mutações. Os recursos necessários para a categoria 4 são:

Humanos.....6 Bombeiros; 1 Chefe de aeródromo em substituição do director.

Materiais.....2 Viaturas para o SLCI. Este nº é o que permanece se retirarmos o SIDES.

Quanto aos meios humanos, Pemba está dotado de 16 Bombeiros, representam 45% da mão de obra global e absorvem 30% das remunerações. Quanto ao director do aeródromo o seu fundo de salário representa 14% do total.

Reduzir de 16 bombeiros para 6 resultaria uma poupança de 11.544 contos de remunerações e mudar de director para chefe de aeródromo uma poupança de 17.780 contos. Estas duas poupanças somam 33.203 contos que deduzidos na tabela 7.1 com dados de 1999 daria um custo de 1.110.495 contos e uma poupança de 3% que em igual proporção reduziria o prejuízo de (2.431.373 contos) para 2.398.170 contos.

2.Comparação dos Resultados de Exploração dos Aeródromos de Pemba e Vilankulo

A 18 de Abril de 1997, o aeródromo de Vilankulo situado na região sul do país na província de Inhambane passou a figurar na lista dos aeroportos abertos ao tráfego internacional directo à semelhança do que veio a acontecer com Pemba a 9 de Abril de 1998. Vilankulo situa-se numa zona turística que integra o arquipélago do Bazaruto cujos recursos turísticos já estão amplamente comercializados e tem atraído turistas especialmente da RSA.

Avaliação do Tráfego

O ARD de Vilankulo dispõe de duas pistas, uma principal com 44.100m² de extensão e outra secundária com 17.250m², uma plataforma ou placa de estacionamento com 20.000m². A aerogare ocupa uma área de 320m² e foi a parte mais beneficiada com as reparações que antecederam a sua abertura ao tráfego internacional.

Em termos de infraestruturas Vilankulo possui pouco mais que metade das pistas de Pemba (81.000m² para a principal e 36.000m² a secundária) e uma aerogare que não atinge sequer 50% da extensão da existente em Pemba contudo atendeu em media nos três anos em apreciação cerca de 162% mais de aeronaves:

Tabela 13: Aeronaves e grau de crescimento

Ano	2899	3952	5513
1997	8 voos/dia	-	-
1998	-	11 voos/dia	-
1999	-	-	15voos/dia
Varição/ano	-	+ 3 voos	+ 4 voos

Fonte: Gabinete de Estatística da ADM,E.P..

Tabela 14: Tráfego de companhias nacionais

unidades

Designação	1997	1998	1999
Doméstico Regular	-	-	-
Doméstico não Regular	749	1.053	1.309
Internacional não Reg.	124	530	249

Fonte: Gabinete de Estatística da ADM,E.P.

Este tráfego foi realizado essencialmente pela TTA, Sabinair e STA. A Lam realizou no ano de 1999 nada mais do que 50 voos no internacional não regular. Pode-se daqui avaliar a capacidade de transporte que outros operadores nacionais detêm.

Tabela 15 :Tráfego de companhias estrangeiras

unidades

Designação	1997	1998	1999
Doméstico Regular	-	-	-
Doméstico não Regular	1.142	1.101	849
Internacional não Reg	884	1.268	1295
Internacional Regular	-	-	38

Fonte: Gabinete de Estatística da ADM,E.P.

Os voos efectuados por pequenos operadores estrangeiros em tráfego internacional não regular somaram 2026, 2369 e 3930 movimentos nos tres anos. Representaram 70%, 60% e 72% respectivamente comparados ao fluxo total de tráfego do aeródromo e contrariamente ao sucedido em Pemba conheceram níveis de crescimento da ordem dos 17% entre 1997 e 1998 e 66% de 1998 a 1999.

Impacto do Tráfego nos Resultados

Entre 1997 e 1999, o aeródromo conheceu mutações significativas nos seus resultados de exploração conforme abaixo descrito:

Tabela 16: Resultados de exploração

un:contos

Rubricas	1997	1998	1999
Volume de vendas	805.524	1.483.590	1.576.728
Custos variáveis	945.196	279.396	356.854
Margem bruta	-139.672	1.204.191	790.474
Custos fixos	541.496	592.348	571.619
Res/líquido deexploração	-681.168	611.846	218.855
Total	-681.168	611.846	218.855

Fonte: Contabilidade ADM,E.P.

Tabela 17: Avaliação comparativa dos resultados de exploração

un:contos

Descrição	1997	1998	1999
ARD/Pemba	- 926.138	- 2.101.024	- 2.431.373
ARD/Vilankulo	- 681.168	611.846	218.855

Fonte: Baseado no apuramento dos resultados do presente trabalho

A leitura da tabela 17 mostra que a exploração era deficitária nos dois aeródromos em 1997. A partir de 1998, o ARD de Pemba com um tráfego de aeronaves quase estacionário porque variou em + 8% e + 11 % entre 1997 e 1999 contra custos variáveis que cresceram 193% e 43% passou a ser mais deficitário. Por outro lado o ARD de Vilankulo com um tráfego que cresceu 36% e 39% e os custos que variaram - 70% e + 28% respectivamente terminou superavitário. O tráfego é deste modo uma variável importante para a rentabilização dos aeródromos.

IV

Conclusões e Recomendações

1. Conclusões

Foi objectivo deste trabalho identificar e focalizar as variáveis determinantes para tornar rentável a actividade do aeródromo de Pemba em particular e dos restantes aeroportos da rede civil em geral.

O volume de tráfego é fundamental para a geração de receitas aeroportuárias, sendo pois importante que a actividade de transportador aéreo se desenvolva num mercado de competição perfeita.

Devido ao facto de os aeroportos e aeródromos em Moçambique terem sempre sido encarados segundo uma óptica de desenvolvimento conjunto da economia e com um cariz predominantemente social - que avalia a capacidade de um organismo gerar emprego e resolver os desequilíbrios regionais, existe um conjunto de prerrogativas no sector da aviação civil que privilegiam um operador e inviabilizam: a actuação da ADM; os interesses de pequenos operadores aéreos nacionais; as necessidades de movimentação rápida dos consumidores ou usuários- os passageiros.

Após a revisão de literatura e o desenvolvimento do estudo de caso constatou-se que:

- Moçambique é membro da ICAO, adoptou a convenção de Chicago, exerce o direito de soberania sobre o seu espaço aéreo;
- O decreto 39/98 privilegia o monopólio embora advogue também a possibilidade de um mercado de concorrência perfeita na exploração dos serviços de transporte e trabalho aéreo em caso de interesse público;

- A resolução 5/97 define o regime de exploração de rotas aéreas pela empresa privada que resultar da transformação da LAM;
- O decreto 69/98 transforma a LAM numa SARL e apenas cessam os privilégios fiscais e aduaneiros que detinha como empresa estatal;
- O decreto 3/98 transforma a ADM em empresa pública, devendo em cumprimento dos princípios de gestão perseguidos por este tipo de empresas ser rentável;
- Pelo decreto 3/98 a ADM herdou do Estado 19 aeroportos civis sendo 16 crónicamente deficitários, enfrentando escassez de tráfego; uma estrutura operacional pesada concebida para atender o B737 mas cuja operação não garante receitas suficientes para cobrir as despesas de operação e manutenção dos aeroportos.

Assim conclui-se que:

- Os resultados operacionais e globais de exploração reportados pela ADM,E.P e pela LAM,S.A.R.L, apresentam magnitudes de positividade muito diferentes porque assentam em pressupostos de mercado também. Os desequilíbrios são causados pela existência de uma regulamentação proteccionista em relação a última empresa.
- O aeródromo de Pemba é deficitário porque os resultados de exploração foram negativos no período de 1997 a 1999 e com tendência de agravamento. Contudo este aeródromo pode ver a sua exploração menos deficitária se forem tomadas medidas que, de entre outras passam pela revisão da sua classificação e conseqüente contenção de gastos operacionais.
- A privatização ou participação do sector privado na exploração aeroportuária pode ser uma saída para a rentabilização dos mesmos mas só se as variáveis tráfego; regulamentação para o transporte aéreo; política para a fixação das taxas aeronauticas forem revistas.

2.Recomendações

As recomendações mais importantes e pertinentes estão relacionadas com o acordo de transporte aéreo no que se refere a política de “ Céu Aberto”, na reclassificação do aeródromo de Pemba e na contenção dos custos variáveis.

Uma política de “céu aberto”, implicaria de imediato a necessidade de realização de mais investimentos em edifícios para o atendimento de mais passageiros. Dadas as limitações quer da ADM quer do Estado na reabilitação das infraestruturas esta política pode ser contornada com a “Regionalização do espaço aéreo”- que consistiria na abertura não a todo o tráfego internacional mas sim ao regional em termos de se permitir por exemplo que a SAA-South African Airways, companhia aérea sul africana, efectue voos transportando turistas até Pemba.

A reclassificação do aeródromo de Pemba passando da categoria 5 para a categoria 4 o que, implicará a realocação dos meios humanos e materiais. Note-se que a categoria 5 exige uma frequência de 700 movimentos em três meses consecutivos de ponta ao ano realizável pelo avião crítico, o B737 que entre 1997 e 1999 atingiu apenas 364 movimentos em média annual. Não é de esperar que a curto prazo esta cifra se altere.

Bibliografia

ANA.1985. Manual do Curso de Chefe de equipa de socorros.Lisboa.

Chiavenato, I.1982- Administração de Empresas- uma Abordagem Contingencial. Brasil: McGraw-Hill.

Franco, V e Perreira, C.1989- Contabilidade Analítica 3ª Edição.

Gaebler,T e Osborne, D.1992- Reinventando o Governo- Como o Espírito Empreendedor esta Transformando o Sector público. Brasília: Editora MH Comunicação.

Gilbert, P.1992- O Controlo de Gestão. Lisboa: Ediprisma.

ICAO .1944. Convenção de Chicago- Direito Aéreo. Montreal

ICAO .1990.Anexo 2- Regras do Ar, 9ª Edição. Montreal

ICAO. 1991.Airport Economics Manual. Documento 9562. Montreal.

ICAO .1997. Manual on Air Navigation Services Economics.Documento 9161. Montreal.

ICAO. 1998.Anexo 11- Serviço de Tráfego Aéreo, 12ª Edição. Montreal.

ICAO. 1999.Anexo 14- Aeródromos, Construção e Operação, 3ª Edição. Montreal.

Madureira, M. 1990. Introdução a Gestão. Lisboa: Publicações Dom Quixote.

Magro, A.1988. A Gestão Financeira da sua Empresa. Instituto de Apoio as Pequenas e Médias Empresas Industriais. Lisboa.

Menezes,H.C.1996- Princípios de Gestão Financeira. Lisboa: Presença.

Moçambique.1954. Decreto nº 39.645.Boletim Oficial de Moçambique, I Série nº23.

Moçambique.1980. Decreto nº10. Boletim da República, I Série nº46.

Moçambique.1991. Lei nº 15. Boletim da República. I Série nº 31

Moçambique.1991. Lei nº17.Boletim da República,I Série nº31.

Moçambique.1996. Resolução nº 5.Boletim da República,nº 13.

Moçambique.1997. Resolução nº 5. Boletim da República, I Série nº7.

Moçambique.1997. Decreto nº 36. Boletim da República, I Série nº 42.

Moçambique.1998.Decreto nº3. Boletim da República, I Série nº5.

Moçambique.1998. Decreto nº 39. Boletim da República,I Série nº 34.

Moçambique.1998. Decreto nº69. Boletim da República, I Série nº51.

Moncada, L.1988. As Empresas Públicas em Portugal. Lisboa

Poly, J e Rapin, A.1964- Contabilidade Analítica de Exploração. Lisboa: Clássica Editora.

Robert, H.1966- Aeroportos Planeamento e Projecto. Rio de Janeiro: Livro Técnico.

Relatório Mensal de Gestão,Dezembro.1999- Aeródromo de Pemba.

Sousa, A.1990- Introdução a Gestão- Uma Abordagem Sistémica. Lisboa: Verbo.

Wonnacott,R & P.1982- Economia. Brasil: MacGrow-Hill.

Anexo 1

Entrevista ao Presidente do Conselho de Administração da ADM,E.P.

A presente entrevista tem como objectivo a recolha de informações sobre as variáveis que influenciam na rentabilização dos aeródromos, para efeito do Trabalho de Licenciatura, do Curso de Gestão da Faculdade de Economia da Universidade Eduardo Mondlane, que tem como tema: **Rentabilidade do Aeródromo de Pemba – Que Meios para o seu Alcance.**

1. Nome do entrevistado e data da entrevista.
2. Quais os objectivos da política económica que, ditaram os investimentos realizados no aeródromo de Pemba para, a sua abertura ao tráfego internacional directo?
3. Qual a compatibilidade entre os objectivos políticos e económico-financeiros no aeródromo de Pemba?
4. Qual o período e percentagem de recuperação esperados para os investimentos realizados nesta unidade?
5. Nos últimos tempos o movimento de aeronaves neste aeródromo é exíguo, como espera então rentabilizar os investimentos sem tráfego?
6. A implementação prática do resultado de um estudo que recomende a racionalização da mão de obra permitirá manter a qualidade dos serviços Segundo os padrões exigidos pela ICAO? Qual pensa que sera a posição do Governo neste aspecto da mão de obra?
7. Prevê algum enquadramento para esses recursos humanos e materiais que se mostrarem excedentários no aeródromo de Pemba após a conclusão de um estudo para o seu redimensionamento?

Entrevista ao Director do Aeródromo de Pemba.

A presente entrevista tem como objectivo a recolha de informações sobre as variáveis que influenciam na rentabilização dos aeródromos, para efeito do Trabalho de Licenciatura, do Curso de Gestão da Faculdade de Economia da Universidade Eduardo Mondlane, que tem como tema: **Rentabilidade do Aeródromo de Pemba – Que Meios para o seu Alcance.**

1. Nome do entrevistado e data da entrevista.
2. Qual é a estrutura organizacional e funcional do seu aeródromo e quantos trabalhadores tem ?
3. Quem são os principais operadores no seu aeródromo e qual a regularidade dos seus voos?
4. Qual foi o custo total dos investimentos realizados no seu aeródromo com vista a abertura ao tráfego internacional directo?
5. Qual o período e percentagem de recuperação esperados para os investimentos realizados nesta unidade?
6. O aeródromo de Pemba é deficitário porque os custos são superiores aos proveitos. Quais lhe parecem ser as medidas mais adequadas para estabelecer o equilíbrio económico?
7. Se uma avaliação da performance do aeródromo indicar para o redimensionamento de recursos humanos e materiais, quais as áreas que julga poderem ser mexidas?
8. Qual a formação e qualificação profissional exigida para os trabalhadores cimeiros num aeródromo como o de Pemba?
9. A implementação prática do resultado de um estudo que recomende a racionalização da mão de obra permitirá manter a qualidade dos serviços Segundo os padrões

exigidos pela ICAO?

10. Prevê algum enquadramento para esses recursos humanos e materiais que se mostrarem excedentários no aeródromo de Pemba após a conclusão de um estudo para o seu redimensionamento?

