

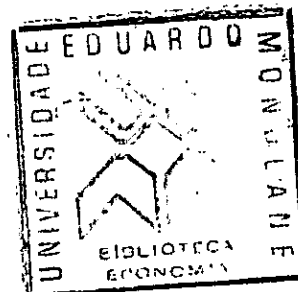
658.15(042.3)(679) Gest-45

MAN  
TES  
2.2  
HEM

I,II,III,IV (2) II

# AVALIAÇÃO DO LEASING EM MOÇAMBIQUE

*Impacto Económico e Financeiro nas Empresas*



José Maurício Manteiga

Junho de 1999

Tese de Licenciatura em Gestão  
Universidade Eduardo Mondlane  
Faculdade de Economia  
Maputo, Moçambique

U. E. II - ECONOMIA	
R. E.	25422
DATA	06 / 09 / 99
AQUISIÇÃO	Gest
COTA	

R.e. 25422

## Declaração do Autor

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

---

Maputo, \_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 1999

## Aprovação do Júri

Este trabalho foi aprovado no dia \_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 1999  
por nós membros do Júri examinador da Universidade Eduardo  
Mondlane.

---

---

---

---

---

---

### **Dedicatória**

Ao meu filho Livelipa, à minha esposa Janeth e à minha sobrinha Helena, que sempre me encorajaram e me deram tempo para pensar e escrever este trabalho.

## Índice

### Capítulo I. Conceitos, funções e Modelos de Avaliação do leasing 2

1.1 Definições	2
1.2 Breve caracterização histórica	3
1.3 Classificação do leasing	7
1.3.1 Leasing Operacional	7
1.3.2 Leasing Financeiro	8
1.3.3 <i>Self leasing</i>	13
1.4 Impactos do leasing	13
1.4.1 Impacto financeiro	14
1.4.2 Impacto contabilístico	20
1.4.3 Implicações fiscais	24
1.5 Modelos de avaliação do leasing	26
1.5.1 Modelo de Vancil	26
1.5.2 Modelo Tradicional	28
1.5.3 Modelo de MDB	28
1.5.4 Modelo de substituição do equipamento	29
1.5.4.1 Método discreto	30
1.5.4.2 Método de variáveis contínuas	31

### Capítulo II. Leasing em Mocambique

34

2.1 Legislação sobre o leasing	34
2.2 ALD	36
2.2.1 Pressupostos e critérios de avaliação	39

### Capítulo III. Estudo de Casos 40

3.1 Caso da TDM, EP.	40
3.1.1 Impacto económico	42
3.1.2 Impacto Financeiro	43

3.1.3 Avaliação por Modelo de MDB	47
3.1.4 Avaliação por Modelo de substituição	48
3.2 Caso da ULC, SARL	50
3.3 Avaliação Fiscal do leasing em Mocambique	54
Capítulo IV Conclusões e recomendações	56
Notas	58
Referências	61

## Prefácio

Quando frequentava a Disciplina de Métodos e Técnicas de Pesquisa, leccionada pelo Dr. Peter Coughlin na qual ele insistia na escolha do tema de dissertação no fim do curso, pensava no Leasing, embora não tivesse na altura ideias precisas sobre o assunto, e, terminado o curso, nas leituras dos livros que se debruçam sobre o *leasing*, encontrei um vazio sobre que critérios de avaliação do leasing a utilizar em Moçambique, comparado com outras alternativas de financiamento, principalmente com o recurso a créditos bancários ou com recurso a capitais próprios. Infelizmente, este trabalho não satisfaz totalmente as minhas preocupações, devido a factores não quantificáveis que existem no sector bancário, que não permitem a incorporação de certas grandezas nos modelos de avaliação.

Estes factores, próprios de um país subdesenvolvido, são a falta de informação e em alguns casos a não divulgação de informação financeira alegadamente considerada confidencial, como por exemplo os saldos médios do cliente nos bancos, o seu passado, a participação nos empréstimos, a apresentação das facturas pró-formas, e outras exigências que limitam o acesso de créditos.

Alguns organismos e empresas forneceram dados sem os quais este trabalho não se realizaria. São eles:

A empresa Telecomunicações de Moçambique autorizou a colheita de dados sobre o leasing, incluindo os contratos assinados com as empresas locadoras, e o meu agradecimento vai para o Administrador do Pelouro de Finanças e Logística Dr. Ibrahim Bhai, e para o Sr. Manuel Gonçalves Moreira, da Direcção de Aprovisionamento e Serviços Industriais - Departamento de Procurement, que sempre mostrou a disponibilidade.

A UIC Moçambique, forneceu dados sobre o volume de negócios e informações contabilísticas relevantes para a contabilização do bem objecto do *leasing*, estendo o meu agradecimento ao Dr. Alfredo Macitele, que foi extremamente útil.

Ao Dr. Abel Mabunda e à Dr.<sup>a</sup> Vanda de Angelis, como dizia Peter Coughlin, contraí uma dívida não pagável materialmente, pelo tempo que perderam para ler e comentar os drafts, endereço os meus agradecimentos, bem como aos colegas Miguel Jamal, Carlos Domingos Francisco Madeira e Custódio Aurélio Simbine, que me encorajaram. À minha mãe Gulhermina que me matriculou na primeira classe, ao meu falecido pai, e a todos que contribuíram para que este trabalho surgisse, o meu muito obrigado.



## Sumário

O presente trabalho apresenta as várias formas de leasing desde a sua origem até a sua concepção moderna, indicando os países que mais introduziram as suas inovações.

Os modelos de avaliação do leasing financeiro e operacional dos diversos autores são utilizados na originalidade, e as críticas sobre os pontos fracos dos modelos e as sugestões para melhorá-los com vista a adequar no contexto actual moçambicano, são indicados paulatinamente à medida que as imperfeições e as dificuldades de interpretação e uso vão surgindo na sua caracterização.

O estudo de casos em Moçambique, sendo um de empresa locatária (empresa pública de Telecomunicações de Moçambique) e outro de empresa locadora (a ULC Moçambique, SARL) utilizando os modelos de MDB, de Vancil e de Substituição do Equipamento de Shamblin e Stevens permitiu apurar os custos das alternativas de leasing comparado com a compra com os recursos próprios ou com recursos alheios.

Pretende-se testar neste trabalho as hipóteses formuladas recorrendo, por um lado, aos modelos de avaliação, e por outro lado, aos resultados de inquéritos nas empresas e bancos, seguindo a metodologia :

- A revisão da literatura sobre as diferentes formas de *leasing* e a sua evolução histórica, sobre os modelos de avaliação do *leasing* sugeridos pelos diversos autores no campo da literatura de gestão financeira.
- O uso dos modelos de avaliação para analisar os dados da empresa pública Telecomunicações de Moçambique para apurar a viabilidade financeira do *leasing*, e os dados da empresa ULC Moçambique, SARL, para mostrar a tendência do volume de negócios de *leasing* e que sectores de economia nacional usam mais o *leasing* como alternativa de financiamento.
- Nas conclusões e recomendações apresentam-se os resultados da investigação e recomenda-se ao governo para mudar a legislação sobre o leasing para se adequar às normas

internacionais de contabilidade, respondendo, às exigências da regionalização da economia mundial.

## INTRODUÇÃO

O sucesso económico e financeiro duma empresa reside na sua capacidade de identificar as fontes óptimas de financiamento e de aplicar eficaz e eficientemente os recursos financeiros obtidos junto destas fontes. O financiamento e a aplicação constituem ambos pontos de partida para a realização dos objectivos estratégicos da empresa com vista a satisfazer as necessidades dos seus membros e da comunidade em que se encontra inserida.

O *Leasing* é uma das fontes de financiamento para a obtenção dos activos fixos através de arrendamento, evitando o desembolso do valor total da compra no momento da aquisição.

Porquê é que as empresas optam pelo *leasing* em vez de o crédito bancário ou outras formas de financiamento em Moçambique?

Esta questão é o centro das hipóteses que se pretende testar neste trabalho recorrendo, por um lado, aos modelos de avaliação, e por outro, aos resultados de inquéritos nas empresas e bancos.

No capítulo I deste trabalho apresenta-se uma concepção do *leasing* e suas funções, também se faz uma abordagem histórica do *leasing* indicando os países que introduziram inovações nele, bem como o impacto económico e contabilístico do mesmo e as suas implicações fiscais.

No capítulo II aborda-se a actividade do *leasing* em Moçambique através da apresentação do sistema legislativo do *leasing* e do Aluguer de Longa Duração emergente em Moçambique, seguido pelo capítulo III onde se apresenta o estudo de casos do *leasing*, utilizando os seus modelos de avaliação (Modelo de MDB, Modelo de Vancil e Modelos de Substituição do equipamento).

No capítulo IV apresentam-se as conclusões do trabalho e as recomendações ao governo e a futuros legisladores da actividade do *leasing* em Moçambique.

Os termos arrendamento e aluguer são utilizados neste trabalho indistintamente, embora o primeiro termo se refere à utilização de bens imóveis alheios, mediante o pagamento de uma contraprestação, e o aluguer se refere a bens móveis.

### Hipóteses a Testar

O presente trabalho testa as seguintes hipóteses:

#### Hipótese I:

As dificuldades de acesso do crédito bancário em Moçambique obrigam o recurso ao *leasing* como alternativa de financiamento.

Será o tempo gasto no percurso de acesso ao crédito um factor importante nas decisões de escolha de meio de financiamento ou não?

A meta desta hipótese é verificar se o recurso tempo é uma variável nas decisões de financiamento e qual a sua relevância, considerando que para uma estrutura de custos o investimento produzirá resultados positivos.

#### Hipótese II:

A opção de *leasing* a curto prazo como alternativa de financiamento baseia-se no nível de *Cash flow* e não no nível de lucratividade.

Compara-se entre a aquisição do bem a pronto pagamento ou através do recurso ao crédito bancário e o recurso ao *leasing*. A meta é apresentar o conflito entre a maximização dos lucros e a maximização do *cash flow*, assumindo que os custos de *leasing* superam os custos de crédito bancário, mas em contrapartida, o *leasing* poupa os recursos financeiros que podem ser mobilizados para outros fins, o que concorrerá eventualmente para maximizar a rendibilidade a longo prazo.

Verifica-se com esta hipótese que, devido a escassez de recursos financeiros, as empresas evitam, a curto prazo, mobilizar grandes volumes de capitais para a aquisição de activos fixos, partindo dos seguintes pressupostos:

- Algumas empresas locatárias dispõem de recursos financeiros para comprar um determinado bem, mas optam em adquiri-lo em regime de *leasing* pagando os custos das contraprestações que são dedutíveis à matéria colectável do imposto de renda.
- Outras empresas não dispõem de recursos financeiros mas devido a sua flexibilidade optam pelo *leasing* em vez de crédito bancário onde pagariam custos baixos.

## Capítulo I: CONCEITOS, FUNÇÕES E MODELOS DE AVALIAÇÃO DO LEASING:

### 1.1 Definições

Se uma empresa desejar obter um equipamento tem duas alternativas básicas: comprar o equipamento ou arrendá-lo. Na primeira alternativa paga o preço do equipamento a pronto ou concorda com algum plano de compra a prestações privando-se da sua posse imediata até ao pagamento da última prestação; e na segunda alternativa, o arrendamento do equipamento dá à empresa o serviço de que precisa mediante o pagamento de uma certa renda especificada no contrato que pode ser mensal, semestral, etc., com a primeira a vencer-se na data da sua assinatura. As prestações são normalmente iguais e em certos casos variáveis e ajustadas, de acordo com as necessidades do utilizador, observando, por exemplo, a necessidade do período de ensaio.

Quando se utiliza a segunda alternativa (arrendamento), a empresa está utilizando o *leasing* como alternativa de investimento.

De acordo com Aubert-Krier (1998:130), nos processos clássicos de financiamento, a empresa reúne capitais com os quais compra determinado material passando assim a ser proprietária. No sistema de *leasing* a empresa que deseja um determinado material dirige-se a um estabelecimento financeiro, a sociedade de *leasing* que compra o equipamento, e é sua propriedade. Simultaneamente a sociedade de *leasing* assina um contrato com a empresa locatária nos termos do qual esta última dispõe do equipamento por um certo período de tempo.

O *leasing* define-se como sendo um contrato entre um locatário (entidade que utiliza o bem) e um locador (entidade que compra o bem de um fabricante ou vendedor) que consiste em o locador ceder o bem ao locatário mediante o pagamento de contraprestações por um período determinado. O locador providencia o equipamento ao locatário que se compromete ao pagamento pela utilização e no fim do contrato poderá optar entre a compra pelo valor residual estabelecido, devolução ou contratar um novo período de arrendamento.

### 1.2 Breve Caracterização Histórica

A prática do *leasing*, ainda que rudimentar, data na antiguidade podendo “encontrar-se nas civilizações como a Egípcia (no terceiro milénio a.C., envolvendo terrenos, animais de trabalho e

escravos), e a Suméria (2000 a.C.), embora a moderna [para muitos autores<sup>iii</sup>] locação financeira, tal como hoje é encarada, tenha nascido nos Estados Unidos da América” (Martinho 1990:12).

Existem evidências na antiguidade do uso de *leasing* como forma de financiamento, é o caso da Grécia em que o governo de Atenas concedia arrendamentos perpétuos das minas de propriedade do Estado e no código de Hamurabi na Babilónia, cerca de 1800 a.C., apresentava cláusulas envolvendo o *leasing*.

Nos Estados Unidos da América, colonos Ingleses introduziram-no em 1700 na cidade de Filadélfia e, mais tarde, os Holandeses o introduziram em Nova Iorque.

A crença de que o *leasing* moderno tenha surgido nos Estados Unidos é secundada pelo Samanez (1991:15) referindo a década de 1950 quando Boother Jr, proprietário de uma fábrica de alimentos na Califórnia, quando necessitava de atender a um contrato de fornecimento de alimentos assinado com o exército, para o qual não possuía nem os equipamentos nem recursos financeiros para comprá-los, resolveu alugá-lo a uma empresa produtora e mais tarde criou a sua própria empresa destinada ao aluguer de equipamentos.

A partir da experiência de Boother Jr, o *leasing* espalha-se nos Estados Unidos da América envolvendo a utilização de activos equipamentos e outros meios básicos sem efectivamente se ter direito de propriedade sobre eles mediante o pagamento das rendas.

Com o sucesso do Industrial americano Boother em 1952, que se aponta no crescimento do capital social da empresa “*Leasing Boother Corporation*” de 400.000 dólares em 1952 para 8.000.000 dólares em 1961, o *leasing* alastra-se pelo mundo, passando em 1960 na Inglaterra, 1962 na França e Itália, em 1963 na Bélgica, 1965 na Alemanha e no Brasil em 1974.

A tributação da actividade locação financeira afecta o nível de lucratividade e do *cash flow* tanto das empresas locatárias como locadoras em diferentes países: Alguns países concedem benefícios fiscais às empresas locadoras sobre receitas que resultam da cobrança das rendas, aumentando o nível de lucratividade e do *cash flow* dos locatários quando estes benefícios lhes são transferidos. Em Moçambique as rendas cobradas da operação da locação financeira, de acordo com o Decreto 47/94 de 12 de Outubro, isenta do imposto de circulação e prevê-se também uma isenção nas rendas do imposto sobre o valor acrescentado.

Jorge Pereira de Andrade<sup>iii</sup> apresenta a origem e o desenvolvimento do *leasing* nos Estados Unidos da América, França, Inglaterra, Alemanha, Itália, Espanha, Bélgica e Argentina:

No direito norte-americano *leasing* surgiu como direito privado, em decorrência da lei denominada *land and Lease Act*, aprovada pelo congresso dos Estados Unidos, em 11/03/1941, que autorizava o presidente Roosevelt a fazer empréstimo de material bélico (armas, aviões, navios, máquinas, munições, e quaisquer outros tipos de

equipamento) aos países que faziam parte do bloco de aliados, especialmente a Grã-Bretanha, com uma condição: após determinado prazo ou ultimadas as hostilidades, o material emprestado devia ser devolvido em condições de uso ou adquirido pelos países que o haviam recebido como empréstimo por preço razoável.

Celso Benjó<sup>iv</sup> analisa as características do *leasing* nos Estados Unidos da América do seguinte modo:

O *finance lease* norte americano que é usualmente estruturado como *leveraged lease*, ou seja, a financeira-locadora toma emprestado parte do preço de aquisição do bem que vai oferecer em locação. Neste caso, as firmas ou pessoas arrendadoras são conhecidas como *lease underwriters* e as operações, em geral, assumem um valor não inferior a dois milhões de dólares.

O *leasing* pode, igualmente, assumir o carácter *non-Leveraged lease*, caso em que a locadora assume directamente os 100% do preço de compra da coisa escolhida pelo locatário.

De acordo com Penalva Santos<sup>v</sup> no Direito dos Estados Unidos da América se distingue os seguintes tipos de *leasing*:

*Operating lease* (arrendamento operacional) [que] se caracteriza por ser uma locação de coisas em que o arrendatário assume a obrigação de colocar o equipamento em funcionamento, treinar os utilizadores, etc.

*Net lease transaction* (arrendamento puro) – a referida transacção caracteriza-se por firmar prazos mais longos para o cumprimento do contrato e ao arrendatário não se reserva o direito de adquirir a propriedade ao fim do prazo do ajuste, nem o de renovar o contrato.

*Financial lease* – a principal característica, é a da existência de uma cláusula contratual que permite ao arrendatário adquirir a propriedade ao término da locação, mediante o pagamento de certa importância, de valor apenas simbólico.

*Full payout lease* – o *leasing* com cláusula de venda, retorno do capital a uma taxa (*rate*) bastante baixa, destina-se a linhas inteiras de equipamentos, com a possibilidade de troca por outro equipamento, dando-se ao equipamento um valor tangível que pode ser utilizado no caso de troca.

*Renting* – é também, conhecido como *leasing* operacional. Tem diferença do *leasing* propriamente dito e da locação. Em tal tipo de contrato o risco de obsolescência é da conta do arrendador, ao contrário do que acontece no operacional que tal risco é do arrendatário.

Na Europa, a Inglaterra foi o primeiro país a adoptar o *leasing* no ano de 1960 com a denominação de *hire purchase* ou *purchase finance*. O *Hire purchase* (locação de compra) no início da sua constituição, envolvia somente duas partes: o cliente e o fabricante. Só depois, com base nos costumes comerciais de outros países, especialmente o norte-americano, é que se permitiu a presença da figura da entidade financeira. Esta passou a comprar o equipamento o bem do fabricante e firmar o contrato de *hire purchase* com o cliente interessado. A diferença entre o *hire purchase* e *hire finance* está, simplesmente, no facto de que, o primeiro, tem por objecto financiar a venda do equipamento, o segundo o financiamento do uso.

Na Alemanha o *leasing* surgiu em 1965 com duas variantes: o operacional e o financeiro. O *leasing* operacional (*operate lease vertrage*) e o *leasing* financeiro (*Finanzierungs-leasing*).

Para Tavares Paes<sup>vi</sup> a Alemanha pratica o *leasing* desde 1965, introduziram os seguintes tipos de *leasing*:

- a) *Finanzierungs - leasing* sem opção de compra- trata-se de um contrato normal de locação[em que] a opção de compra é irrelevante na operação.
- b) O contrato contém uma opção de compra – o tratamento contabilístico dependerá de seu conteúdo.
- c) O contrato contém uma opção de prorrogação – neste caso, o aluguer sucessivo é, em regra, um percentual do aluguer básico de 5%.

Na Espanha o *leasing* [surgiu] em 1965 a partir da criação das sociedades denominadas de *Alquiler e Alquinsa* [que] era subordinado ao direito privado em geral submetido a um tratamento fiscal indefinido[O *leasing* na Espanha] começou a ser praticado antes de existir uma lei a regulá-lo. Tal só aconteceu com o Decreto-lei 15 de 25/02/1977<sup>vii</sup>...[que disciplinou no título II] as actividades das empresas de arrendamento financeiro.

O *leasing* foi introduzido, de modo oficial, na França pela lei 66.455 de 02/07/66, sob a denominação de *crédit-bail* [Esta lei] definiu o *leasing* como [sendo] as operações de locação de bens de equipamento, material de trabalho ou bens imóveis de uso



profissional, especialmente adquiridos... por empresas que permanecem proprietárias destes bens, quando estas operações, dão ao locatário a faculdade de adquirir total ou parcialmente os bens locados, mediante um preço convencionado, levando-se em conta, pelo menos em parte, os pagamentos efectuados a título de aluguer.

Na Bélgica o *leasing* surge em 1963 com o decreto real N.º 55 a 10/11/1967, passando a denominar-se o contrato de *leasing* por *Location-financement*, [em que se definia no artigo 1º desse decreto] o bem que deve ser objecto de *leasing* e quem pode praticar a actividade impondo ao interessado sujeito à autorização prévia do Ministro de Assuntos Económicos e o artigo 78 do código de impostos Belga concedia benefícios fiscais as empresas autorizadas para a prática do *leasing*.

Na Argentina o *leasing* foi introduzido pela lei 21.526 publicada em 16 de Janeiro de 1995, [em que se definia no artigo 27 o contrato de *leasing*].

### 1.3 Classificação do *Leasing*

Existem dois principais tipos de *leasing*: o *leasing* operacional e o *leasing* financeiro. Este último, além da sua forma normal, apresenta-se com características especiais em operações como *lease-back*, *leasing* imobiliário, *leasing* de exportação, *leasing* de importação e *self leasing*.

#### 1.3.1 Leasing Operacional

O *leasing* operacional utiliza-se, por exemplo, quando uma empresa adquire o equipamento em regime de locação à um locador ou a um produtor, mediante o pagamento das rendas durante um período inferior ao da duração económica do equipamento, e o locador se responsabiliza pelos serviços colaterais de utilização do equipamento como as despesas de manutenção e reparação e seguros.

O *leasing* operacional envolve a locação de objectos de pequena duração, e pode ser cancelável á opção do locatário pagando um encargo predeterminado pelo cancelamento. Os bens em regime de *leasing* operacional têm uma vida superior ao prazo do contrato de locação, pela constatação de que eles se tornariam menos eficientes e tecnologicamente obsoletos se fossem arrendados por um período mais longo. Os locadores assumem o compromisso de prestar a assistência técnica para a manutenção e eles não se enquadram necessariamente como instituições financeiras.

O *leasing* operacional tem a vantagem fundamental de eliminação do risco associado à obsolescência técnico-económica do bem e proporciona ao locatário os serviços colaterais de manutenção, conservação, reparação e seguros.

Como o prazo do contrato do *leasing* operacional é geralmente inferior ao da duração do bem, o valor das prestações pagas pelo locatário não cobre o preço da aquisição. O locador só pode recuperar o valor gasto na aquisição do bem e ter lucros, através da sua venda ou arrendamentos sucessivos.

O *leasing* operacional distingue-se do *renting* de acordo com Vidal Blanco, pelo facto de o *renting* “consistir no uso de bens por prazo variável segundo contrato prévio, mediante o pagamento de uma taxa de utilização, e o proprietário assume o compromisso de conservação do objecto alugado e de proporcionar os meios humanos necessários para a exploração, os encargos são incluídos nas taxas de aluguer” (Silva e Pereira, 1994:300).

Samanez (1991:16) caracteriza o *leasing* operacional assim:

Durante o prazo contratual, o aluguer pago não corresponde à quase totalidade da amortização e aos juros decorrentes da aquisição do equipamento pela arrendadora, como ocorre no *leasing* financeiro [e diferencia de simples aluguer, pela] existência da opção de compra, relocação e devolução do equipamento, no final do contrato.

O arrendador operacional assume as responsabilidades pela manutenção e reparação do activo arrendado [afim de assegurar] o estado funcional do equipamento, que poderá ser locado a outra [empresa] caso não haja interesse pela renovação da locação ou pela aquisição.

O arrendador operacional não envolve o locatário em compromissos irrecusáveis, forçando-o a continuar a arrendar um equipamento que mais não lhe interessa.

O arrendador arca com os riscos decorrentes do direito de propriedade, sobretudo no que diz respeito à obsolescência tecnológica e às condições de comercialização no mercado secundário de equipamentos usados.

### 1.3.2 Leasing Financeiro

O *leasing* Financeiro dá-se quando se adquire o equipamento em regime de locação mediante o pagamento das rendas por um período igual ou superior à duração económica do equipamento e o valor residual não tem importância ao locador em virtude de ter recuperado totalmente o valor investido na aquisição do equipamento do fabricante.

O contrato de *leasing* financeiro é irrevogável no período inicial que corresponde á vida útil do bem, o que permite ao locador recuperar o investimento através da incorporação nas rendas da quota da amortização do bem, do juro de financiamento e da margem de lucro do locador.

O *leasing* financeiro diferencia-se do financiamento bancário por possuir algumas características próprias: "Durante o período de arrendamento a propriedade do bem é do locador, enquanto a posse é do locatário [proporcionando-lhe] vantagens fiscais, uma vez que ele pode deduzir como despesa a totalidade das contraprestações, nestas incluídas principal<sup>viii</sup> e juros" (Samanez, 1991:17).

O *leasing* financeiro distingue-se do *leasing* operacional, de acordo com Silva e Pereira (1991:265), porque no primeiro a empresa locadora é sempre uma sociedade de *leasing* e nunca uma empresa industrial fabricante do bem, os serviços colaterais no *leasing* financeiro nunca são fornecidos, as rendas não incluem estes serviços e a actividade da empresa locadora é essencialmente de carácter financeiro, servindo de intermediário entre o fornecedor ou o fabricante do bem e o locatário, e, Samanez (1991:18), acrescenta as seguintes diferenças:

É produzido por um contrato básico incancelável, cujo período é determinado pela vida economicamente útil do activo arrendado, que é, de alguma forma, mais curta que a esperada.

Como é vinculado a uma operação financeira, o risco de obsolescência não é assumido somente pela arrendadora, como no *leasing* operacional recaindo parte ou a quase totalidade sobre a arrendatária.

O arrendador, na vigência do contrato, recupera o investimento, assim, o valor residual do objecto para a opção de compra pode ter pequena relevância...

A arrendatária é responsável pela administração contínua do bem, arcando, com: manutenção, despesas tributárias, seguros e [outras] directamente relacionadas com o equipamento.

Silva e Pereira (1991:266) reconhecem ser difícil classificar um *leasing* como financeiro ou operacional podendo em alguns casos, para um único contrato, o locador e locatário classificarem de maneira diferente. Para ultrapassar esta dificuldade recorre-se aos critérios definidos pela FASB (*Financial Accounting Standard Board*) no regulamento n.º 13 e pelo IASC (*International Accounting Standard commitee*) na norma internacional de contabilidade N.º 17 (NIC 17), para classificar um *leasing* como financeiro ou operacional.

De acordo com o FASB n.º 13<sup>ix</sup>, para o locatário o *leasing* financeiro é aquele que possui os seguintes requisitos:

O contrato de *leasing* que transfere a propriedade do bem para o locatário no fim do período contratual.

O contrato que contém uma opção de compra do bem locado, por um preço irrisório.

O período do contrato do *leasing* é igual ou superior a 75% da vida económica estimada do bem locado.

O valor actual das rendas ou outros pagamentos mínimos do *leasing* igualam ou excedam a 90% do valor de aquisição do bem menos qualquer benefício fiscal do locador

A norma internacional de contabilidade n.º 17<sup>x</sup> apresenta situações que classificam o *leasing* como financeiro:

O *leasing* que transfere a posse do activo para o locatário no final do seu prazo.

O locatário tem a opção de comprar o activo a um preço julgado mais baixo que o valor real residual à data em que a opção se exerce.

O prazo de locação corresponde à maior parte da vida útil do activo independentemente da transferência da propriedade.

O valor actual no início do contrato é igual ou maior que o valor do activo líquido de subsídios e de benefícios fiscais por investimento ao locador na altura independentemente da transferência da propriedade.

Celso Benjó, citado por Delgado (1997:56-8) acrescenta as seguintes características do *leasing* financeiro:

Carácter de *full payout lease*: Essa característica consiste no facto de que deve ser ajustada onde fique estipulado que o total das prestações pagas seja suficiente para cobrir o custo do bem e as despesas acessórias, de modo que seja proporcionado lucro ao locador financeiro, mesmo que o bem, ao final do contrato, por opção do locatário, lhe seja vendido pelo preço do mercado.

Carácter *net lease* – É o de , essencialmente, todas as despesas referentes à manutenção de bem serem assumidas pelo locatário. Este deverá conservar o equipamento em perfeito estado de funcionamento, pagando as taxas de seguro e outras despesas que sejam necessárias para o alcance desta situação. Nada impede que, entre partes, cláusula diversa seja assumida: a instituição financeira poderá assumir metade de tais

despesas, etc. O que deverá ficar bem claro é que a prestação mensal paga a título de aluguer não compreende tais despesas.

A opção de compra é que marca o *leasing* financeiro. O preço da referida compra [fixa-se] de dois modos: a) as partes poderão, de imediato, na assinatura do contrato, firmar um preço determinado por critérios que estipularão; b) o preço pode ser o do mercado, isto é, o do valor do bem por ocasião do final do contrato. Em qualquer situação, cláusula expressa se torna necessária.

Legislação específica no direito pátrio – [o *leasing* financeiro sujeita-se a regulamentação dos bancos centrais de cada país ou organismo financeiro responsável pela gestão da política monetária.]

Samanez (1991:24-6) considera que no Brasil existem as seguintes modalidades do *leasing* financeiro:

*leasing* de bens móveis – são as operações que envolvem bens classificados como bens móveis, tais como: veículos, equipamentos, computadores, instalações diversas, serviços (desde que agregados a bens objectos do arrendamento) etc.

*leasing* de bens imóveis (*leasing* imobiliário) – são as operações que envolvem terrenos ou terrenos com edificação de qualquer tipo. Podem ter como objecto terrenos com edificação concluída ou a ser realizada. Neste último caso, a operação pode financiar a construção desde o projecto inicial até a [sua conclusão].

*Sale and lease-back* – São operações de arrendamento mercantil contratadas com o próprio vendedor dos bens (móveis e imóveis), ou pessoas jurídicas a ele vinculadas. O proprietário de um bem vende-o a uma companhia de *leasing*, que, por sua vez, o arrenda ao ex-proprietário.

*Leasing* de importação (*leasing* internacional) – são operações em que bens de capital novos ou usados, produzidos necessariamente no exterior, sem similar nacional, são arrendados a firmas domiciliadas no Brasil, por empresas de *leasing*, ou autorizadas a praticá-lo, fabricantes ou fornecedores com sede no exterior.

*Leasing* para pessoas físicas – possibilita a prática de operações de *leasing* com pessoas físicas, porém basicamente para profissionais liberais com actuação no sector de serviços, visto que os benefícios fiscais da operação somente poderão ser realizados para as pessoas como Motoristas Autónomos, Médicos, Dentistas, Advogados, etc.

*Leasing* agrícola – Possui as mesmas características do *leasing* para pessoa, porém destina-se a produtores rurais. Para isso, a legislação [Brasileira] abriu uma excepção,

permitindo, neste caso, intervalos de pagamentos superiores a seis meses para adequar a operação às actividades agrícolas que de modo geral produzem receitas anuais.

Subarrendamento – Permite que as empresas de *leasing* domiciliadas no Brasil possam contratar operações de *leasing* com entidades no exterior, para subarrendar os bens a Arrendatárias no país. Isto permite que as pequenas e médias empresas possam ter acesso a equipamentos estrangeiros, mesmo sem a estrutura de comercialização internacional. Nestes casos, a legislação [Brasileira] permite que haja vínculo de coligação ou interdependência entre a entidade arrendadora no exterior e a arrendatária domiciliada no país.

Para Cabral<sup>xi</sup>, citado por Delgado (1997:88) no *leasing* imobiliário a iniciativa da procura do terreno compete ao arrendatário e a empresa de *leasing* constrói determinado estabelecimento de acordo com o projecto apresentado pelo futuro locatário, e o cede em locação por período longo.

Delgado (1997:90) aponta três formas que se podem concretizar no *leasing* imobiliário:

- a) O prédio a ser envolvido com o contrato de *leasing* pode já estar construído em determinado terreno;
- b) O terreno é adquirido pela empresa de *leasing*, no caso a arrendadora, e, após a aprovação de plantas devidamente registadas, ela financia a construção do [imóvel], para depois arrendá-lo.
- c) O terreno pertence ao proprietário e a empresa financiadora custeia a construção do [imóvel] para depois alugá-lo.

No campo doutrinário, quanto ao *leasing* financeiro, os autores dividem-se em duas correntes antagónicas: "uns defendem a possibilidade de assimilar a operação aos contratos já tipificados no direito constituído e outros defendem a originalidade que lhe confere a atipicidade" (Silva e Pereira, 1994:304).

Os que defendem o *leasing* como contrato típico qualificam-no como contrato de compra e venda com reserva de propriedade, locação simples e como contrato mútuo.

O *leasing* como contrato de compra e venda com reserva de propriedade no sentido de que tem a semelhança dos interesses das partes nas duas operações.

Os opositores dessa corrente apontam que não existe a transferência automática da propriedade no *leasing*, ela só se verifica quando o locatário optar pela compra, e no contrato de compra e venda o objecto contratual seria o bem enquanto no *leasing* seria o financiamento do uso do bem.

Defende-se que o *leasing* financeiro é uma locação simples no sentido de que não tem características específicas que não se encontram no contrato de locação simples mas os opositores indicam as diferenças de posição entre a sociedade de *leasing* em relação ao utente do bem. No contrato da simples locação o locador assume os riscos de depreciação do bem e é de prazo curto, enquanto no *leasing* financeiro o contrato tem um prazo geralmente entre 70 a 80% da vida económica do bem, correndo por conta do utilizador os riscos de depreciação.

O *leasing* financeiro é um contrato mútuo no sentido de que as prestações pagas pelo o locatário derivam não só da utilização do bem mas também do preço da aquisição pago pelo locador ao fabricante. Esta argumentação fortalece o *leasing* financeiro como um contrato de crédito, atribuindo as sociedades de *leasing* um estatuto de sociedades financeiras submetendo-se às directivas do banco central, inclusive naqueles países em que a definição legal da operação aproxima-se de mais simples aluguer.

O *Leasing* financeiro desempenha a função de crédito porque o locador adquire o equipamento de um fabricante e concede a título de empréstimo ao locatário, que reembolsa o valor total através das rendas, e o valor residual acresce a margem do locador pois ele consegue recuperar através das rendas todo o valor despendido na aquisição do equipamento.

A outra corrente dos autores do campo doutrinário classificam o *leasing* como contrato atípico e entendem que ele não é assimilável à compra e venda.

### Self Leasing

*Self leasing* é um *de leasing* que pode assumir duas formas: *leasing* financeiro ou de *leasing* operacional, e “consiste em empresas distintas controladas por uma pessoa ou grupo, firmarem contratos *leasing* entre si [e assume duas modalidades]: a) empresas de um mesmo grupo económico assumem, cada qual, as funções de locador, locatário e vendedor<sup>xii</sup>; b) O próprio fabricante entrega a coisa, em locação, o que se assemelha com o *leasing* industrial”<sup>xiii</sup> (Delgado 1997:87)

## **1.4 Impactos do *leasing***

Se apresenta nesta secção a função económica do *leasing* como alternativa de financiamento, as controvérsias entre os contabilistas e analistas financeiros sobre a questão do registo do bem arrendado e os consequentes efeitos fiscais do *leasing*.

#### 1.4.1 Impacto Económico do Leasing

A função económica do *leasing* constata-se através do seu lugar que ocupa no grupo de financiamentos alheios que se subdividem em financiamentos de curto prazo e de médio e longo prazo.

Os financiamentos alheios a médio e longo prazo são empréstimos obtidos de terceiros reembolsáveis num prazo superior a um ano. O recurso a empréstimos (financiamentos alheios) dá à empresa uma posição devedora e ser-lhe-á necessária todos os anos encargos financeiros. São financiamentos a médio e longo e prazo: "*Leasing*, empréstimos obrigacionistas, empréstimos bancários (internos e externos) e empréstimos dos sócios" (Gomes e Bastardo 1995:48)

Gitman (1990:581) aponta cláusulas restritivas mais frequentes para a concessão de empréstimos a médio e longo prazos:

Restrições quanto ao capital circulante - exige-se que o beneficiário do empréstimo mantenha um nível mínimo de capital circulante que é determinado através de negociações com o credor. Se o capital circulante da empresa for inferior ao nível predeterminado será interpretado como indicador de um declínio na sua posição financeira e dará direito ao credor de exigir o reembolso antes desta falir.

Restrições quanto a activos fixos - os credores impõem restrições quanto a liquidação, aquisição e hipoteca de activos fixos: a liquidação de activos fixos - a estratégia de vendê-los para conseguir dinheiro com vista a pagar os empréstimos periga a empresa, e o credor aceita no caso de abate de activos fixos obsoletos. Os credores proíbem o uso de activos fixos como colateral para um empréstimo afim de se protegerem em caso de liquidação, porque se os activos fixos forem utilizados como colateral para o empréstimo e se a empresa devedora falir os recebimentos resultantes da venda dos activos fixos hipotecados não se destinariam às reivindicações do credor.

Restrições sobre empréstimos subsequentes - muitos contratos de empréstimo proíbem ao devedor de incorrer em outros empréstimos de longo prazo.

Restrições quanto a combinações - o credor exige ocasionalmente ao devedor que concorde em não fundir, consolidar com uma empresa, e não mudar do ramo de actividade, podendo certas alterações serem aprovadas por ele.

Restrições quanto a ordenados e salários- a fim de prevenir a liquidação da empresa pelos grandes pagamentos de ordenados e salários, o credor proíbe os seus aumentos



para funcionários específicos visando impedir ao devedor de desembolsar um montante que deveria ser usado para elevar a sua liquidez e eliminar o seu risco financeiro através do incremento dos lucros operacionais. Proíbe-se também os empréstimos aos funcionários visto que o seu efeito é semelhante a um grande pagamento de ordenados e salários.

Restrições sobre investimentos em títulos - Ocasionalmente o credor inclui uma cláusula limitando as alternativas do devedor quanto aos investimentos em títulos.

Restrições quanto aos dividendos - limita o credor a distribuição dos dividendos em dinheiro a um máximo de 50% a 70% do seu lucro líquido.

A restrição sobre o capital circulante obriga ao devedor a manter a sua liquidez, já que se a sua solvência não for mantida a curto prazo, o seu sucesso a longo prazo se questionará, na hipótese de que se a empresa não poder sobreviver a curto prazo, tem menores probabilidades de conseguí-lo a longo prazo.

A lista das restrições ilustra que o credor mantém um controlo indirecto sobre a empresa devedora e esta perde a sua independência de desenhar estratégias de desenvolvimento, pois, a violação de quaisquer restrições implica o reembolso antecipado do empréstimo com juros acumulados ou, se o credor entender continuar com o empréstimo altera os termos contratuais.

A maior parte dos financiamentos alheios a médio e longo prazos são conflituosos na sua utilização, substituem-se mutuamente devido a limitações impostas pelos credores que se destinam a protegê-los contra uma eventual incapacidade de reembolso pelo devedor.

O financiamento a longo prazo acarreta custos elevados relativamente ao financiamento de curto prazo devido a incerteza em relação ao futuro. Considera-se os factores que afectam este custo a data do vencimento, o montante do empréstimo, o risco financeiro do devedor e as taxas de juros.

A data de vencimento ou maturidade do empréstimo está positivamente relacionado com o custo do empréstimo porque quanto maior for o prazo do pagamento maiores serão as taxas de juros. O prazo maior de pagamento provoca a maior incerteza em relação ao futuro sobre a capacidade financeira do devedor e dos factores macro-económicos como a inflação, a procura da moeda e outros factores que directamente influenciam sobre valor do dinheiro no tempo.

O montante do empréstimo afecta inversamente o custo dos juros sobre o empréstimo. Os custos de administração de empréstimos decrescem com o crescimento do montante do empréstimo e aumenta o risco para o credor, pois que quanto maior o empréstimo a longo prazo incorrido pelo devedor, maior o risco de falência.

A locação financeira é uma fonte de financiamento alheio, pois celebrar um contrato de *leasing* sujeita-se a obrigações equivalentes em empréstimos, embora exista uma poupança imediata dos recursos financeiros nas operações de locação financeira porque o locatário não tem que pagar o preço total do bem no momento da aquisição, mas aceita uma obrigação de pagar as rendas especificadas no contrato.

O peso das vantagens sobre as desvantagens do *leasing* impulsionam as empresas a recorrer ao *leasing* como forma de financiamento em substituição das outras.

São vantagens do *leasing* financeiro de acordo Samanez (1991:28)

Total dedução fiscal das contraprestações- os pagamentos efectuados pela arrendatária são totalmente dedutíveis como despesa [ na matéria colectável da contribuição industrial].

Permite adequar o prazo do financiamento com a vida económica do bem.

Permite o financiamento de 100% do valor do bem.

Para Delgado (1997:104), o *leasing* proporciona entre outras, as seguintes vantagens:

Permite que o capital, que ia ser empregado na imobilização do bem, seja utilizado para a compra de mercadorias por um preço mais baixo, por se tratar de transacção a vista; É uma transacção que não afecta a situação creditícia do financiado, pois, as prestações pagas representam o custo ou despesa operacional:

Martinho (1990:48) acrescenta entre outras as seguintes vantagens do *leasing* são:

Defende a empresa dos riscos de obsolescência técnica dos equipamentos.

Apresenta uma grande flexibilidade, nomeadamente em termos de soluções financeiras, para responder ao problema específico de cada empresa.

Evita, normalmente, a constituição de garantias reais, evitando perdas de tempo e gastos, nalguns casos consideráveis.

Contrariamente nos créditos bancários em que se exige ao beneficiário a participar numa certa percentagem que varia entre 10 a 25% do valor do empréstimo e recebendo o beneficiário o restante. No *leasing* a arrendatária não é obrigada a qualquer tipo de entrada a título de participação, precisa apenas de pagar as prestações periódicas antecipadas.

Delgado (1997:107) considera que as desvantagens do *leasing* são poucas e se sistematizam como sendo:

Em certos casos, o aumento de capital é recurso mais atraente, pois fortalece a empresa, especialmente, as que negociam as suas acções na bolsa de valores;

Nem sempre o *leasing* permite aumentar os lucros da empresa através da libertação do seu capital. O que é válido para uma empresa pode não ser útil para outra. Depende da situação económica e financeira de cada uma e do tipo de transacção realizada. O custo do *leasing* pode acarretar diminuição exagerada de lucros, dependendo dos reflexos operacionais que se concretizarem, risco que a empresa tem de analisar com máximo de cuidado;

O *leasing* pode restringir a acção da empresa. Se ela não mais necessitar da máquina alugada ou esta se tornar obsoleta, em determinados tipos de contrato[ especialmente de *leasing* financeiro], nada mais vai ser possível fazer, enquanto durar o contrato;

A expansão de qualquer empresa, com base exclusiva no contrato de *leasing*, não tem condições de se apresentar fortalecida e confiável, o que acarreta dificuldades para o seu conceito de solidez.

O *leasing* financeiro tem um processo operacional de execução. Este processo é descrita em seis fases: “ escolha do equipamento, negociação e proposta da operação, análise de crédito e de contrato, compra e entrega do equipamento, período de arrendamento e término do contrato” (Samanez 1991:30).

A empresa locatária escolhe o equipamento para atender as suas necessidades e negocia o preço e as condições de pagamento, entrega, instalação, assistência técnica e demais aspectos ligados à aquisição do equipamento, e o locador assume o papel de financiador que não incorre o risco comercial de comprar o equipamento ineficiente, mas apenas o risco de crédito em caso de falta de cumprimento das obrigações pelo o locatário.

Na fase da negociação da proposta, o locatário contacta o locador para concordarem sobre os detalhes e condições da operação: especificações técnicas do equipamento, prazo de duração do contrato de arrendamento, valor das rendas, valor residual, seguros, impostos, e, após a definição destes elementos, a empresa locatária formaliza seu interesse no arrendamento através de uma carta de intenção, na qual declara de ser livre vontade a escolha do equipamento.

Na análise do crédito e contrato utilizam-se geralmente os mesmos critérios para empréstimos a médio e longo prazos pelo locatário para se avaliar o impacto económico e financeiro antes da sua assinatura.

baixos custos administrativos e de transacção no sentido de que possibilita á empresa quantias pequenas sem incorrer em elevados custos de pesquisa, administrativos ou legais, oferecendo financiamentos de longo prazo numa base flexível em pequenas parcelas com custos de transacção mais baixos do que os de uma emissão de obrigações com colocação privada ou do que de uma emissão pública de obrigações ou acções” (Myers e Brealey, 1992:659).

“O estudo do *leasing* pelos economistas tem-se centrado, basicamente, sobre a decisão no nível da firma individual, entre comprar ou fazer *leasing*. Esta decisão analisada sob dois enfoques: o económico e contabilístico” (Samanez 1991:57)”. O enfoque económico é defendido por economistas neoclássicos que assumem como fixos os custos de depreciação do equipamento, juros e impostos, e, como variáveis os custos de manutenção e reparação. A decisão sobre a escolha entre a compra ou arrendamento baseia-se nos custos variáveis.

Lewellen, Long & Mc Connel<sup>xiv</sup> apresentam evidências sobre a visão dos economistas neoclássicos sobre o enfoque económico do *leasing*, mostrando que em um mercado de concorrência perfeita não há base para preferir *leasing* sobre a compra, mas “ diferenças nas situações económicas do arrendador e o arrendatário podem tornar o *leasing* mais atractivo ” (Samanez 1991:58)

O enfoque contabilístico identifica as vantagens financeiras de uma decisão de compra ou de *leasing*, mas o problema da identificação dessas vantagens e como incorporá-las nas fórmulas de calculo de indicadores financeiros (Taxa interna de retorno, o Valor Actual Líquido e outros) tem sido objecto de muitas controvérsias provocando discussões em torno dos seguintes aspectos:

- a) A natureza dos riscos de *leasing* em face dos de compra;
- b) O risco apropriado e os impostos de ajustamento a serem aplicados àquelas taxas utilizadas para descontar os vários fluxos de caixa relevantes.
- c) As hipóteses sobre financiamento que devem ser feitas para evitar tendenciosidade na decisão em uma ou outra direcção (Samanez 1991:58).

Samanez (1991:59-60) considera aspectos relevantes para a avaliação do *leasing* frente à opção de compra :

- a) A opção de arrendar pode levar ao usuário a economizar custos de informação. Supondo a existência de um dinamismo tecnológico, com frequente introdução de novos tipos de equipamentos, empresa de *leasing* pode ser mais eficiente do que o usuário final nacolecta dessas informações.

- b) Existindo diferença nas expectativas sobre o grau de obsolescência entre o arrendatário e o arrendador, não haveria vantagens de uma opção sobre a outra (compra-arrendamento) se [as contraprestações] pagas pelo arrendamento do bem incorporasse exactamente a parcela de remuneração pelo seguro contra a obsolescência.
- c) Garantia de qualidade - o compromisso de manutenção pela empresa de *leasing* pode assegurar à arrendatária, em alguns casos, um fluxo de serviços mais estável e de melhor qualidade. Assim, para determinados bens é possível que a empresa de *leasing* dado o seu *know-how* de manutenção e a presteza com que pode colocá-lo à disposição dos clientes, possa oferecer a estes um ganho adicional de eficiência.
- d) Diferenças nas [taxas] de tributação entre o arrendatário e o arrendador.
- e) Existência de benefícios fiscais (depreciação acelerada) concedidos ao arrendador, mas passíveis de transferência ao arrendatário na forma de menores contraprestações.
- f) A inflação [influencia] na avaliação de *leasing*, sobretudo considerando que, quanto maior for o prazo de duração de um contrato de *leasing* financeiro, tanto maior será a dificuldade de o locador prever a desvalorização monetária.
- g) A análise do poder de lucratividade do arrendatário é uma questão relevante na avaliação, já que empresas que não podem auferir os benefícios fiscais devido aos lucros tributáveis insuficientes tem a opção de [aliená-los], através de uma operação de *leasing*, a uma empresa arrendadora. Esta pode obter benefícios deles e, indirectamente, beneficiar a arrendatária através do pagamento de menores contraprestações pelo arrendamento.

#### 1.4.2 Impacto Contabilístico do Leasing

O *leasing* dificulta a interpretação dos instrumentos financeiros de gestão (o balanço e mapa de demonstração de resultados) pois implica compromissos que não surgem no balanço. Discute-se o problema sobre quem deve contabilizar o bem em regime de *leasing*, dividindo os contabilistas em duas correntes antagónicas: Uns defendem a contabilização pelo locatário e outros pelo locador.

O centro desta discussão é o *leasing* financeiro, porquanto não há divergências quanto á contabilização do *leasing* operacional, admitindo-se que neste apenas se registem na escrita do locatário as rendas como custos de exploração, e o equipamento na escrita do locador.

A compra e entrega do equipamento consiste em adquirir o equipamento pela empresa locadora, de um fornecedor e entregar ao locatário acompanhado de um documento de remessa, e o locatário emite um documento que se designa por carta de aceitação do bem objecto do contrato. Neste documento se declara que o bem foi recebido de acordo com as exigências do locatário.

O período de arrendamento inicia quando o locatário recebe o equipamento e com a assinatura da carta de aceitação, e assinando em seguida o contrato de arrendamento.

Antes do término do contrato o locatário pronuncia-se perante o locador sobre a sua intenção de: exercer a opção de compra, renovar o contrato ou devolver o bem ao locador

Samanez (1991:34) considera que para analisar as opções de compra, renovação do contrato, e devolução do equipamento no fim do contrato, verifica-se se o contrato de *leasing* estabeleceu ou não cláusulas do valor residual garantido.

O valor residual garantido é: "o preço da opção da compra, o principal, base de renovação do contrato [ou] valor base a ser apurado pelo locador, no caso de devolução, devendo o locatário complementar ou ser reembolsado da diferença, caso o bem seja vendido por valor inferior ou superior ao valor residual garantido" (Samanez 1991:34)

Quando o locador estipula que se o locatário optar pela devolução do bem, deposita o valor equivalente ao valor residual garantido, sendo o valor apurado na venda totalmente transferido à arrendatária quando da realização da venda.

No contrato sem valor residual garantido não se faz nenhum acerto com o locador na opção de devolução e estabelece-se o valor residual no caso de opção de compra ou renovação que é fixado no fim do contrato.

As justificações económicas do *leasing* baseiam-se em conveniência das locações de curto prazo, obsolescência do equipamento, fornecimento dos serviços de manutenção baixos custos administrativos e de transacção

As locações de curto prazo (locações operacionais) são mais preferíveis que a compra, pois poupa-se o tempo que se perderia para escolher, negociar, tratar do seguro e registar o bem e depois no fim o tempo que perderia para negociar a venda no mercado de bens usados e para conceder o registo e o seguro.

A tecnologia de certos bens se desenvolve rápida e imprevisivelmente permitindo a transferência do risco de obsolescência para o locador em caso de não opção de compra; quando este não incorpora o risco nas rendas, o locatário liberta-se dos inconvenientes dos bens obsoletos.

No *leasing* em que se proporciona serviços colaterais de manutenção, o locatário beneficia-se deles embora esses traduzam a subida das rendas. O locatário liberta-se dos serviços administrativos de gestão da execução da manutenção e reparação. "A padronização conduz a mais

A inscrição do valor dos bens locados no activo e do valor das rendas a pagar no passivo do balanço de empresa locatária vem justificada no *official Summary of Financial Accounting Standard Board* n.º 13, pelo entendimento de que todo o *leasing* que transfere substancialmente todos os benefícios e riscos de propriedade para o locatário deve ser contabilizado por este como uma aquisição de um activo e assunção de uma responsabilidade (*capital lease*) e como uma venda pelo locador (*sales type, direct financing* ou *leverage lease*) (Silva e Pereira, 1994:308).

Os defensores desta corrente argumentam que se não constar o equipamento na contabilidade do locatário, a informação sobre os compromissos assumidos pela empresa fica incompleta violando o princípio de contabilidade de que ela deve cumprir a sua função informativa revelando todos os direitos e obrigações que resultam da sua actividade económica.

Siligraw, citado por Borges e Ferrão (1995:235) argumenta que a “omissão contabilística das obrigações do locatário derivadas de um contrato de *leasing*, dava lugar uma interpretação incompleta da posição financeira da empresa e, por isso, dificultava a interpretação comparativa das situações financeiras entre empresas que escolhiam formas distintas de financiamento dos seus activos.

O Balanço apresenta a posição de endividamento das empresas e a não inscrição do equipamento em regime do *leasing* financeiro na escrita do locatário dificulta a análise pelos potenciais credores e investidores através deste documento no estudo de pedido de empréstimos, e, (ele omite certos débitos), assim, ele perde o carácter de documento essencial na análise financeira.

A outra corrente dos contabilistas defende precisamente o contrário em que o bem deve figurar unicamente na escrita do locador e o locatário apenas deve contabilizar as rendas sem prejuízo da movimentação das contas de ordem ou informações complementares no anexo às demonstrações financeiras. Esta corrente foi defendida pela Federação Europeia das Associações do *Leasing*, manifestada na Declaração de Sevilha de 1983, e baseia-se nos seguintes fundamentos de acordo com Silva e Pereira (1994:304):

A propriedade jurídica do bem pertence ao locador, apenas se transferindo para o locatário em caso de compra;

Possibilidade de não haver simetria na contabilidade do locatário e locador, e, conseqüentemente, de aparecerem duplicados os activos numa informação macro-económica;

A propriedade económica, entendida como direito económico de utilizar o bem durante toda a sua vida estimada, é aqui uma ilusão, já que em certos casos o locador pode estabelecer limitações ao uso do bem;

As rendas a pagar pelo locatário não são exigíveis até ao respectivo pagamento, já que até então não se faz o uso do bem.

Argumenta-se que os apologistas desta corrente (da contabilização do bem arrendado pelo locador no *leasing* financeiro), criticam aos que defendem a contabilização de bem na escrita do locatário, com base em fundamentos jurídicos apontando que ao considerar que “o direito de propriedade é indivisível, em caso de quebra ou suspensão do pagamento por parte do locatário, os bens objecto do *leasing* desaparecerão imediatamente do seu activo immobilizado e na hipótese de construirmos um balanço consolidado a nível macro-económico duplicará os activos correspondentes aos bens em regime de *leasing*” (Borges e Ferrão 1995:236).

Quando se opta pela contabilização do bem na escrita do locatário discute-se sobre a classificação contabilística se “ será immobilizado corpóreo ou incorpóreo- o *leasing* como um direito de gozo - ou como immobilizado em curso - até ao exercício do direito de opção de compra - ou como custo plurienal- valor das rendas a pagar” (Silva e Pereira, 1994:311).

Nas operações de *leasing* foram surgindo na contabilidade do locatário de acordo com Borges e Ferrão (1995:236):

considerando os bens de *leasing* como componentes do activo corpóreo;

Tratando operações de *leasing* como um direito de utilização (immobilizado incorpóreo);

Considerando que o contrato de *leasing* é um custo plurienal;

Reflectindo o contrato somente em contas de ordem;

Registando os dados da operação nos anexos às peças contabilísticas

Tanto a inscrição do equipamento na contabilidade do locatário como na de locador distorce a análise financeira: no primeiro caso corre-se o risco de duplicação dos custos (de amortizações e de rendas) na escrita do locatário, e do registo do equipamento em contabilidade nacional, e, no segundo caso, a estrutura económica do balanço do Locatário fica incompleta, e a composição do activo circulante e fixo é fictícia.



Cada legislação fiscal de cada país impõe um sistema de contabilização. Na Europa existem divergências de contabilização: A França não inclui o bem no activo do locatário enquanto a Bélgica, a Alemanha, a Espanha, a Holanda, a Irlanda, Reino Unido e Portugal (com o novo Plano Oficial de Contabilidade), optaram pela inclusão.

As divergências de contabilização do bem em regime de *leasing* financeiro mostram que entre os contabilistas e analistas financeiros e os juristas ainda não se entenderam e não obtiveram o consenso suficiente para impor uma única solução. Esta problemática em Portugal conheceu duas maneiras:

No regime antigo (até 31 de Dezembro de 1993), os bens em regime de *leasing* financeiro eram registados na escrita das empresas locadoras como elementos do seu activo immobilizado sendo sujeito as respectivas amortizações e as rendas eram consideradas como proveitos pagando sobre elas o devido imposto. Na Contabilidade do locatário registava-se apenas as rendas como custos de exploração evidenciados no mapa de resultados e no balanço evidenciando em contas de ordem indicando o montante das rendas a pagar em exercícios futuros com informações complementares no anexo à esses documentos.

Neste regime seguia-se em Portugal a corrente jurídica sobre a indivisibilidade da propriedade do bem onde “as rendas devidas pelo locatário eram custos de exploração e os bens só deveriam figurar no immobilizado do locatário a partir do momento da opção da compra, e no anexo ao balanço devia ser dada informação sobre as rendas a pagar em exercícios futuros” (Silva e Pereira, 1994:311).

No novo regime a partir de 1 de Janeiro de 1994 altera-se a forma de contabilização transferindo ao locatário a prerrogativa de incluir na sua escrita, o bem em regime de *leasing* financeiro. A transição para o novo regime foi um processo lento e assentou no seguinte de acordo Silva e Pereira (1994:312):

Inclusão dos bens no património do locatário por igual valor no activo (immobilizado) e no passivo (débito);

Compete ao locatário proceder à amortização dos bens;

As rendas desdobram-se em duas parcelas: uma correspondente à amortização da dívida e outra correspondente a juros...

Neste regime os locadores não incluem no seu património o bem em regime de *leasing* financeiro para se evitar a duplicação macro-económica e conseqüentemente não fazem as devidas

amortizações, contabilizando no seu património como contas a receber a parte das rendas correspondente à amortização do empréstimo e a parte restante como proveitos (juros).

De acordo com Silva e Pereira (1994:312) a entrada em vigor do novo regime levantou-se o problema se ele seria aplicado aos contratos celebrados após a sua entrada em vigor ou a todos os contratos em curso.

Para resolver este problema Borges e Ferrão (1995:241) referem que a comissão de normalização contabilística, aprovou o regime transitório através do Directriz n.º 10 que optou pela aplicação do novo regime a todos os contratos existentes à data da sua entrada em vigor determinando:

Considerar-se-á imobilizado corpóreo, e, na conta de fornecedores de imobilizado, o valor reportado ao momento da celebração do contrato o qual coincidirá com o custo da aquisição;

A conta Fornecedores do Imobilizado será seguidamente debitada pelo montante das amortizações financeiras subjacentes ao contrato;

Simultaneamente, calcular-se-ão as amortizações acumuladas atendendo ao tempo de utilização decorrido e a respectiva política contabilística da empresa e proceder-se-á ao crédito na conta representativa de amortizações;

O valor da opção de compra, equivalente ao valor residual constante do contrato, que não é o valor residual do imobilizado, inclui-se no plano financeiro, ficando assim, implicitamente considerado na quantia do imobilizado.

#### 1.4.3 Implicações Fiscais do *Leasing*

As operações de *leasing* influenciam a estruturas de impostos do locador e do locatário dependendo do sistema de contabilização do bem adoptado por cada país e das modalidades de *leasing*.

A contabilização do bem em regime de *leasing* financeiro pelo o locatário, proporciona-lhe vantagens fiscais de deduzir as amortizações e da parte das prestações correspondentes a juros no lucro tributável. Na escrita do locador ocorre o efeito inverso, ele perde a vantagem fiscal e paga os impostos (que incidem sobre vendas) sobre as rendas

A inscrição do bem na escrita do locador permite-lhe a ter os benefícios fiscais que resultam da amortização do bem e o locatário perde-os mas ganha em dedução do lucro tributável as rendas

como custos de exploração. Silva e Pereira (1991:279) referem dois pontos sobre a problemática de tributação do *leasing*:

Correcção dos desvios à neutralidade tributária face à formas de financiamento comparáveis, eliminando alguns obstáculos de índole fiscal ao desenvolvimento do *leasing*, mas evitando simultaneamente, na medida do possível, o seu uso com propósitos de evasão fiscal.

Tributação mais favorável no quadro de uma política de apoio à expansão do *leasing*, reconhecida a sua importância no domínio do financiamento do investimento privado, e, por via deste, na modernização e reconversão da economia, concedendo benefícios de natureza fiscal, alguns dos quais através da sua selectividade, permitem orientar o investimento assim financiado para as regiões e sectores cujo desenvolvimento se pretende promover.

A inscrição do bem no património do locador, as rendas dos contratos do *leasing* são proveitos das empresas locadoras e custos nas empresas locatárias. As amortizações do bem são efectuadas pelo locador beneficiando-se da dedução ao lucro tributável pois elas são custos ou perdas do exercício das sociedades locadoras

Silva e Pereira (1994:321) argumentam que quando o locatário exerce a opção de compra se obedecia em Portugal as seguintes normas de tributação:

Quando o valor actual contabilístico for superior ao valor por que é vendida ao abrigo da opção da compra, a diferença aceitava-se como custo de exercícios anteriores para o locador e como proveito ou ganho do locatário para efeitos de tributação no exercício em que se verificar a transmissão, a qual neste caso acresce ao valor desta para efeitos de reintegração posterior tratando-se de bens imóveis.

Aceitam-se como custos ou perdas, as reintegrações calculadas sobre o valor de transmissão de bens locados no termo do contrato de locação financeira.

Quando se contabiliza o bem em regime de *leasing* na escrita do locatário, o locador deixa de reintegrar os bens. Para se evitar a duplicação dos custos pelo locatário, as rendas de locação financeira não se aceita como custos a parcela a que se destina á amortização de financeira considerando apenas custos para efeitos fiscais a parte correspondente a juros. Não havendo a opção de compra pelo locatário, a devolução do bem resulta em ganho ou perda ao locador

dependendo da diferença entre o valor actual contabilístico e nesta forma de contabilização, as reintegrações dos bens são custos do exercício para o locatário e, havendo a opção de compra, a tributação não altera custos do locatário.

As empresas de *leasing* em Portugal beneficiam-se de isenção de direitos aduaneiros pela importação de bens a que se destinam a locação e da redução do imposto de selo a 50% devido no acto da sua constituição. Em Moçambique, beneficiam-se da redução de Direitos aduaneiros dependendo do destino dos bens classificados pela lei de Investimentos. As rendas de aluguer são isentas do imposto de circulação.

### **1.5 Modelos de Avaliação do *Leasing***

As implicações fiscais do *leasing*, os custos que nele se envolvem, e o lugar que o *leasing* ocupa do grupo de financiamentos de longo prazo, afectam o nível de lucratividade e *cash flow* das empresas.

A avaliação do impacto económico do *leasing* baseia-se na sua contribuição nos resultados operacionais da empresa e o impacto financeiro analisa-se com na base na contribuição no nível do valor actual dos *cash flow*. Para abordar o impacto financeiro do *leasing* utilizam-se as técnicas de Myers, Dill Baustista (MDB), de Vancil e dos modelos de substituição do equipamento. O impacto económico do *leasing* apresenta-se através da contribuição do *leasing* nos resultados das empresas locatárias.

Existem modelos de avaliação do *leasing* como alternativa de financiamento. Estes modelos informam sobre os impactos económicos e financeiros do *leasing* comparado com as outras alternativas, sendo os mais utilizados são os chamados modelos do mercado (modelo de MDB e de Vancil), o modelo do método tradicional e os modelos de substituição do equipamento por obsolescência física e económica.

#### **1.5.1 Modelo de Vancil**

Os modelos de Vancil e de MDB violam os princípios fundamentais da teoria de orçamento do capital quando colocam as alternativas de *leasing* e de compra financiada numa mesma base de risco financeiro.

O modelo de Vancil avalia a diferença entre as deduções fiscais decorrentes da aquisição do bem e aquelas que surgem como consequência do *leasing* financeiro. O custo do *leasing* financeiro

supera a compra quando a diferença entre o valor presente das contraprestações e o preço da compra for positiva.

Este modelo baseia-se no indicador do valor presente e herda o problema da escolha da taxa de actualização dos *cash flow*. Samanez (1991:65) considera que, além desta taxa, o modelo de Vancil utiliza as seguintes variáveis:

Custo Líquido da alternativa Compra (CLC) – é a diferença entre o Custo de aquisição do equipamento e o valor presente das Deduções Fiscais.

Custo Líquido da Alternativa *Leasing* (CLL) – é a diferença entre o valor presente das rendas e o valor presente das suas deduções fiscais.

As deduções fiscais da alternativa compra com recursos próprios são os benefícios fiscais que resultam só das amortizações e reintegrações. A compra financiada inclui, para além das amortizações, os benefícios que resultam dos juros de financiamento e as deduções fiscais da alternativa *leasing* resultam das rendas.

O problema da escolha da taxa de desconto para actualizar as contraprestações resolve-se com recurso à taxa de juro corrigida de efeitos fiscais.<sup>xv</sup> O modelo de Vancil supõe que o *leasing* financeiro desloca a capacidade de endividamento no sentido de que diminui a autonomia financeira da firma, pois para cada unidade monetária de *leasing* diminui em uma unidade a capacidade de alavancagem de firma”. O modelo supõe igualmente um padrão de amortização para o empréstimo implícito ou equivalente, onde os juros decrescem e a amortização da quota do capital cresce.

Os pressupostos do modelo fundamentam-se pelo facto de se o bem fosse comprado de um financiamento, os juros pagos poderiam ser deduzidos como custos financeiros na matéria tributável, e se o bem fosse adquirido em forma de *leasing* as contraprestações pagas pelo locatário seriam despesas operacionais que iriam deduzir o lucro tributável.

Se a opção for *leasing* ganha-se a dedução fiscal decorrente de suas contraprestações e perde-se a dedução fiscal que se obteria caso a empresa optasse pela compra através de um financiamento.

O modelo de Vancil assume a hipótese de contabilização do bem em regime de *leasing* financeiro pertencer ao locador e não explica como se ganharia ou se perderia optando ou pela compra ou *leasing* se a contabilização se efectuasse pelo locatário.

Aponta-se como crítica ao modelo o facto “de superestimar o empréstimo equivalente implícito no *leasing*. Isso leva à superestimação do componente juros das contraprestações e à

R.E 25 422



correspondente subestimação das deduções fiscais decorrentes do *leasing*. A soma destes efeitos produz uma subestimação no valor presente do *leasing* para o locatário” (Samanez, 1991:68)

### 1.5.2 Modelo Tradicional

No método tradicional compraram-se as taxas de retorno das alternativas de *leasing* por um lado, e a compra financiada, por outro lado, e escolhe-se a alternativa com a menor taxa de retorno.

As críticas do modelo tradicional se baseiam na taxa de retorno por serem as alternativas de compra financiada e do *leasing* mutuamente exclusivas.

A análise através de taxas de retorno quando utilizadas em alternativas mutuamente exclusivas pode ser feita também com base no fluxo diferencial estimado através da diferença entre os fluxos de ambas as alternativas para posteriormente ser comparadas com o custo de oportunidade do capital mas o problema de análise verifica-se quando dão soluções de duas ou mais taxas de retorno.

Não se utiliza neste trabalho o modelo tradicional pela não disponibilidade de dados de receitas que resultam directamente da utilização dos equipamentos arrendados pelas empresas locatárias que permitiriam calcular os *cash flow* (diferença entre as entradas e saídas de caixa) para determinar as taxas de retorno.

### 1.5.3 Modelo de MDB

O modelo MDB sustenta as iniciais dos nomes dos seus fundadores: Myers, Dill e Baustista. O modelo baseia-se no objectivo de maximização do valor de mercado da empresa, ponderando as interacções entre as decisões de recorrer ao *leasing* financeiro ou utilizar outros instrumentos financeiros pelo locatário.

Este modelo baseia-se no critério de avaliação financeira do valor presente dos fluxos financeiros do *leasing* e da compra financiada e fornece um método de escolha entre o *leasing* financeiro e a compra financiada através de um empréstimo, considerando que na alternativa *leasing* está implícito o empréstimo equivalente.

De acordo com Samanez, (1991:68), os pressupostos do modelo são:

A empresa locatária está disposta a adquirir o equipamento de uma instituição bancária uma taxa de juro.

As alternativas de *leasing* e de compra financiada se encontram numa mesma base de comparação.

O empréstimo equivalente implícito é a soma necessária que permitiria que os fluxos de caixa do *leasing* e da compra financiada fossem iguais.

O modelo de MDB assume que o valor residual é nulo e o locatário fica com o equipamento no fim do contrato. Os fluxos de caixa na alternativa *leasing* calculam-se considerando que o locador concede o empréstimo ao locatário, e as rendas desdobram-se em duas partes sendo a primeira referente a juros e a outra referente a amortização do empréstimo e o locatário se beneficiaria da dedução fiscal que resultam das amortizações.

O modelo de MDB falha quando utiliza a única taxa de juro nas alternativas de *leasing* e de compra financiada, as taxas de juro praticadas pelos locadores superam as dos Bancos comerciais porque as sociedades de *leasing* recorrem a bancos comerciais para financiar a sua actividade como qualquer empresa faz.

O modelo pressupõe que as deduções fiscais são auferidas no próprio período em que ocorrem e o valor residual é igual a zero.

O ponto fraco do modelo MDB é não apresentar a hipótese de uma empresa com recursos financeiros capaz de comprar o bem e que decide colocá-lo numa instituição de crédito rendendo juros e adquire o bem em forma de *leasing*, utilizando para o pagamento das contraprestações a totalidade ou parte dos juros que ganha naquela instituição.

#### 1.5.4 Modelo de Substituição do Equipamento

O modelo de substituição do equipamento determina o tempo de se retirar o equipamento antes que ele comece a encarecer os custos de operação e sofra avarias frequentes prejudicando assim os negócios da empresa.

Os custos de manutenção e de operação de equipamento tendem a subir com o tempo, porque o número de avarias aumenta com o tempo de utilização e surge a necessidade de substituí-lo antes que entre em estado precoce e que crie prejuízos que resultam em perdas de receitas por produção defeituosa ou falhas da produção e pelo aumento do consumo de combustíveis e lubrificantes (em certos casos).

Shamblin e Stevens (1989:107) analisam os custos de manutenção e de operação através de duas técnicas: o método discreto e o de análise por funções contínuas

A substituição por obsolescência e o de conómica ocorre quando o equipamento não é desejado por não ser economicamente competitivo com o progresso da tecnologia devido ao surgimento de novos equipamentos.

Esta substituição ocorre independentemente de o equipamento opera satisfatoriamente do ponto de vista mecânico. A substituição verifica-se frequentemente quando a tecnologia evolui rapidamente como o caso de computadores. Estes ajustam-se ao *leasing* operacional para minimizar os riscos de obsolescência ao locatário.

Shamblin e Stevens apontam problemas de previsão dos aprimoramentos tecnológicos que ocorrem em tempos imprevisíveis, quando por exemplo, passa muito tempo antes de surgir uma nova tecnologia competitiva do equipamento e de repente, surge um novo modelo e o equipamento mais velho sofre uma desvantagem económica:

Eles propõem o recurso de dados históricos para minimizar o problema de estimar a taxa esperada de melhoria tecnológica, atribuindo um custo económico devido á obsolescência ao equipamento mais velho.

O custo económico devido a obsolescência é implícito porque não é suportado directamente, mas o resultado líquido de manter o equipamento mais velho é uma perda de receita potencial que equivale a um custo real explícito.

O custo total médio inclui o custo de obsolescência, acrescido dos custos de investimento, manutenção e operação e “é expresso considerando-se as possíveis perdas de poupanças que decorreriam do uso de equipamentos mais novos; essas perdas representam os custos implícitos de continuar com o equipamento mais velho” (Shamblin e Stevens, 1989:114)

Após a determinação do período de substituição do equipamento, analisa-se comparativamente o *leasing* e a compra financiada: se o período óptimo de substituição fôr inferior na opção de compra à duração do prazo do *leasing* escolhe-se a opção de compra assumindo que a revogação do contrato implica o pagamento de elevadas multas e se fôr o contrário, escolhe-se a opção de *leasing*.

#### 1.5.4.1 Método Discreto

O método discreto de análise dos custos de manutenção e operação consiste em determinar o tempo de serviço óptimo antes que o equipamento seja substituído, após a determinação dos custos crescentes operacionais directos e de manutenção e o valor de revenda no fim de cada ano

Este método determina o tempo de substituição do equipamento considerando que após a substituição do equipamento o valor de revenda no mercado de bens usados decresce com o tempo.

O modelo de Substituição de Stevens e Shamblin (1989:107-108) utiliza as regras de decisão sobre o tempo de substituição do equipamento:



Regra 1: Se o custo anual equivalente para  $n$  períodos de uso for menor do que a perda descontada de revenda mais os custos operacionais de manutenção e reparação para o período seguinte, substitua o equipamento.

Regra 2: Se o custo anual equivalente para o período  $n-1$  de uso e for maior do que a perda descontada do valor da revenda mais os custos de manutenção e reparação do  $n$ -ésimo período não se faz a substituição.

No *leasing* operacional os custos de manutenção estão ao cargo do locador e este assume os riscos de obsolescência tecnológica. Estes são os factores que influenciam na escolha do *leasing* operacional e a sua avaliação impõe constatar até que ponto os custos de manutenção e a necessidade de substituição do equipamento, aliada ao seu desgaste físico e económico e à intensidade de utilização do equipamento, encorajam ao locatário a optar pelo *leasing* operacional renunciando a compra financiada.

A perda da eficiência do equipamento devido ao desgaste e consequentes rendimentos económicos decrescentes, causa a necessidade de substituição. Os factores que determinam a substituição do equipamento são: “aumento dos custos de manutenção; aumento dos custos de operação; obsolescência técnica ou económica” (Shamblin e Stevens 1989:100)

#### 1.5.4.2 Método de Funções Contínuas

O método de variáveis contínuas determina o período óptimo de substituição do equipamento, pressupondo que as funções de custos crescentes de manutenção e reparação são crescentes e o contínuas.

A análise de funções contínuas consiste no uso de equações do custo total onde o ponto óptimo de substituição que minimiza o custo total médio é calculado através do cálculo diferencial, e os efeitos da mudança dos parâmetros são calculados pelo método de análise de sensibilidade. Este método “aplica-se aos problemas que tratam de previsões futuras, uma vez que o método discreto exige dados que são conhecidos por estimação” (Shamblin e Stevens 1989:108).

De acordo com Shamblin e Stevens (1989:109), este método usa as fórmulas matemáticas de derivação para encontrar o período óptimo de substituição a partir dos seguintes parâmetros:

$$CTM = \frac{I}{n} + \frac{n-1}{2} * (O + M) + C0 + Cm$$

Em que CMT = Custo médio total \$/ano.

- I = Custo de Investimento em equipamento
- N = Vida útil do equipamento ou tempo de substituição em anos
- O = Taxa de aumento do custo de manutenção por ano
- M = Taxa de aumento do custo de manutenção por período
- C0 = Custo de Operacional para o primeiro ano
- Cm = Custo de manutenção para o primeiro ano de serviço

O custo médio de investimento é decrescente e os custos operacionais de manutenção e reparação aumentam com o tempo.

O objectivo da empresa é minimizar o custo médio total e, com recurso à primeira derivada em ordem a  $n$ , obter-se o período  $n$  que minimiza o custo total:

$$n = \sqrt{\frac{2I}{O + M}}$$

O método de variáveis contínuas não é adequado quando a taxa de aumento dos custos de manutenção e reparação não é constante.

Para Gitman, a decisão de fazer *leasing* ou comprar é enfrentada por empresas quando estas ponderam sobre a aquisição de novos activos permanentes. As alternativas básicas de avaliar são:

- (1) arrendar os activos
- (2) Comprar os activos ou com recursos próprios ou com recursos alheios

Estas alternativas analisam-se de forma semelhante, “mesmo que a empresa tenha recursos disponíveis para comprar os activos, o uso desse dinheiro é encarado como empréstimo porque o custo de oportunidade dos fundos disponíveis é pelo menos igual à taxa de juro vigente sobre o empréstimo”, (Gitman, 1997:630)

A metodologia de análises do *leasing* anteriores avaliam o valor do *leasing* do ponto de vista do locatário, são simétricos resultados do locador e locatário: o ganho do locatário na opção do *leasing* representa a perda para o locador desde que estejam na mesma faixa de imposto de renda, porque qualquer saída de tesouraria para o locatário representa uma entrada de tesouraria, para o locador e vice-versa. Os resultados anulam-se, o que significa que o locador só pode ganhar a custa do locatário. Em termos de contabilidade nacional a contribuição do *leasing* seria nula.

Nas operações de *leasing* o governo ganha os impostos na tributação das prestações, se o regime de contabilização pertencer ao locador. Enquanto este ganha o benefício fiscal dos benefícios da amortização e dos juros o governo perde os impostos devido da matéria colectável de

renda como resultado da amortização acelerada do bem. O locador e o locatário ambos ganham quando:

“A taxa de imposto do locador fôr substancialmente diferente à do locatário.

Os benefícios fiscais da amortização forem recebidos no início do período de locação.

O período de locação for longo e as prestações de locação forem concentradas no fim do período”. (Brealay e Myers, 1992:665)

O *leasing* pode ser comparado também ao financiamento externo, para as empresas com o poder negocial no mercado financeiro internacional, considerando:

Taxas de juros no mercado internacional e a taxa de risco (spread) cobradas pelo banco estrangeiro que normalmente são semestrais;

A comissão de transferência de propriedade - calcula-se sobre o valor da transferência cobrada pelo banco nacional [que transfere] no acto da quitação dos fundos.

Comissões de abertura de crédito - conhecida por *Flat Fee*, é cobrada pelo banco estrangeiro para cobrir certas despesas variáveis do processo de análise e concessão do crédito” (Samanez, 1991:114).

Após o pagamento das comissões, o mutuário não dispõe da totalidade do montante solicitado

## Capítulo II: LEASING EM MOÇAMBIQUE

### 2.1 Legislação Sobre o *Leasing*

As empresas nacionais carecem de recursos financeiros e a existência de políticas de acesso ao crédito bancário morosas e proibitivas, encorajou o surgimento do *leasing* como forma de financiamento dos investimentos em activos fixos.

As autoridades monetárias moçambicanas em função das garantias que oferece aos investimentos e o papel que desempenha no relançamento da economia nacional, regulamentaram, o *leasing* através do decreto 44/94 de 12 de Outubro, que deu corpo legal a actividade de locação financeira, Br n°41 I série de 12 De Outubro de 1994.

A alteração da estrutura financeira e a sua adaptação legislativa são processos morosos e de índole macro-económico e a viabilização financeira sustentável depende da aplicação de formas de locação financeira flexível e eficaz em investimentos a médio e longo prazos. Nesta fase o empresariado nacional não dispõe de recursos para reabilitar o parque imobiliário destruído pela guerra e para reestruturar o parque industrial já obsoleto, débil e pouco competitivo.

A legislação vigente entende o *leasing* como “um acto pelo qual uma das partes (o locador) se obriga contra retribuição (a renda) a conceder a outra (o locatário) o gozo temporário de uma coisa adquirida ou constituída por indicação do locatário e que pode comprar, total ou parcialmente, num prazo convencionado, mediante o pagamento de um preço determinado ou determinável, nos termos do próprio contrato” (Conselho de Ministros Decreto 45/94).

O *leasing* regulamentado pelo Decreto 45/94 de 12 de Outubro é financeiro e afirma-se através do processo de determinação das rendas e do prazo de duração do contrato. Estabelece-se que as rendas devem permitir dentro do período de vigência do contrato a amortização da parte do custo do bem em regime de *leasing* assim como a cobertura dos encargos e da margem do lucro do locador, e o prazo de locação de coisas móveis deve corresponder aproximadamente ao período presumível de vida económica do bem.

A actividade da locação financeira rege-se pelas normas aplicáveis ao conjunto das instituições de crédito que são sujeitas a supervisão e fiscalização do Banco de Moçambique. Este impõe uma restrição de entrada no negócio de *leasing* através do capital mínimo de 9 bilhões de Meticais e um volume de fundos próprios acima de 50%.

As sociedades de locação financeira podem financiar a sua actividade como qualquer outra empresa, mediante a aplicação de capitais próprios e o recurso de capitais alheios através de:

"Emissão de obrigações, em qualquer das modalidades legalmente admitidas, obtenção de créditos sob qualquer forma legalmente admissível, junto de instituições de crédito nacionais e estrangeiras e depósitos a prazos superiores a seis meses"( Conselho de Ministros Decreto 45/94)

Em caso de funcionamento defeituoso e o seu rendimento inferior ao previsto dos equipamentos locados, a actual legislação protege o locatário, impondo a redução proporcional das rendas e o preço da aquisição deve corresponder ao valor residual do bem locado no fim do contrato.

O locatário obriga-se de acordo com o decreto 45/94, a pagar a renda acordada, não mover a coisa locada para sítio diferente do contratualmente previsto, salvo autorização do locador, suportar todas despesas de transporte e respectivo seguro, montagem, instalação e reparação da coisa locada.

O contrato de locação financeira em Moçambique prevê a constituição das garantias, pessoais ou reais dos créditos.

O processo de contabilização das operações do *leasing* em Moçambique segue ao regime antigo vigente em Portugal que vigorou até 31 de Dezembro de 1993, em que o bem figura na escrita do locador que incorporava como custos imputáveis ao exercício para a determinação do lucro tributável da actividade de locação financeira, as depreciações do equipamento.

As amortizações dos bens em regime de *leasing* em Moçambique calculam-se com base no respectivo valor residual que será usado como preço de aquisição no fim do contrato, e na eventualidade de prorrogação do contrato, o bem se amortizará com base no valor residual do contrato anterior.

O locatário contabiliza apenas as rendas pagas ao locador como custos imputáveis ao exercício para a determinação do lucro tributável.

As rendas de locação financeira são isentas do imposto de circulação. Este imposto tributa apenas o valor de transferência ou de aquisição pelo locatário em caso de optar pela compra, nas operações de locação financeira. As empresas, que se dedicam ao aluguer ou venda de viaturas e não observam este benefício fiscal nos contratos de *leasing*, incidem o imposto de circulação nas rendas.

As sociedades financeiras podem beneficiar de isenção de direitos de importação de bens de equipamento produtivo para a agricultura, a indústria e a importação de outros equipamentos que a produção nacional não ofereça condições de qualidade, preço ou prazo de entrega.

As sociedades de locação financeira apresentam relatórios e contas do exercício ao Banco de Moçambique e ao Ministério do Plano e Finanças, ao primeiro devido a sua função fiscalizadora do mercado monetário e ao segundo devido à matéria tributável.

Em Moçambique existe uma única empresa de Locação financeira, a ULC Moçambique SARL. As empresas AVIS Rent a Car, Imperial Car Rental, Somotor Lda, Toyota de Moçambique e Técnica Industrial, praticam o Aluguer de Longa Duração que é uma operação mista incorporando tanto as características do *leasing* operacional como do *leasing* financeiro.

## 2.2 Características do *Leasing* em Moçambique: O ALD

O aluguer de longa duração (ALD) é uma nova forma de locação que incorpora algumas características do *leasing* financeiro e outras do *leasing* operacional. Ele é mais utilizado em Moçambique pelo sector de transportes, onde agentes das marcas de viaturas e a ULC desempenham o papel de locadores.

O aluguer de longa duração caracteriza-se por ser um contrato que tem um prazo que varia de 3 a 5 anos, que não equivale ao período da vida útil do equipamento locado. Tal como ocorre no *leasing* operacional, as rendas cobradas não permitem ao locador recuperar o valor de aquisição do equipamento (salvo quando as rendas forem muito elevadas), devendo rentabilizá-lo através da venda no mercado de bens usados ou pela aquisição pelo valor residual pelo locatário se assim optar. Os prazos comuns utilizados nos contratos de ALD<sup>xvi</sup> são os seguintes:

- Computadores – 24 a 30 meses.
- Equipamentos industriais – 30 a 48 meses
- Viaturas – 24 a 36 meses
- Equipamento Hoteleiro – 20 a 48 meses
- Máquinas fotocopiadoras – 20 a 30 meses

Estes prazos não respeitam com o que está regulamentado ao Decreto 45/94, de 12 de Outubro, em que se estabelece que o prazo de locação financeira de coisas móveis deve corresponder aproximadamente ao período determinado pelo fabricante ou presumível de utilização económica do equipamento objecto de locação.

O locatário suporta os custos inerentes à manutenção periódica do equipamento, seguindo as normas do fabricante, se, em alternativa, o locatário optar pela inclusão dos custos de manutenção nas rendas, passarão a vigorar as condições específicas que se incluem no contrato de manutenção que fará parte integrante do contrato de ALD.

O locatário responsabiliza-se pela reparação de todas as anomalias de funcionamento que detecte na utilização do equipamento bem como pela reparação de quaisquer danos que o mesmo venha a sofrer.

Todas as revisões são efectuadas obrigatoriamente nas oficinas do representante oficial da marca no país ou no exterior.

Durante toda a vigência do contrato o equipamento locado em ALD sujeita-se ao seguro que pode ser efectuado pelo locador. Nestes termos ele incluirá nas rendas o custo ou debitará directamente pelo locatário, com as seguintes coberturas:

- Responsabilidade civil por danos a terceiros;
- Danos próprios no equipamento ocasionados por choque, colisão, capotamento, raio, explosão, incêndio, furto e roubo e forças da natureza.
- Ocupantes

O contrato de ALD não é cancelável durante o período de sua vigência tal como ocorre no de *leasing* financeiro, sob pena de o locatário indemnizar ao locador por lucros cessantes de montante que varia de 20 a 30% do valor das rendas que seriam devidas, desde a data de resolução pelo locador até ao tempo final do contrato, na sua duração convencionada.

O locatário sujeita-se ao pagamento da caução, como garantia do bom cumprimento das suas obrigações decorrentes do contrato de ALD, ou pelo montante que varia entre o dobro e o triplo do valor da renda periódica acordada. Esta caução, é devolvida ao locatário, quando este não optar pela compra, e portanto devolver o equipamento em condições acordadas, ou é descontada pelo valor de aquisição do valor residual do equipamento, se o locatário optar pela compra.

O pagamento da caução anula a vantagem proclamada pelos diversos autores de que o *leasing* financia a 100% o valor do financiamento solicitado assim pondo em desvantagem os créditos bancários que exigem ao mutuário a comparticipação que varia de 10 a 25% do valor solicitado.

O ALD funciona como meio de financiamento de médio e longo prazo, com características específicas, e prima-se pela maior concorrência entre as empresas locadoras.

São procedimentos do ALD:

a) Identificação da necessidade – como refere Martinho, “ a realização de uma operação de locação financeira pressupõe a existência de uma empresa, de um empresário em nome individual ou de um profissional liberal que tomam uma decisão de investimento e definem com clareza e configuração do bem de equipamento pretendido” (Martinho, 1990:33)

b) Após a identificação das suas necessidades de investimento as empresas locatárias lançam concursos dirigidos às empresas que se dedicam à actividade de locação financeira ou que se dedicam à venda de viaturas ou outros tipos de equipamentos.

c) As empresas locadoras respondem os concursos enviando as suas propostas sobre o valor das rendas, especificações técnicas do equipamento, prazos de entrega, e outras informações

ligadas à escolha do equipamento. A escolha do bem e do fornecedor que é da inteira responsabilidade do locatário bem como o prazo de entrega, preço, garantias e condições de assistência técnica. A empresa locadora normalmente aceita as condições exigidas pelo locatário, excepto se verificar o desajustamento do preço apresentado face as mudanças das condições do mercado.

O locador formaliza a apresentação da proposta através do preenchimento e entrega de um formulário onde descreve:

- a) O equipamento a adquirir, indicando a sua designação, marca, modelo, fornecedor, ano de fabrico, vida económica do equipamento, preço, data de entrega, e local de utilização,
- b) Plano Financeiro pretendido indicando o montante da operação solicitada, prazo pretendido e periodicidade desejada das rendas (mensal, trimestral ou semestral).
- c) Eventuais garantias propostas, indicando a companhia de seguros com que habitualmente trabalha e referencias bancárias.

Antes de responder o concurso lançado pelas empresas locatárias as empresas locadoras procedem à análise das suas propostas observando dois factores de análise e decisão referidos por Martinho (1990:37-8):

- a) Análise do risco do cliente- analisa-se a situação financeira e económica do locatário afim de formular um juízo sobre o maior ou menor risco da operação proposta baseada na situação económico-financeira do locatário com base em elementos contabilísticos como o balanço e Mapa de demonstração de resultados e perspectivas do mercado em que se insere o locatário
- b) Análise do risco do material- no âmbito desta análise considera-se o equipamento pretendido em função do seu maior ou menor valor em estado de uso, o que determinará uma maior ou menor segurança ou garantia, observando se o equipamento é novo, facilmente transaccionável em mercados de bens usados, o fornecedor idóneo, se goza de boa assistência de pós-venda e se pode ser normalizado ou padronizado

Após a recepção das propostas dos locadores, a empresa locatária procede à sua avaliação, obedecendo os pressupostos estabelecidos no concurso e os critérios internos adoptados por cada empresa locatária.



### 2.2.1 Pressupostos e Critérios de Avaliação de ALD

Os pressupostos e os critérios seguidos pela maioria das empresas locatárias a operar em Maputo na avaliação das propostas de ALD são:

Pressupostos de avaliação:

- Durante o período de ALD (normalmente de 36 meses), tratando-se de viaturas, estas percorrerão uma média de 40.000 Km por ano.
- A empresa locatária não irá em princípio adquirir as viaturas uma vez terminado o contrato. Deste modo os valores associados á aquisição – valores residuais- não serão incluídos no apuramento dos custos.
- A empresa locatária, findo o contrato, procederá à entrega dos equipamentos em bom estado de conservação, reembolsando desta forma na íntegra as cauções que vier a ter de pagar na fase de assinatura dos contratos de ALD.

Critérios de avaliação:

Avaliação técnica – Atribui-se os pesos às especificações do fabricante, atendendo a natureza do equipamento. Tratando-se de viaturas, atribui-se os pesos à cilindrada, potência, dimensões de caixa e capacidade de carga, podendo a aprovação da proposta ser condicionada pela pontuação mínima de pelo menos 80% da pontuação atribuída pela comissão de avaliação.

Avaliação financeira – neste critério apenas se define o valor actualizado das rendas em dólares americanos (a empresa Telecomunicações de Moçambique EP usa a taxa de inflação anual do dólar de 3,2%.<sup>xvii</sup>)

Avaliação de outros factores – Este critério inclui os factores relacionados com questões como prazos de entrega, substituição do equipamento, encargos com peças e acessórios, relacionamento anterior com o locador.

## Capítulo II: ESTUDOS DE CASOS

### 3.1 Caso da Telecomunicações de Moçambique - TDM

A empresa pública Telecomunicações de Moçambique – TDM EP foi criada pela Lei 22/92 que estabeleceu as bases de exploração das infra-estruturas e serviços de telecomunicações, e através do decreto n.º 23/92, que transformou a TDM Empresa Estatal em TDM Empresa Pública, ambos de 10 de Setembro, dedica-se ao fornecimento dos serviços de telefonia fixa, telefonia móvel celular, telex, aluguer de circuitos, e serviços de *internet*.

A transformação da empresa estatal em empresa pública permitiu a mudança da filosofia da gestão virada para a maximização dos resultados, e a estratégia adoptada para minimizar os custos da gestão da frota é a aquisição de viaturas em regime de aluguer de longa duração.

O aluguer de longa duração (ALD) de viaturas começou na empresa TDM EP a partir de meados de 1997 com a celebração de um contrato de ALD para a aluguer de 30 viaturas com a empresa AVIS Rent a Car, um contrato com a UIC Moçambique SARL para 5 viaturas e, em 1998, celebrou contratos com as seguintes empresas:

Avis Rent a Car – fornecimento de 11 viaturas

Toyota de Moçambique Lda - fornecimento de 29 viaturas.

Técnica Industrial – fornecimento de 4 viaturas

Intermecano fornecimento de 6 viaturas.

Sir Motors – fornecimento de 2 viaturas.

Ulc Moçambique Lda 7 viaturas

Somotor – fornecimento de 63 motorizadas.

TPM - Fornecimento de 2 viaturas

As empresas Toyota de Moçambique e Técnica Industrial cobram a TDM uma caução que varia entre o dobro e o triplo do valor da renda mensal por cada viatura, à título de garantia que deverá ser devolvida no fim do contrato se a viatura for entregue de acordo com as condições contratuais.

Os locadores responsabilizam-se pela manutenção e reparação. Estes custos estão incluídos nas rendas. O preço de aquisição, no caso de opção de compra no fim do contrato de arrendamento, é o valor residual que é estabelecido no acto da assinatura do contrato. Todos os contratos, com excepção do exercício de 1997, celebrados com as empresas Toyota de Moçambique e AVIS Rent

a Car tem a opção entre continuar o arrendamento, devolver ou comprar a viatura no fim do contrato.

A TDM responsabiliza-se pelo transporte das viaturas para as províncias e pelas despesas de seguro. Estes custos não são relevantes para o presente trabalho porque a meta é apresentar uma análise comparativa entre o ALD e o crédito bancário, utilizando uma taxa média de 23%<sup>xviii</sup> ao ano, praticado pelos bancos comerciais nos investimentos de projectos de transporte pelo prazo de três anos, assumindo a hipótese de compra financiada, onde os custos de transporte e de seguros também se verificariam.

Os dados seguintes representam uma informação preliminar dos contratos de longa duração de viaturas entre 1997 e 1998:

**Tabela 1: Mapa de valores em US\$ de ALD da TDM, EP.**

Nº de Ordem	Fornecedor	Nº de Viaturas	Rendas Mensais	Caução
1	AVIS	14	26.078,00	0,00
2	ULC	12	33.668,00	0,00
3	Toyota de moç.	29	36.032,00	37.920,00
4	Técnica Industrial	4	3.937,00	8.354,00
5	Sir Motors	2	2.928,00	0,00
6	Intermecan o	6	7.788,00	0,00
7	Somotor <sup>xix</sup>	63	11.254,00	0,00
8	TPM	2	5.687,00	0,00
<b>Total</b>			<b>127.372,00</b>	<b>46.274,00</b>
<b>Renda Anual</b>			<b>1.528.464,00</b>	

Fonte: Direcção de Aprovisionamento e Serviços Industriais da TDM, EP.  
Dados das Adjudicações até Dezembro de 1998.

A avaliação de dados da empresa TDM, EP., através da comparação entre o recurso do *leasing* e a compra financiada com créditos bancários à taxa de 23% ao ano assumindo os seguintes pressupostos:

A taxa de imposto de renda da TDM, EP, é de 45% e não se beneficia de nenhuma redução fiscal.

O bem é contabilizado na escrita do locador e este é o único que regista as amortizações dos equipamentos dados em arrendamento.

**Tabela 2: Amortização do Empréstimo**

Anos	Valor em dívida no início do ano	Pagamento Anual	Juro 23%	Amortização do empréstimo	Valor em dívida no fim do ano
1	\$2,443,129.58	\$1,214,656.87	\$561,919.80	\$652,737.07	\$1,790,392.51
2	\$1,790,392.51	\$1,214,656.87	\$411,790.28	\$802,866.59	\$987,525.92
3	\$987,525.92	\$1,214,656.87	\$227,130.96	\$987,525.91	\$0.00

**Tabela 3: Mapa dos Custos de Manutenção e Reparação e Amortização ou Reintegração<sup>xx</sup> das Viaturas**

Anos	Valor de Aquisição	Amortização Anual	Manutenção e Reparação
1	\$2,443,129.58	\$610,782.40	\$244,312.96
2	\$2,443,129.58	\$610,782.40	\$268,744.25
3	\$2,443,129.58	\$610,782.40	\$295,618.68

Os custos de manutenção e reparação incluem os de avarias ocasionadas pela utilização normal das viaturas e os de assistência técnica junto dos agentes para a prestação de serviços de revisão, de acordo com as especificações dos fabricantes.

As rendas anuais incluem os custos de manutenção e reparação das viaturas. Estes custos aumentam com a duração da utilização da viatura, que crescem a taxa média de 10,2% por ano na frota da empresa, como se ilustra na tabela:

**Tabela 4: Crescimento Médio dos Custos de Manutenção de Viaturas**

(valores em milhões de Meticais)

N.º	Descrição	1993	1994	1995	1996	1997
1	Serviços de Terceiros	17,708.00	20,605.00	30,673.00	152,584.00	182,711.00
2	Custo de Manutenção de 25 Viaturas	885.40	970.49	1,078.44	1,174.86	1,305.55
3	Variação Percentual	0.00%	9.61%	11.12%	8.94%	11.12%
4	Variação Percentual Média		10.20%			

Fonte. Direcção Financeira e Direcção de Aprovisionamento e Serviços Industrias. 1998.

### 3.1.1 Impacto Económico do *Leasing* na Empresa TDM, EP.

Recorrendo ao *leasing* os custos operacionais aumentariam em \$1,528,464.00 por ano, valor equivalente ao volume das rendas anuais. Neste caso a empresa ganha o benefício fiscal das

rendas por permitir a redução do valor da matéria colectável da contribuição industrial, mas perde o benefício fiscal de contabilização das amortizações das viaturas que produz o efeito idêntico.

O recurso dos créditos bancários permitiria a empresa a aumentar em cada ano os custos operacionais equivalentes aos juros do empréstimo e os custos de manutenção e reparação

Os efeitos destas alternativas de financiamento (*Leasing* e Crédito bancário) ilustram-se apresentando o impacto nos *cash flow* (impacto financeiro) e nos resultados ( impacto económico), através duma metodologia comparativa.

**Tabela 5.: Impacto Económico do *Leasing* na TDM, EP.**

N.º Ordem	Descrição	Ano 1	Ano 2	Ano 3
1	Aumento dos Custos na Opção de <i>Leasing</i> (Rendas Anuais)	\$1,528,464.0	\$1,528,464.0	\$1,528,464.0
		0	0	0
2	Aumento dos Custos na Opção de Compra Financiada:			
2.1	Juros de Financiamento	\$561,919.80	\$411,790.28	\$227,130.96
2.2	Amortizações das Viaturas	\$610,782.40	\$610,782.40	\$610,782.40
2.3	Custos de Manutenção e Reparação	\$244,312.96	\$268,744.25	\$295,618.68
2.4	Total de aumento dos Custos na Opção de compra financiada (2.1+2.2+2.3)	\$1,417,015.1	\$1,291,316.9	\$1,133,532.0
		5	3	3
3	<b>Varição (1)-(2.3)</b>	<b>\$111,448.85</b>	<b>\$237,147.07</b>	<b>\$394,931.97</b>

A tabela 5 mostra que se a empresa Telecomunicações de Moçambique optasse pela aquisição das viaturas com o financiamento de créditos bancários os seus resultados aumentariam em \$111.448,85, \$237.147,07 e \$349.931,97 nos anos 1, 2, e 3 respectivamente.

### 3.1.2 Impacto Financeiro do *Leasing* na TDM, EP

Com recurso aos modelos de MDB e de Vancil, apresenta-se o impacto financeiro do *leasing* na TDM considerando:

- A opção do *leasing* tem entradas e saídas de recursos financeiros: as entradas são benefícios que resultam da dedução de imposto de contribuição industrial sobre as rendas, isto é, a

parcela calculada através da incidência da taxa de imposto sobre o valor o valor das rendas; as saídas correspondem á totalidade das rendas ~~rendas~~.

- Na opção de compra financiada, as saídas dos recursos financeiros são pagamentos efectuados aos bancos (que se desdobram em duas partes, uma referente à amortização de empréstimo e outra à juros de financiamento); as entradas de recursos financeiros são poupanças de impostos que se obtêm da redução do imposto de contribuição industrial resultante das amortizações ou reintegrações do equipamento e dos juros de financiamento. Estas entradas calculam-se incidindo a taxa de imposto de renda sobre as amortizações e juros.

- Na compra com recursos próprios consideram-se como saídas de recursos financeiros, além das saídas da compra financiada, o custo de compra do equipamento que a empresa desembolsa aquando da aquisição.

As tabelas 6.1, 6.2 e 6.3 mostram os efeitos financeiros do *leasing versus* compra financiada e com recursos próprios na TDM EP, utilizando a taxa de imposto de contribuição industrial de 45% em vigor e pela taxa de juro corrigida de efeitos fiscais de 12,65%<sup>xxi</sup>.

**Tabela 6.1 Efeitos Financeiros do *leasing***

N.º de Ordem	Descrição	Ano 0	Ano 1	Ano 2	Ano 3
1	Taxa de Imposto de Contribuição Industrial		45%	45%	45%
2	Taxa de Juro Média		23%	23%	23%
2	Taxa de Juro Corrigida de efeitos fiscais [ 2*(1 - 0.45)*100]		12.65%	12.65%	12.65%
3	Rendas anuais		\$1,528,464.00	\$1,528,464.00	\$1,528,464.00
4	Benefícios Fiscais sobre Rendas.(3*1)		\$687,808.80	\$687,808.80	\$687,808.80
5	Valor presente das rendas	\$3,630,493.38			
6	Valor presente dos Benefícios Fiscais	\$1,633,722.02			
7	<b>Custo Líquido da Alternativa Leasing (5 - 6)</b>	<b>\$1,996,771.36</b>			

Os Valores presentes calculados actualizando os valores respectivos à taxa de desconto de 12,65%.

Optando pelo *leasing*, a empresa TDM, EP. de acordo com o modelo de Vancil, tem um desembolso líquido actual de US\$ 1.996.771.36 a uma taxa de actualização de 12,65% correspondendo uma saída por ano de recursos financeiros de rendas anuais e uma entrada implícita dos recursos financeiros correspondentes aos benefícios fiscais traduzidos na poupança dos pagamentos de impostos.

**Tabela 6.2 Fluxo dos Recursos Financeiros na Compra com Recursos Próprios**

N.º de Ordem	Descrição	Ano 0	Ano 1	Ano 2	Ano 3
1	Taxa de Imposto de Contribuição Industrial		45%	45%	45%
2	Taxa de Juro Média		23%	23%	23%
2	Taxa de Juro Corrigida de efeitos fiscais [ 2*(1 - 0.45)*100]		12.65%	12.65%	12.65%
3	Compra A pronto Pagamento das Viaturas	\$2,443,129.58	\$0.00	\$0.00	\$0.00
4	Amortização das Viaturas Rendas.(3*1)		\$610,782.40	\$610,782.40	\$610,782.40
5	Benefício Fiscal sobre Amortizações (1*4)		\$274,852.08	\$274,852.08	\$274,852.08
6	Custos de Manutenção e Reparação		\$122,156.48	\$134,372.13	\$147,809.30
7	Benefício Fiscal sobre os custos de Manutenção Reparação (1*6)		\$54,970.42	\$60,467.46	\$66,514.19
8	Total dos Benefícios Fiscais (5+7)		\$329,822.49	\$335,319.54	\$341,366.26
9	Valor presente do total dos Benefícios Fiscais	\$795,819.87			
10	<b>Custo Líquido da Alternativa compra (3 - 9)</b>	<b>\$1,647,309.71</b>			

O valor presente calculado actualizando os valores respectivos à taxa de desconto de 12,65%.

Com recursos próprios, a empresa TDM, EP. desembolsaria recursos financeiros num montante inferior em relação ao *leasing* porque o locador incorpora a sua margem de lucro.

Mantendo os outros factores inalterados, o lucro bruto do locador na operação de *leasing* é de US\$ 349.461,65 valor que corresponde à diferença entre o custo líquido do *leasing* e o custo líquido na alternativa da compra com recursos próprios, assumindo que ambos o locador e o locatário se localizam na mesma faixa de taxa de contribuição industrial e não beneficiam de incentivos fiscais.

**Tabela 6.3 Fluxo dos Recursos Financeiros na Compra Financiada**

N.º de Ordem	Descrição	Ano 0	Ano 1	Ano 2	Ano 3
1	Taxa de Imposto de Contribuição Industrial		45%	45%	45%
2	Taxa de Juro Média		23%	23%	23%
2	Taxa de Juro Corrigida de efeitos fiscais [ $2*(1 - 0.45)*100$ ]		12.65%	12.65%	12.65%
4	Amortização e Reintegração das Viaturas		\$610,782.40	\$610,782.40	\$610,782.40
5	Benefício Fiscal sobre Amortizações (1*4)		\$274,852.08	\$274,852.08	\$274,852.08
6	Custos de Manutenção e Reparação		\$122,156.48	\$134,372.13	\$147,809.30
7	Benefício Fiscal sobre os custos de Manutenção e Reparação (1*6)		\$54,970.42	\$60,467.46	\$66,514.19
8	Juros de Financiamento		\$561,919.80	\$411,790.28	\$227,130.96
9	Amortização do Empréstimo		652.737.07	\$807,866.60	\$987,525.91
10	Benefício Fiscal sobre Juros de Financiamento (8*1)		\$252,863.91	\$185,305.63	\$102,208.93
11	Total dos Benefícios Fiscais (5+7+10)		\$582,686.40	\$520,625.16	\$443,575.19
12	Valor presente do total dos Benefícios Fiscais		\$1,237,811.39		
13	Valor presente das amortizações do Empréstimo		\$1,495,338.27		
14	Valor Presente dos Juros		\$982,203.37		
15	Valor Presente dos custos de Manutenção e Reparação		\$635,448.10		
14	<b>Custo Líquido da Alternativa compra Financiada (13+14+15-12)</b>		<b>\$1,875,178.35</b>		

O valor presente calculado actualizando os valores respectivos à taxa de desconto de 12,65%.

Recorrendo à compra financiada, a empresa desembolsa USD \$1.875.178,35, valor inferior em relação ao recurso ao *leasing*



### 3.1.3 Avaliação do *leasing* na TDM – Modelo de MDB

**Tabela 7.1. Fluxo dos Recursos Financeiros do Empréstimo Implícito no *Leasing***

N.º	Descrição	Ano 0	Ano1	Ano 2	Ano 3
1	Taxa de Imposto de Contribuição Industrial		45%	45%	45%
2	Taxa de Juro Média do Locador		23.00%	23.00%	23.00%
3	Taxa de Juro Corrigida de efeitos fiscais [ 2*(1 - 0.45)*100]		12.65%	12.65%	12.65%
4	Rendas Anuais		\$1,528,464.00	\$1,528,464.00	\$1,528,464.00
5	Benefícios fiscais sobre Rendas		\$687,808.80	\$687,808.80	\$687,808.80
6	Amortização e Reintegração das Viaturas		\$610,782.40	\$610,782.40	\$610,782.40
7	Benefício Fiscal sobre Amortizações (1*4)		\$274,852.08	\$274,852.08	\$274,852.08
8	<b>Fluxo Líquido (5-4-7)</b>		<b>-\$1,115,507.28</b>	<b>-\$1,115,507.28</b>	<b>-\$1,115,507.28</b>
9	<b>Valor actual dos Fluxos Líquidos (Empréstimo Equivalente)</b>	<b>\$2,649,615.42</b>			

O valor presente calculado actualizando os valores respectivos à taxa de desconto de 12,65%.

**Tabela 7.2 Amortização do Empréstimo Equivalente**

Ano	Valor em dívida no início do ano	Pagamento anual	Juro 23%	Amortização do Empréstimo	Valor em dívida no fim do ano
1	\$2,649,615.42	\$1,317,315.96	\$609,411.55	\$707,904.41	\$1,941,711.01
2	\$1,941,711.01	\$1,317,315.96	\$446,593.53	\$870,722.43	\$1,070,988.59
3	\$1,070,988.59	\$1,317,315.96	\$246,327.37	\$1,070,988.59	\$0.00

No empréstimo implícito no *leasing* considera-se como perdas de benefícios fiscais o valor das amortizações do equipamento.

O recurso ao *leasing* de acordo com o modelo de MDB acarreta um custo actual de \$2.649.615.42 superior ao valor de compra a pronto pagamento das viaturas e nesta situação o modelo recomenda a compra com recursos próprios, assumindo que a empresa dispõe de fundos para financiar a aquisição.

Na tabela 8.3, o modelo de MDB é melhorado, utilizando a taxa de desconto praticada pelas empresas locadoras (tomando o caso da ULC Moçambique, SARL) implícita nas rendas. Esta taxa equivale a margem de lucro do locador comparando o custo actual do *leasing* com o custo a pronto pagamento dos equipamentos, que é 21.2%<sup>xxii</sup> antes da correcção dos efeitos fiscais.

**Tabela 7.3 Fluxo dos Recursos Financeiros do Empréstimo Equivalente Implícito no Leasing**

N.º	Descrição	Ano 0	Ano 1	Ano 2	Ano 3
1	Taxa de Imposto de Contribuição Industrial		45%	45%	45%
2	Taxa de Juro Média do Locador		21.21%	21.21%	21.21%
3	Taxa de Juro Corrigida de efeitos fiscais [ $2*(1 - 0.45)*100$ ]		11.67%	11.67%	11.67%
4	Rendas Anuais		\$1,528,464.00	\$1,528,464.00	\$1,528,464.00
5	Benefícios fiscais sobre Rendas		\$687,808.80	\$687,808.80	\$687,808.80
6	Amortização e Reintegração das Viaturas		\$610,782.40	\$610,782.40	\$610,782.40
7	Benefício Fiscal sobre Amortizações (1*4)		\$274,852.08	\$274,852.08	\$274,852.08
8	<b>Fluxo Líquido (5-4-7)</b>		<b>-\$1,115,507.28</b>	<b>-\$1,115,507.28</b>	<b>-\$1,115,507.28</b>
9	<b>Valor actual dos Fluxos Líquidos (Empréstimo Equivalente)</b>	<b>\$2,694,527.09</b>			

O valor presente calculado actualizando os valores respectivos à taxa de desconto de 11,67%.

### 3.1.4 Avaliação do *leasing* na TDM – Modelo de Substituição do Equipamento

A avaliação dos dados do aluguer de longa duração utilizado na TDM para viaturas baseia-se nos seguintes factores:

- Custos de operação, manutenção e reparação.
- Taxa de actualização dos fluxos de caixa é 23% antes de correcção dos efeitos fiscais.
- Vida útil de oito anos.

Para a determinação do período de substituição do equipamento utiliza-se o método discreto. O recurso das variáveis de taxas de inovação tecnológica dificulta a utilização do modelo do equipamento por obsolescência económica.

Recorrendo aos dados da empresa ULC Moçambique, SARL, assumindo que o valor de revenda equivale ao valor residual mínimo de 2% sobre o custo histórico do equipamento acrescido de da margem de 48,6%<sup>xxiii</sup>.

Custo a pronto pagamento das	\$2,443,129.5
Vida útil das viaturas	8 anos
Valor Residual	\$48,862.59
Valor de Revenda	\$72,609.81

O valor da revenda está negativamente relacionado com o período de utilização do equipamento devido à depreciação.

Recorrendo as fórmulas de Shamblin e Stevens (1989)<sup>xxiv</sup> obtém-se o custo total, somando o investimento médio anual com os custos de manutenção e reparação que crescem na TDM a taxa média de 10% por viatura e por ano.

**Tabela 8.1: Custos Operacionais da Frota – Modelo de Shamblin e Stevens**

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Anos de Vida útil	Valor de Revenda <sup>xxv</sup>	Custo de Manutenção e Reparação	Valor Actual da Revenda	Valor actual do custo de M.e Rep.	Investimento Líquido <sup>xxvi</sup> \$	Custos Totais de Man.e Rep. Acumulados	Custos Totais (7+8)	Custo Anual Equivalente
1º	\$109,851.38	\$244,312.96	\$89,310.07	\$198,628.42	2,353,819.51	\$198,628.42	\$2,552,447.94	-\$3,139,510.96
2º	\$89,310.07	\$268,744.26	\$59,032.37	\$177,635.17	\$2,384,097.21	\$376,263.60	\$2,760,360.81	-\$1,872,712.95
3º	\$72,609.81	\$295,618.68	\$39,019.34	\$158,860.73	\$2,404,110.24	\$535,124.32	\$2,939,234.56	-\$1,461,306.63
4º	\$59,032.37	\$325,180.55	\$25,791.09	\$142,070.57	\$2,417,338.49	\$677,194.89	\$3,094,533.38	-\$1,263,966.45
5º	\$47,993.79	\$357,698.60	\$17,047.45	\$127,054.98	\$2,426,082.13	\$804,249.87	\$3,230,332.00	-\$1,152,260.79
6º	\$39,019.34	\$393,468.47	\$11,268.06	\$113,626.40	\$2,431,861.52	\$917,876.27	\$3,349,737.79	-\$1,083,267.19
7º	\$31,723.04	\$432,815.31	\$7,447.99	\$101,617.11	\$2,435,681.59	\$1,019,493.38	\$3,455,174.97	-\$1,038,514.41
8º	\$25,791.09	\$476,096.84	\$4,922.99	\$90,877.09	\$2,438,206.59	\$1,110,370.47	\$3,548,577.06	-\$1,008,715.82

Antes do terceiro ano o valor de revenda obtém-se com recurso ao factor de capitalização à taxa de juro de 23% e, depois deste período, obtém-se por factor de actualização (desconto) à mesma taxa, considerando o terceiro ano como o período do vencimento comum que equivale da duração do contrato de *leasing*.

O custo anual equivalente determina-se com recurso à fórmulas de pagamentos de séries iguais, considerando os valores presentes dos custos totais em cada ano.

De acordo com as regras de Shamblin e Stevens (1989), se a empresa Telecomunicações optasse pela compra das viaturas, tomando como base a subida dos custos de manutenção e reparação e o valor de venda das viaturas usadas, utilizando a taxa de desconto de 23% (taxa média de juros dos bancos comerciais) substituiria as viaturas de dois em dois anos, incorrendo num custo anual de gestão de frota de \$ 1.872.712,95.

**Tabela 8.2: Regra de decisão 1 de Shamblin e Stevens**

1	2	3	4	5	6
Anos	Custos Anual Equivalente	Investimento Líquido	Custos de M e Rep.	(a)	(1-3)
1 <sup>a</sup>	\$3,139,510.96	\$2,353,819.51	\$198,628.42	\$2,471,454.68	\$668,056.28
2 <sup>o</sup>	\$1,872,712.95	\$2,384,097.21	\$117,635.17	\$2,542,957.94	-\$670,244.99
3 <sup>o</sup>	\$1,461,306.63	\$2,404,110.24	\$158,860.73	\$2,546,180.81	-\$1,084,874.18
4 <sup>o</sup>	\$1,263,966.45	\$2,417,338.49	\$142,070.57	\$2,544,393.47	-\$1,280,427.02
5 <sup>o</sup>	\$1,152,260.79	\$2,426,082.13	\$127,054.98	\$2,539,708.53	-\$1,387,447.74
6 <sup>o</sup>	\$1,083,267.19	\$2,431,861.52	\$113,626.40	\$2,533,478.63	-\$1,450,211.44
7 <sup>o</sup>	\$1,038,514.41	\$2,435,681.59	\$101,617.11	\$2,526,558.68	-\$1,488,044.27
8 <sup>o</sup>	\$1,008,715.82	\$2,438,206.59	\$90,877.09	\$2,438,206.59	-\$1,429,490.77

(a) Valores da coluna 5 obtidos somando os valores do investimento com os valores posteriores dos custos de Manutenção e Reparação.

O período óptimo de substituição de acordo com Shamblin e Stevens (1989) é dois anos porque a partir do 3<sup>o</sup> ano os custos de manutenção e reparação tenderão a subir. Se a empresa TDM,EP., optasse pela compra das viaturas, para minimizar os custos de manutenção e reparação, Shamblin e Stevens recomendam a substituição de dois em dois anos pagando por ano a um custo equivalente de \$ 1.872.712,95.

O prazo de substituição de equipamento é inferior ao aluguer de longa duração e o modelo recomenda a opção do *leasing* por permitir a empresa locatária trabalhar com o equipamento libertando-se assim dos custos crescentes de manutenção e reparação a partir do terceiro ano, que estão a cargo do locador.

Nos contratos de *leasing*, cujos custos de manutenção e reparação estão a cargo locatário, se o prazo de substituição for inferior ao do *leasing*, recomenda-se a compra de equipamento.

### 3.2 Caso da Empresa ULC Moçambique SARL

A EDESA, uma instituição financeira privada especializada em investimentos no continente africano com a ULC Limited, Zimbabwe, encorajaram o governo moçambicano junto do Ministério das Finanças e do Banco de Moçambique a introduzir o quadro legal para regulamentar a actividade de locação financeira, vulgo *leasing*, em Moçambique.

O encorajamento destas instituições financeiras resultaram no estabelecimento dos Decretos 44/94 e do Decreto 47/94 ambos de 12 de Outubro, BR n<sup>o</sup> 41, que normalizaram a actividade de locação financeira e os contratos de locação financeira respectivamente.

Com a entrada em vigor destes decretos abriu-se espaço para o exercício da actividade de locação financeira em Moçambique, e neste âmbito surgiu a empresa ULC Moçambique SARL, constituída em 1 de Agosto de 1995 tendo iniciado a sua actividade em Dezembro do mesmo ano.

Apoiaram no projecto de criação da ULC Moçambique, várias instituições de desenvolvimento privado tais como a *Commonwealth Development Corporation* (CDC) e o EDFUND – um fundo de capital de risco europeu que tem como accionistas as instituições de desenvolvimento privado da Alemanha – DEG, Suécia, - SWEDFUND, França.- Proparco, Suíça-Confederação Suíça, e a EDESA.

São sócios da ULC Moçambique:

- Nacionais – a companhia de Seguros de Moçambique ÍMPAR (25%), e a Empresa Moçambicana de Seguros- EMOSE(5%).
- Estrangeiros – *Commonwealth Development Corporation* (CDC) (15%) – instituição de desenvolvimento privado do Reino Unido, a *ULC Limited* (15%) – a instituição financeira do Zimbabwe, e a PROPARCO (5%)– a instituição do desenvolvimento privado da França e a EDFUND SA (35%).

O capital mínimo (nove bilhões de meticais) exigido pela legislação moçambicana para a criação duma empresa de *leasing* contribuiu para a fraca participação do empresariado nacional (em 30%) no capital social da empresa ULC Moçambique, SARL.

A ULC beneficia da redução da contribuição industrial em 50% a luz da lei de investimentos aprovados pelo CPI (Centro de Promoção de Investimentos), algumas imposições aduaneiras e da amortização acelerada dos equipamentos dados de aluguer em regime de *leasing*.

Os equipamentos de aluguer são amortizados ao longo do período de vigência do contrato, permitindo à ULC a recuperação do valor de aquisição durante o primeiro contrato de arrendamento do equipamento. A taxa de amortização e reintegração dos equipamentos dados em *leasing* variam de acordo com o tempo da duração dos contratos que oscila num mínimo de dois anos e num máximo de oito anos de acordo com a natureza dos equipamentos.

O valor residual dos equipamentos atinge de 2 a 5% do valor histórico do equipamento. Este valor não tem relevância financeira para a empresa ULC porque consegue recuperar o valor investido na aquisição do equipamento com as rendas.

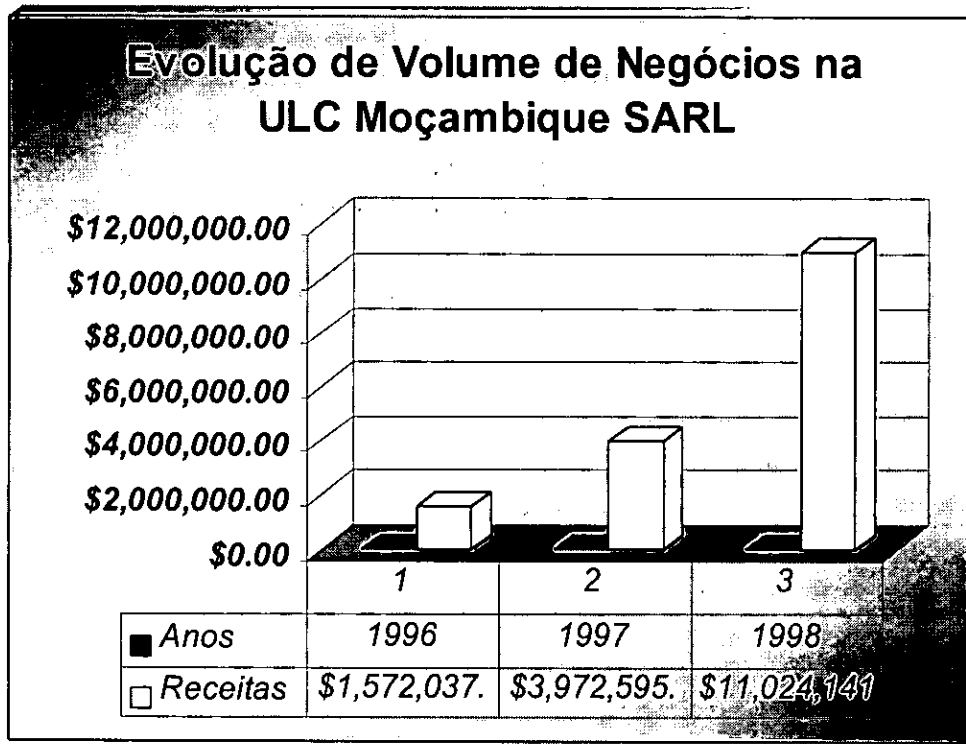
Durante o seu primeiro ano de actividade, a ULC registou um crescimento do financiamento pelo método do *leasing* traduzido no recebimento de propostas e, as instituições financeiras internacionais concederam linhas de crédito para financiar as suas actividades.

O crescimento do volume de contratos de *leasing* na ULC durante o seu primeiro ano de actividade foi lento devido a factores macro-económicos como a informação do empresariado

nacional sobre as vantagens financeiras do *leasing* e o atraso de entrega do equipamento após a encomenda junto dos fornecedores locais.

Recorrendo aos dados da ULC apresenta-se a evolução do volume de negócios da locação financeira em Moçambique:

Grafico 1



Fonte: Sector Financeiro da ULC Moçambique SARL

O crescimento do volume de negócios na ULC em 277,5% de 1997 a 1998<sup>xxvii</sup> deveu-se ao esforço de *marketing* através do contacto directo junto dos empresários na FACIM e do *marketing* dirigido às potenciais empresas locatárias, enaltecendo as vantagens do *leasing* como alternativa de financiamento flexível.

Este crescimento resulta do aumento do volume de contratos que ascenderam até Novembro de 1998 para 403 com financiamentos em sectores público e privado. A tendência para os próximos anos é crescente devido ao fluxo de muitas solicitações dos contratos de *leasing* que a empresa recebeu.

As despesas de seguros dos equipamentos dados em arrendamento pela empresa ULC Moçambique, SARL, são da responsabilidade do locatário. Para o sector de transporte, as rendas variam consoante o fim e o local a que se destina o equipamento. Por exemplo uma viatura de transporte de passageiros que se destina para exercer as actividades na cidade de Maputo tem uma

renda diferente da outra afectada para os distritos, devido as péssimas condições de circulação que encarecem as despesas de manutenção e reparação das viaturas.

Outra diferenciação das rendas cobradas pela ULC resulta do risco do negócio do locatário. O sector de agricultura considera-se o mais arriscado no negócio do *leasing* em Moçambique devido a dependência dos factores naturais como a chuva e das calamidades naturais. As rendas não observam a periodicidade da produção do sector agrícola, o que isso não encoraja o recurso do *leasing* neste sector.

Os dados da empresa ULC Moçambique, SARL, mostram que a utilização do *leasing* em Moçambique como alternativa de financiamento de longo e médio prazo não é uniforme em todos os sectores económicos como a tabela indica.

**Tabela 9: Sectores de Actividade que Utilizam o Leasing**

Sector	%
Construção e Águas	7.4%
Saúde	0.7%
Comércio	29.0%
Pescas	6.2%
Indústria	20.8%
Agricultura	0.3%
Turismo	3.8%
Transporte de Passageiros	31.8%

*Fonte: Sector Financeiro da ULC Moçambique SARL. 1998.*

O sector de transportes utiliza mais o recurso de *leasing* nos investimentos com um peso global de 31,8% (desdobrado em 28, 2% para o transporte de passageiros e 3.6% para o transporte de carga).

Neste sector a empresa ULC enfrenta uma concorrência com as empresas representantes das marcas de viaturas.

As entidades públicas usam o *leasing* com mais frequência nos serviços de transporte.

Na maioria dos contratos, dependendo das probabilidades de se vender o equipamento no mercado de bens usados, os locatários obrigam-se a adquirir o equipamento no fim do contrato ao valor residual pré fixado que varia entre 2 a 5% do valor do equipamento.

### 3.3 Avaliação Fiscal do *Leasing* em Moçambique

A contabilização na escrita da empresa locatária do bem arrendado reduz a receita fiscal e os benefícios fiscais de amortização acelerada dos equipamentos concedidos às empresas locadoras não são transferidos às empresas locatárias. A eliminação deste incentivo fiscal através da contabilização do bem pelo locador permitiria ao governo a ter um ganho adicional em impostos e as empresas locatárias teriam um benefício fiscal de contabilização das amortizações o que levaria ao maior incentivo ao recurso do *leasing*

Para não duplicar os custos a empresa locatária contabilizaria como custos a parte das rendas correspondentes a juros e outra parte como amortização do empréstimo.

A tabela seguinte mostra os efeitos fiscais de contabilização do equipamento na escrita do locatário.

**Tabela 10: Efeitos Fiscais dos Sistemas de Contabilização do Equipamento**

**Dado em Arrendamento**

N.º	Descrição	Escrita do locador	Escrita do Locatário
<b>I. Efeitos fiscais de contabilização do Equipamento pelo locador</b>			
1	Taxa de contribuição Industrial	45%	45%
2	Rendas de Locação		\$1,528,464.00
3	Benefício Fiscal sobre rendas		\$687,808.80
4	Amortizações Aceleradas	\$814,376.53	
5	Benefício Fiscal sobre amortizações	\$366,469.44	
6	Perda de impostos (3+5)	\$366,469.44	\$687,808.80
7	Perda total de impostos no locador e locatário por ano	\$1,054,278.24	
<b>II. Efeitos fiscais de contabilização do Equipamento pelo locatário</b>			
<b>Na escrita do locatário</b>			
		<b>Ano 1</b>	<b>Ano 2</b>
8	Rendas de locação	\$1,528,464.00	\$1,528,464.00
9	Juros de Financiamento	\$687,821.51	\$486,225.94
10	Benefícios Fiscais		
	Sobre Juros (2*45%)	\$309,519.68	\$218,801.67
11	Amortizações do Exercício	\$791,257.71	\$791,257.71
12	Benefícios Fiscais		
	Sobre amortizações (4*45%)	\$356,065.97	\$356,065.97
13	Perda de Impostos (3+5)	\$665,585.65	\$574,867.64
14	Variação das Perdas de Impostos (7-14)	\$388,692.59	\$479,410.59
			<b>Ano 3</b>
			\$1,528,464.00
			\$266,312.71
			\$119,840.72
			\$791,257.71
			\$356,065.97
			\$475,906.69
			\$578,371.55



A contabilização dos equipamentos dados em arrendamento pelas empresas locatárias permitiria ao governo aumentar os impostos da contribuição industrial, recorrendo aos dados TDM, EP., assumindo que todos os locadores se beneficiam dos incentivos fiscais, os impostos aumentariam em \$388.692.59, \$479410.59 e \$578.371.56 nos anos 1, 2, e 3 respectivamente da vigência dos contratos de *leasing*.

## Capítulo IV: CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

### Conclusões

A hipótese de que as empresas ao recorrerem ao *leasing* com o objectivo de maximizar os *cash flow* a curto prazo e não a lucratividade, não se verifica com os modelos de MDB e de Vancil no estudo dos dados da empresa Telecomunicações de Moçambique.

O estudo mostra que o *leasing* é mais do que o crédito bancário, tanto em termos económicos como financeiros. Existindo no entanto outros factores não quantificáveis que encorajam as empresas a recorrerem nele como alternativa de financiamento de médio e longo prazo. Estes factores podem ser procedimentos burocráticos morosos e complicados impostos pelos bancos comerciais.

A vantagem do *leasing* declarada pelo Samanez (1991) e Delgado (1997) de que ele proporciona 100% do investimento solicitado contra os créditos bancários, onde se exigem a comparticipação pelo mutuário em termos de *cash flow* não se verifica no aluguer de longa duração praticado em Moçambique, devido ao pagamento da caução no acto da assinatura dos contratos. Esta caução, mesmo que devolvida no fim do contrato, prejudica as empresas locatárias devido ao fenómeno do valor do dinheiro no tempo, porque os locadores não a devolvem com juros.

A contabilização dos bens na escrita do locador em Moçambique não reconhece a natureza financeira das operações de locação, tratando os contratos de *leasing* como simples operações de aluguer de bens, assim contrariando a norma internacional de contabilidade nº 17 que estabelece que as locações financeiras devem ser registadas como empréstimos normais, cabendo à empresa locatária contabilizar no seu património os bens e as respectivas amortizações.

### Recomendações

Recomenda-se a revisão do Decreto 44/94 de 12 de Outubro para enquadrar o aluguer de longa duração, para que os benefícios fiscais na isenção do imposto de circulação, hoje substituído pelo imposto sobre o valor acrescentado que (também insenta) nas rendas e amortização acelerada dos equipamentos sejam extensivos às empresas que praticam o aluguer de longa duração das viaturas.

Também se recomenda que haja um tratamento fiscal igual para as empresas que se dedicam à venda das viaturas quando exercem actividades de aluguer de longa duração.

Assumindo que as empresas têm em vista o objectivo de maximização dos *cash flow* a longo prazo, o modelo de MDB deve ser ampliado para analisar o *leasing* com a compra com recursos próprios e com recurso a empréstimos externos.

É aconselhável que se contabilizem na escrita da empresa locatária os bens dados em *leasing*. Este método permitiria ao governo ter um ganho adicional em impostos e eliminar-se-ia o benefício fiscal de amortização acelerada dos equipamentos porque os riscos de depreciação estão a cargo do locatário, os quais apenas diminuem a matéria colectável à parte das rendas correspondentes a juros.

## NOTAS

---

<sup>ii</sup>) ,Martinho (1990:12) e Samanez (1991:15) e Outros.

<sup>iii</sup> Jorge Pereira de Andrade (1993:63-4), *In Contratos de Franquia e Leasing*, citado por Delgado (1997:93-101)

<sup>iv</sup> Celso Benjó *in* “ O *Leasing* na Sistemática Jurídica Nacional e Internacional” artigo publicado na RF, Vol. 274, p 21, citado por Delgado (1997:95)

<sup>v</sup> J. A. Penalva Santos, *in Leasing* artigo publicado na Revista “Forence” do Rio de Janeiro p 54, citado por Delgado (1997:95)

<sup>vi</sup> P. R. Tavares Paes *in* “ *Leasing*” pp 38 e 39 Citado por Delgado (1997:97).

<sup>vii</sup> O Decreto-lei n.º 15 de 25 de Fevereiro de 1977 regulava também medidas fiscais , financeiras e de investimentos públicos na Espanha.

<sup>viii</sup> A parcela principal das contraprestações refere-se à quota da amortização do capital emprestado.

<sup>ix</sup> Citado por Silva e Pereira (1991:226)

<sup>x</sup> Citado por Silva e Pereira (1991:226)

<sup>xi</sup> António da Silva Cabral, *in* “*Leasing* – Noções, Tipos e Aspectos – Parte Geral.

<sup>xii</sup> Observação de Luís Mélega *in* “ *Leasing*” Revista de Direito Mobiliário, n.º 5 p.30, citando Ary Oswaldo Mattos Filho.

<sup>xiii</sup> É *Leasing* industrial quando o locador é o fabricante do equipamento.

<sup>xiv</sup> Lewllen, Long & Mc Connell *in* “ Asset Leasing in Competitive Capital Markets. *Journal of Finance*.(31): 787-98, Junho de 1976.

---

<sup>xv</sup> A taxa de juros corrigida de efeitos fiscais calcula-se através da fórmula  $I = R*(T-1)$ , donde

I  $\Rightarrow$  Taxa de juros corrigido de efeitos fiscais.

R  $\Rightarrow$  Taxa de juro declarada pelos bancos.

T  $\Rightarrow$  Taxa de imposto de contribuição industrial

<sup>xvi</sup> Entrevista com o Dr Alfredo Macitele, da ULC Moçambique em 23 de Novembro 1998.

<sup>xvii</sup> A taxa de inflação do dólar nos Estados Unidos da América obtida *World Report* de 25 de Junho de 1997.

<sup>xviii</sup> A taxa média de juros sobre créditos para investimentos em transportes , praticada pelos Bancos: Banco Austral, Banco comercial de Moçambique, Banco Internacional de Moçambique, Banco Standard Totta de Moçambique e Banco do Fomento e Exterior.

<sup>xix</sup> Fornecimento de Motorizadas

<sup>xx</sup> A taxa de amortização e reintegração das viaturas é de 25% definida pela Portaria n.º 20817 de 27 de Janeiro de 1968.

<sup>xxi</sup> A taxa de juro de corrigida de efeitos fiscais de 12,65% igual a  $23%*(1 - 45\%)$  donde:

23%  $\Rightarrow$  Taxa de juro média praticada pelos bancos comerciais nos investimentos de transporte com o prazo de três anos.

45% Taxa de imposto de renda que incide sobre os lucros ao sector de comércio e prestação de Serviços.

<sup>xxii</sup> A taxa de 21,1% obtida da comparação entre o valor presente da alternativa compra com recursos próprios e o valor presente da alternativa *leasing*.

---

<sup>xxiii</sup> A margem média dos locadores: diferença entre o custo a pronto pagamento das viaturas (\$2.443.129,58) com o valor presente das receitas do locador (rendas = \$3.630.493,38).

<sup>xxiv</sup> A derivação do Modelo de Substituição de Shamblin e Stevens (1989) apresentado em anexo.

<sup>xxv</sup> O valor de revenda dos 1 e 2 calcula-se capitalizando o valor de venda do terceiro ano(da opção da compra, e os valores da revenda dos anos 4 a oito calculam-se descontando o valor do Terceiro ano, á taxa de juro de 23% ao ano.

<sup>xxvi</sup> O investimento líquido é a diferença entre o preço Pagamento com o valor de revenda.

<sup>xxvii</sup> Volume de negócios de 1998 referidos até 23 de Novembro.

## ANEXOS

A1 - Modelo de Vancil de Avaliação

A2 - Modelo de Avaliação do Leasing Financeiro de Myers, Baustista e Dill (Modelo MBD)

A3 - Modelo de Substituição do Equipamento de Shamblin e Stevens

A4 - Fórmulas Financeiras

A1

## Modelo de Vancil de Avaliação do Leasing

### Modelo de Vancil de Avaliação do Leasing

CLL = VP Contraprestações – VP das Deduções Fiscais

$$VP\_das\_Contraprestações = \sum_{t=1}^L \frac{Pt}{(1+r)^t}$$

(t=1,2...L)

$$VP\_das\_Deduções\_Fiscais = \sum_{t=1}^L \frac{(Pt - Jt) \cdot T}{(1+r)^t}$$

CC = C - VP das Deduções Fiscais

$$CLC = C - \sum_{t=1}^L \frac{Dt \cdot T}{(1+r)^t}$$

Donde:

CLL – Custo Líquido do Leasing

CLC – Custo Líquido da Compra

Pt – Contraprestações do período t

Jt – Juro do empréstimo no período t

T – Taxa de imposto de renda

R – Taxa de juro do empréstimo para a aquisição do equipamento

L – Prazo do Contrato do Leasing

C – Preço do Equipamento

VP – Valor Presente

Dt – Depreciação do equipamento

Vancil recomenda a escolha da alternativa leasing se o seu custo líquido for inferior em relação ao custo líquido da compra.(CLL < CLC)



A2:

### Modelo de Myers-Dill-Bautista (MDB) de Avaliação do Leasing

$$F_t = B_t - D_t \cdot T - J_t \cdot T (t = 1, 2, \dots, L)$$

Onde  $B_t$  é a prestação a ser paga pelo empréstimo equivalente no período  $t$  e  $F_t$  Fluxos do Financeiros do Leasing.

$$P_t(1 - T) = F_t$$

$$\Rightarrow P_t(1 - T) = B_t - D_t \cdot T - J_t \cdot T (t = 1, 2, \dots, L)$$

$$B_t = P_t(1 - T) + D_t \cdot T + J_t$$

As prestações ( $B_t$ ) são brutas e desdobram-se em juros do período ( $J_t$ ) e a amortização do capital ( $A_t$ ).

$D_t$  é a depreciação do Equipamento no período  $t$ .

$$\Rightarrow B_t = A_t + J_t = P_t \cdot (1 - T) + D_t \cdot T + J_t \cdot T$$

E a amortização do capital ( $A_t$ ) no período  $t$  vem:

$$A_t = P_t \cdot (1 - T) + D_t \cdot T + J_t \cdot T - J_t \cdot T$$

O montante do empréstimo Equivalente ( $EQ_0$ ) é o valor presente do seu fluxo de prestações brutas.

$$EQ_0 = \sum_{t=1}^L \frac{B_t}{(1+r)^t} = \sum_{t=1}^L \frac{P_t(1-T) + D_t \cdot T + J_t \cdot T}{(1+r)^t}$$

Prestações Líquidas ( $bt$ ) = Prestações Brutas menos a Dedução Fiscal dos Juros.

$$bt = B_t - J_t \cdot T = [P_t \cdot (1 - T) + D_t \cdot T + J_t \cdot T] - J_t \cdot T$$

$$\Rightarrow bt = P_t \cdot (1 - T) + D_t \cdot T$$

O valor Presente das Prestações Líquidas vem:

$$EQ_0 = \sum_{t=1}^L \frac{bt}{[1+r \cdot (1-T)]^t} = \sum_{t=1}^L \frac{P_t \cdot (1-T) + D_t \cdot T}{[1+r \cdot (1-T)]^t}$$

Fluxos Incrementais ( $V_0$ ) é a diferença entre os fluxos líquidos do Leasing e os fluxos de Compra Financiada.

$$V_0 = C - EQ_0$$

$$\Rightarrow V_0 = C - \sum_{t=1}^L \frac{P_t \cdot (1-T) + D_t \cdot T}{[1+r(1-T)]^t}$$

Se  $V_0$  for maior do que zero significa que o leasing é a opção preferível que a da compra.

A3:

### Modelo de Substituição de Equipamento de Shamblin e Stevens

#### Método Discreto de Avaliação dos Custos de Manutenção

$$\text{Custo de Investimento Médio} = \frac{I - T_n}{n}$$

Em que:

I – Custo do Investimento inicial ou preço de aquisição do Equipamento

T<sub>n</sub> – Valor de revenda no fim do n-ésimo período

n – Anos de serviço ou vida útil do equipamento.

$$\text{Custo de Operação e Manutenção Médio} = \sum_{i=1}^n \frac{O_i + M_i}{n}$$

Em que:

O<sub>i</sub> – custo de operação para o i-ésimo período

M<sub>i</sub> Custo de Manutenção para o i-ésimo período

E o custo total médio (C<sub>n</sub>TM) para n períodos vem:

$$C_n TM = \frac{I - T_n}{n} + \frac{\sum_{i=1}^n (O_i + M_i)}{n}$$

O período óptimo de substituição se obtém quando se verifica o custo total médio mínimo:

$$C_{n-1} TM \geq C_n TM \leq C_{n+1} TM$$

O que resulta :

$$C_{n-1} TM - C_n TM \geq 0$$

$$C_{n+1} TM - C_n TM \geq 0$$

$$\Rightarrow C_n TM \text{ é mínimo}$$

### Derivação das Regras de Decisão do Modelo de Shamblin e Stevens

$$C_n TM = \frac{I - T_n + \sum_{i=1}^n (O_i + M_i)}{n}$$

$$C_{n+1} TM = \frac{I - T_{n+1} + \sum_{i=1}^n (O_i + M_i)}{n+1}$$

$$\Rightarrow C_{n+1} TM = \frac{1}{n+1} \left[ I - T_n + T_n - T_{n+1} + \sum_{i=1}^n (O_i + M_i) + O_{n+1} + M_{n+1} \right]$$

$$= \frac{n}{n+1} \frac{I - T_n + \sum_{i=1}^n (O_i + M_i)}{n} + \frac{1}{n+1} (T_n - T_{n+1} + O_{n+1} + M_{n+1})$$

$$= \frac{n}{n+1} C_n TM + \frac{1}{n+1} (T_n - T_{n+1} + O_{n+1} + M_{n+1})$$

$$C_{n+1} TM - C_n TM = \frac{n}{n+1} C_n TM - C_n TM + \frac{1}{n+1} (T_n - T_{n+1} + O_{n+1} + M_{n+1})$$

$$= -\frac{1}{n+1} C_n TM + \frac{1}{n+1} (T_n - T_{n+1} + O_{n+1} + M_{n+1})$$

Como  $C_{n+1} TM \geq C_n TM \Rightarrow C_n TM - C_{n+1} TM \geq 0$

$$\Rightarrow -C_n TM \frac{1}{n+1} + \frac{1}{n+1} (T_n - T_{n+1} + O_{n+1} + M_{n+1}) \geq 0$$

Multiplicando ambos termos da expressão anterior por  $n+1$  tem-se.

$$-C_n TM + T_n - T_{n+1} + O_{n+1} + M_{n+1} \geq 0$$

$$\Rightarrow C_n TM \leq T_n - T_{n+1} + O_{n+1} + M_{n+1}$$

A expressão anterior resulta a primeira regra de decisão de Shamblin e Stevens.

$$C_{n-1}TM = \frac{1}{n-1} \left[ I - T_{n-1} + \sum_{i=1}^{n-1} (O_i + M_i) \right]$$

$$C_nTM = \frac{1}{n} \left[ I - T_n + \sum_{i=1}^n (O_i + M_i) \right]$$

$$= \frac{1}{n} \left[ I - T_{n-1} + T_{n-1} - T_n + \sum_{i=1}^{n-1} (O_i + M_i) + (O_n + M_n) \right]$$

$$= \frac{1}{n} \left[ (C_{n-1}TM)(n-1) - T_n + T_{n-1} + O_n + M_n \right]$$

$$C_nTM - C_{n-1}TM = C_{n-1}TM \left( \frac{n-1}{n} - 1 \right) + \frac{T_{n-1} - T_n + O_n + M_n}{n}$$

$$= C_{n-1}TM \frac{n-1-n}{n} + \frac{T_{n-1} - T_n + O_n + M_n}{n}$$

$$= \frac{-C_{n-1}TM + T_{n-1} - T_n + O_n + M_n}{n}$$

$$\text{Como } C_nTM \leq C_{n-1}TM \Leftrightarrow C_nTM - C_{n-1}TM \leq 0$$

$$\Rightarrow \frac{-C_{n-1}TM + T_{n-1} - T_n + O_n + M_n}{n}$$

$$\Rightarrow C_{n-1}TM \geq T_{n-1} - T_n + O_n + M_n$$

A expressão anterior resulta a segunda regra de decisão de Shamblin e Stevens.

Considerando o Valor do Dinheiro no tempo, a análise é com base no custo anual equivalente (CAE) que se obtém através das seguintes fórmulas:

$$VP(n) = I - \frac{T_n}{(1+r)^n} + \sum_{i=1}^n \frac{O_i + M_i}{(1+r)^i}$$

$$C_nAE = \left[ I - \frac{T_n}{(1+r)^n} + \sum_{i=1}^n \frac{O_i + M_i}{(1+r)^i} \right] \cdot \frac{r(1+r)^n}{(1+r)^n - 1}$$

Onde:

r – A taxa de juro do empréstimo para a aquisição do equipamento.

C<sub>n</sub>AE – Custo anual equivalente do período n

O custo anual equivalente mínimo se verifica :

$$C_{n+1}AE \geq C_nAE \leq C_{n-1}AE$$

A expressão anterior resulta duas regras de decisão de Shamblin e Stevens.

Regra 1:

$$C_n A E \leq T_n(1+r) - T_{n+1} + O_{n+1} + M_{n+1}$$

Regra 2:

$$C_n A E - C_{n-1} A E \leq 0$$

**A4:**

**Fórmulas Financeiras**

$$E0 = Pa \frac{(1 - V^N)}{i}$$

$$\Rightarrow Pa = E0 \frac{i}{1 - V^N}$$

$$V^n = (1 + i)^{-n}$$

donde:

E0 – Valor do empréstimo

Pa – pagamento anual constante (inclui juros e a quota do capital)

i – Taxa de juro do empréstimo

---

## REFERÊNCIAS

Moçambique, Assembleia da República. 1991. *Lei 28/91.de 31 de Dezembro*. Maputo. Imprensa Nacional. BR n.º 52.

Aubert-Krier, J. 1988. *Gestão e Recursos Financeiros*. 4ª. Lisboa. Edição Presença.

Banco de Moçambique. 1994. *Aviso /GGBM/94*. Edit. Centro de Documentação e Informação do Banco de Moçambique.

Bastardo, C. e Gomes, A. 1995. *O Financiamento e as Aplicações Financeiras nas Empresas*. 4ª Edição. Lisboa. Texto Editora.

Moçambique, Conselho de Ministros. 1994. *Decreto n.º 44/94 de 12 de Outubro*. Maputo. Imprensa Nacional. de Moçambique. BR n.º 41.

Moçambique, Conselho de Ministros. 1994. *Decreto n.º 45/94 de 12 de Outubro*. Maputo. Imprensa Nacional. de Moçambique. BR n.º 41.

Moçambique, Conselho de Ministros. 1994. *Decreto n.º 47/94 de 12 de Outubro*. Maputo. Imprensa Nacional. de Moçambique. BR n.º 41.

Gitman, L. Circa de 1990. *Princípios de Administração Financeira*. 3ª Edição. São Paulo. Editora Harbra.

IASC (International Accountig Standard Committee) 1997.Londres.

Martinho, R. e Rodrigues, M. 1990. *Leasing: Uma Opção de Financiamento*. 4ª Edição. Lisboa. Texto Editora.

Menezes. C. 1993. *Princípios de Gestão Financeira*. 4ª Edição. Lisboa. Editora Presença



---

Myers, S. e Brealey, R. 1992. *Princípios de Finanças Empresariais*. 3ª Edição. Lisboa. Editora McGraw-Hill.

Myers, S. e Robichek, A. 1981. *Optimização das Decisões Financeiras*. São Paulo. Editora Atlas.

Samanez, C. 1991. *Leasing: Análise e Avaliação*. São Paulo. Editora Atlas.

Shamblin, J. e Stevens, G. 1989. *Pesquisa Operacional*. São Paulo. Editora Atlas.

Silva, F. e Pereira, J. 1994. *Contabilidade das Sociedades*. 10ª Edição. Lisboa. Plátano Editora.

