

## LUVAS EM LOCAÇÕES COMERCIAIS

ENG. JOAQUIM DA ROCHA MEDEIROS JÚNIOR

Rua Prof. Aristides de Macedo nº 77 - São Paulo - SP - CEP: 04106-080

ENG. MILTON CANDELORO

Rua Prof. João Brito nº 113 - São Paulo - SP - CEP: 04535-080

ENG. SÉRGIO DE CILLO

Rua Prof. João Brito nº 113 - São Paulo - SP - CEP: 04535-080

**Resumo:** A determinação de alugueis de lojas em regiões de comércio altamente desenvolvido vem se tornando bastante difícil de algum tempo para cá. A principal razão é a prática local de pagamento antecipado de importâncias denominadas "luvas", não formalmente consignadas nos contratos de locação. Isso é agravado pelo fato de, em geral, ser reduzido o número de dados disponíveis, tornando impraticável o uso da inferência estatística para solucionar o problema.

A proposta do presente trabalho é oferecer um processo prático para resolve-lo.

**Abstract:** The determination of stores' rentals in highly developed regions has been a difficult task for a long time. The main reason for such difficulty is that it is a local practice to charge an up-front fee called "luvas", which is not formally included in the rental contracts. This, coupled with reduced data available, makes impracticable the usage of statistics inference.

The main purpose of this article is to offer a practical solution to overcome the above obstacle.

### 1. INTRODUÇÃO

**1.1** - No segmento do mercado imobiliário relativo às locações de lojas, em especial nos casos de centros de comércio intenso e altamente valorizado, é usual, além dos alugueis mensais, o pagamento de substanciais quantias antecipadas, que são vulgarmente designadas como "luvas".

Essas "luvas", salvo raríssimas exceções, são combinadas e pagas "por fora", não constando dos contratos e só sendo detectáveis nas ofertas de locação (onde aparecem, até mesmo, em anúncios através da imprensa).

A praxe da cobrança/pagamento de "luvas" há algum tempo vem se acentuando, de tal forma que, em São Paulo, nas referidas zonas de comércio intenso, é difícil encontrar, hoje, no mercado, ofertas de locações sem a exigência das mesmas.

**1.2** - As discutidas "luvas" constituem-se, evidentemente, em uma parcela do aluguel, ou seja, da remuneração paga ao dono do imóvel em razão da locação: representam um sobre-aluguel ou parcela a ser adicionada ao aluguel nominal.

Sob o argumento de que ditas "luvas" constituem prática ilícita, de difícil comprovação formal e insegura quantificação numérica, vem sendo adotada, como regra, pelos avaliadores mais prudentes ao estudarem valores locativos pelo Método Comparativo, a não consideração dos eventos de mercado em que as mesmas aparecem. Essa posição, se aceitável até há algum tempo pelo fato de serem relativamente numerosas as referências sem a previsão de "luvas", hoje não mais é admissível pelo ângulo referido, pois, como já dito, esses avenças não as prevendo estão se tornando raras. Ademais, os argumentos de se tratar de prática ilegal e de imprecisa análise quantitativa, também não resistem a um exame mais cuidadoso: o primeiro em virtude dos pagamentos, mesmo que feitos "por fora", constituírem-se em um fato

econômico real, que se sobrepõe às leis formais e, o segundo, em consequência de ser perfeitamente factível a análise numérica através dos princípios da Matemática Financeira.

Outros profissionais menos cautelosos, pouco atentos às reais características do fato, vinham e vêm analisando os casos de locações com previsão de "luvas" admitindo que a parcela adicional do aluguel representada pelas mesmas corresponda ao resultado da sua divisão pelo número de meses do prazo previsto para duração da locação. Trata-se de enfoque simplista e muito longe da verdade, pois, afora outras circunstâncias, não leva em conta que as "luvas" antecipadas constituem aquilo que, em Matemática Financeira, é denominado como principal (ou capital no dia de hoje, ou, ainda, valor presente), cuja distribuição pelo prazo contratual, em meses, conduz a um conjunto de séries uniformes que observa o tipo e prazo de reajuste estipulado no contrato.

### 2. SOLUÇÃO PROPOSTA

**2.1** - Para obter o valor o sobre-aluguel inicial correspondente às "luvas" de forma racional e lógica devem ser enfocados, preliminarmente, dois aspectos fundamentais da questão:

- 1º - O prazo de duração do contrato ao qual as "luvas" estão vinculadas.
- 2º - A conjuntura inflacionária e os períodos de reajustes automáticos previstos no contrato (ou oferta).

**2.2** - No tocante ao prazo do contrato, é importante levar em conta que, em face dos preceitos do Decreto-Lei nº 24.150/34 (Lei de Luvas), todos aqueles com cinco anos ou mais de duração dão, em princípio, direito ao inquilino de renovação por igual período. Por essa razão é recomendável que sejam descartados comparativos referentes ao prazo de cinco anos ou mais, somente sendo admitida sua utilização na hipótese de não haver

número suficiente de elementos com prazos menores, e desde que seu confronto como os demais demonstre não ocorrer distorção significativa.

**2.3** - Com referência à conjuntura inflacionaria, o problema está em que, por ser praxe no mercado imobiliário, e estarem previstos em praticamente todos os contratos de locação antigos (objeto de avaliações em ações renovatórias), reajustes de alugueis em períodos normalmente superiores a um mês, os alugueis originais, após os primeiros 30 dias (e cumulativamente nos sucessivos), sofrem perdas substanciais de valor real.

Isso obriga a levar em conta, nos cálculos destinados a apurar as importâncias mensais relativas à amortização das "luvas", os juros de remuneração do capital, assim como, também, o ajuste para compensar a desvalia acarretada pela corrosão dos valores reais trazida pela inflação dentro dos períodos sem reajuste. Ambas as circunstâncias podem ser perfeitamente equacionadas dentro dos princípios da Matemática Financeira, através de um modelo matemático.

**2.4** - Com intuito de fornecer o maior número de informações, será apresentado, a seguir, o desenvolvimento do referido modelo, bem como, ao final, tabela prática com fatores já calculados por meio do mesmo, abrangendo as situações genéricas possíveis quanto às taxas de inflação (de 1% a 10% ao mês), períodos de reajustes anuais (únicos consentidos pela atual legislação) e prazos contratuais (um até quatro anos, face ao exposto em 2.2).

**2.4.1** - A fórmula básica final para os cálculos mencionados é:

$$p_1 = L \times \frac{(1+c)x(1+j) - 1}{1} \times \frac{1}{[(1+c)x(1+j)]^n} \times \frac{1}{(1+j)^n} \times \frac{1}{(1+j)^{m \cdot n}}$$

$p_1 = L \times K$

Onde:

L = Luvas;

$p_1$  = sobre aluguel, ou aluguel adicional;

c = taxa de previsão de inflação mensal cumulativa;

j = taxa de juros (admitida 0,5% ao mês);

m = número de períodos do contrato (exemplo: contrato 2 anos com reajustes anuais -  $m = 3 \times 1 = 3$ )

n = número de meses de cada período sem reajuste (presentemente apenas reajuste anual -  $n = 12$ );

K = fator ou coeficiente para obter o sobre-aluguel.

**2.4.2** - Chamando de  $P_1$  o valor presente dos alugueis  $p_1$ , no primeiro período de "n" meses em que prevalece o aluguel sem correção inflacionaria, tem-se:

$$P_1 = \frac{p_1}{(1+c)x(1+j)} + \frac{p_1}{[(1+c)x(1+j)]^2} + \dots + \frac{p_1}{[(1+c)x(1+j)]^n}$$

Ou:

$$P_1 = p_1 \times \left\{ \frac{1}{(1+c)x(1+j)} + \frac{1}{[(1+c)x(1+j)]^2} + \dots + \frac{1}{[(1+c)x(1+j)]^n} \right\}$$

Para simplificação, pode ser adotado:

$$a = \frac{1}{(1+c)x(1+j)} \quad \text{(I)}$$

Assim:

$$P_1 = p_1 \times (a + a^2 + \dots + a^n)$$

Ou:

$$P_1 = p_1 \times a \times \frac{1 - a^n}{1 - a}$$

Também por simplificação, pode ser admitido:

$$A = a \times \frac{1 - a^n}{1 - a} \quad \text{(II)}$$

Do que resulta:

$$P_1 = p_1 \times A \quad \text{(III)}$$

O valor presente do segundo período de "n" meses ( $P_2$ ) é igual ao primeiro ( $P_1$ ). Transportando-o para valor presente na data do início do contrato, vem:

$$P_2 = \frac{P_1}{(1+j)^n}$$

O somatório dos  $P_n$  dos "m" períodos de valores constantes do aluguel é o montante dos pagamentos, ou seja, é igual ao valor das "luvas" (L), sendo dado por:

$$L = P_1 + \frac{P_1}{(1+j)^n} + \frac{P_1}{(1+j)^{n \cdot 2}} + \dots + \frac{P_1}{(1+j)^{n \cdot (m-1)}}$$

Ou:

$$L = P_1 \times \left[ 1 + \frac{1}{(1+j)^n} + \frac{1}{(1+j)^{n \cdot 2}} + \dots + \frac{1}{(1+j)^{n \cdot (m-1)}} \right]$$

Por simplificação, chamando:

$$b = \frac{1}{(1+j)^n} \quad \text{(IV)}$$

Vem:

$$L = P_1 \times [1 + b + b^2 + \dots + b^{(m-1)}]$$

Ou:

$$L = P_1 \times \frac{1 - b^m}{1 - b}$$

Substituindo na expressão supra a do valor de  $P_1$  (III), vem:

$$L = p_1 \times A \times \frac{1 - b^m}{1 - b}$$

Retomando na expressão acima a de A (II), vem:

$$L = p_1 \times a \times \frac{1 - a^n}{1 - a} \times \frac{1 - b^m}{1 - b}$$

Substituindo, agora, as expressões de "a"(I) e de "b" (IV) na anterior, vem:

$$L = p_1 \times \left\{ \frac{1}{(1+c)x(1+j)} \times \left[ \frac{1 - \left( \frac{1}{(1+c)x(1+j)} \right)^n}{1 - \left( \frac{1}{(1+c)x(1+j)} \right)} \right] \times \left[ \frac{1 - \left( \frac{1}{(1+j)^n} \right)^m}{1 - \left( \frac{1}{(1+j)^n} \right)} \right] \right\}$$

Geraldo Hess  
L.C.Rocha Paes  
José Luiz Marques  
Abelardo Puccini

Forum Editora, 2ª edição: novembro de 1971

Efetuando:

$$L = p_1 \times \left[ \frac{1 - \frac{1}{(1+c)x(1+j)^n}}{(1+c)x(1+j)} \right] \times \left[ \frac{1 - \frac{1}{(1+j)^{n \cdot m}}}{(1+j)^n} \right]$$

Simplificando:

$$L = p_1 \times \left[ \frac{1 - \frac{1}{(1+c)x(1+j)^n}}{(1+c)x(1+j)-1} \right] \times \left[ \frac{1 - \frac{1}{(1+j)^{n \cdot m}}}{(1+j)^n} \right]$$

Isolando p<sub>1</sub>, vem a expressão final do sobre aluguel decorrente das "luvas":

$$p_1 = L \times \left\{ \frac{1 - \frac{1}{(1+c)x(1+j)^n}}{(1+c)x(1+j)-1} \right\} \times \left[ \frac{1 - \frac{1}{(1+j)^{n \cdot m}}}{(1+j)^n} \right]$$

2.4.2 - A tabela prática resultante da dedução supra, considerando, como já dito, previsão inflacionaria de 1% a 10% ao mês e reajustes anuais é a seguinte:

INFLAÇÃO (A.M)	PRAZOS DE			
	CONTRATO			
	1 ANO FATOR K	2 ANOS FATOR K	3 ANOS FATOR K	4 ANOS FATOR K
1%	0,09171	0,04723	0,03242	0,02502
2%	0,09755	0,05023	0,03448	0,02662
3%	0,10358	0,05334	0,03661	0,02826
4%	0,10979	0,05654	0,03881	0,02996
5%	0,11619	0,05983	0,04107	0,03171
6%	0,12277	0,06322	0,04339	0,03350
7%	0,12252	0,06670	0,04578	0,03534
8%	0,13643	0,07026	0,04822	0,03723
9%	0,14351	0,07390	0,05073	0,03916
10%	0,15047	0,07762	0,05328	0,04113

2.5 - O modelo e a tabela prática apresentados têm utilidade para:

- a) Apuração de valores locativos iniciais totais,
- b) Cálculos destinados a estudar opções de contratação alternativas incluindo ou não "luvas" em proporções diferentes.

Bibliografia - "Engenharia Econômica" de: