

# SOBRE ANÁLISES DE ECONOMICIDADE

Esta Orientação Técnica (OT-001/CMTIC) introduz a análise do Custo Total de Propriedade (TCO – Total Cost of Ownership), que deve ser entendido como o **custo total associado à aquisição somado aos custos de operação**, como gerenciamento, suporte, comunicações, treinamentos e custos relacionados ao usuário final.

O TCO é calculado considerando-se todo o ciclo de vida estimado para o ativo de TI, desde a sua aquisição ou início de locação até o momento da cessação de sua operação, no final da vida útil ou no término do contrato.

Os cálculos para o TCO poderão ser estimados, uma vez que os valores exatos efetivos só serão conhecidos após o encerramento do procedimento licitatório. Para simplificação dos cálculos, fica facultado ao responsável de TI do Órgão a adoção ou não do cálculo ao valor presente, bem como a adoção ou não de questões contábeis como a depreciação dos bens.

A título exemplificativo, os seguintes fatores poderiam fazer parte em uma análise do custo total de propriedade (TCO) em um ativo de TI:

- Custo de aquisição do hardware
- Custo de serviços de instalação contratados
- Custo de manutenção preventiva contratada
- Custo de serviços de gerenciamento de estação de trabalho
- Custo com treinamentos em manutenção de equipamento

Sempre de acordo com a legislação vigente, a análise de economicidade é necessária para um processo de contratação de ativos de microinformática, seja por aquisição ou locação, mas não pode ser o único critério para a tomada de decisão. Ela deve ser utilizada conjuntamente com a análise técnica de aderência às necessidades da Administração.

O exemplo a seguir ilustra uma análise de economicidade utilizando o TCO (valores e quantitativos inteiramente fictícios):

**Exemplo:** Análise para decidir se o órgão irá adquirir ou alugar 1.000 (mil) microcomputadores

Para o cenário de **aquisição**, foram levantados os seguintes custos:

- Custo unitário do microcomputador: 5.000
- Custo da garantia estendida para 4 anos: 1.000 por computador

Para o cenário de **locação**, foram levantados os seguintes custos:

- Custo unitário do computador: 100 por computador por mês
- Custo do serviço de manutenção: 10 por computador por mês<sup>1</sup>

Assim, para um cenário de 4 (quatro) anos, os valores seriam:

1. Para o cenário de **aquisição**:

- Custo total por computador:  $5.000 + 1.000 = 6.000$
- Quantitativo de computadores: 1.000
- Custo total da aquisição:  $6.000 \times 1.000 = 6.000.000$

2. Para o cenário de **locação** (sem serviços adicionais agregados, em igualdade de condições com a aquisição):

- Custo total por computador por mês:  $100 + 10 = 110$
- Custo total por computador por 4 anos:  $110 \times 12 \times 4 = 5.280$
- Quantitativo de computadores: 1.000
- Custo total de locação:  $5.280 \times 1.000 = 5.280.000$

Assim, o cenário de locação apresentou um custo total de propriedade de 5.280.000, que é menor do que o custo total de propriedade para aquisição, que foi de 6.000.000.

Desta forma, a análise de economicidade do exemplo indica que a melhor alternativa é a **locação**, pois oferece menor custo total de propriedade.