

Gestão

Trabalho - Nivelamentos

A empresa *Nivelamentos* tem um problema que não sabe como resolver. Efectue, numa folha de Excel, a análise de investimentos que permita dar uma resposta adequada a este problema.

A *Nivelamentos* comprou, em Janeiro de 2017, um equipamento que custou 45000 euros para efectuar levantamentos topográficos que necessita realizar no âmbito das suas actividades. No final do ano, verificou que o equipamento permitiu efectuar o levantamento topográfico de 100 000 ha, tendo sido gastos 50000 euros com os técnicos da máquina e 40000 euros em custos de deslocação. O responsável pelos levantamentos acredita que consegue manter este equipamento, com o mesmo nível de performance e requisitos de utilização, por mais 8 anos.

Outra empresa, a *Levantamentos Topográficos*, adquiriu entretanto um equipamento de GPS de última geração. Com este equipamento, propõe-se efectuar os levantamentos topográficos para a *Nivelamentos*, garantindo a mesma qualidade do serviço e cobrando apenas 83 cêntimos por hectare. A *Nivelamentos* prevê continuar a necessitar de efectuar levantamentos topográficos em cerca de 100000 ha anualmente.

O Director-geral da *Nivelamentos* acha que esta proposta é excelente. Com um custo referente ao equipamento actual de cerca de 95 cêntimos por hectare (incluindo o custo do equipamento que já possui), era possível poupar quase 100000 euros em oito anos!

O responsável pelos levantamentos topográficos na *Nivelamentos* (que tomou a decisão de adquirir o equipamento no ano passado) acha, no entanto, que a solução de adquirir o serviço a outra empresa não é mais favorável. De facto, se o equipamento deixasse de ser utilizado, e fosse colocado à venda no mercado, apenas seria possível obter um preço de venda de 5000 euros, uma vez que existem já alternativas tecnologicamente muito superiores. Como o equipamento ainda vale 40000 euros (uma vez que, num ano em nove de vida útil, apenas foram amortizados 5000 euros), a venda do equipamento corresponderia a uma perda de 35000 euros! Mesmo que fosse possível poupar alguns cêntimos por hectare com a aquisição dos serviços a outra empresa, nunca seria possível compensar estes 35000 euros. Este responsável explicou ainda ao director (que pouco percebe de análise de investimentos...), que para fazer a análise financeira correctamente era necessário actualizar os valores dos cash flows anuais e que, tendo feito as contas, a solução de adquirir os serviços no exterior tinha uma Taxa Interna de Rentabilidade muito inferior.

Continuando a justificar a solução de manter o equipamento actual, o responsável pelos levantamentos topográficos referiu ainda que, caso fosse necessário adquirir o serviço no exterior, era imprescindível efectuar o controlo de qualidade dos serviços prestados, o que implicaria a compra de um novo software que custaria 8000 euros. Era verdade que este software poderia ser amortizado (em cinco anos), dando origem a uma redução efectiva nos impostos pagos pela empresa (35% sobre os resultados). De qualquer forma, mesmo considerando estas vantagens, era mais uma despesa a acrescentar à alternativa de adquirir o serviço a outra empresa.

Finalmente, existia ainda o problema de um dos operadores que tinha sido contratado para trabalhar com o equipamento existente. A única solução para este caso era efectuar a sua transferência para outro departamento. No entanto, para o lugar que iria ocupar era possível arranjar no mercado alguém que custaria menos 1000 euros por ano o que, não sendo muito, sempre era menos uma despesa. Por isso não restavam dúvidas. Era melhor manter o equipamento existente em vez de contratar os serviços a outra empresa.