

Prática e Gerenciamento de Projetos

Exercício de Árvore de Decisão

Você é o gerente de um projeto de desenvolvimento de software para a gestão tributária de uma corporação industrial que possui várias fábricas espalhadas pelo território brasileiro. Esse projeto é de grande importância para a empresa. Toda a especificação do sistema foi concluída e o projeto está para iniciar a fase de codificação. Para realizar a tarefa de codificação você tem **três alternativas para contratação inicial**:

- a) Executar com mão-de-obra interna a um custo de R\$ 500.000 num prazo de um ano;
- b) Contratar com uma *Softwarehouse A* para executar a codificação em um ano. Ela sempre realiza com custo 10% menor, e possui o seguinte histórico em relação ao prazo: 50% de entregas foram no prazo, e nos restantes 50% houve duas vezes mais entregas com antecedência de 10%, do que com atraso de 10%;
- b) Contratar com uma *Softwarehouse B* para executar a codificação em um ano. Ela sempre realiza com custo 5% menor, e possui o seguinte histórico em relação ao prazo: 60% de entregas foram no prazo, em 25% houve entrega com antecedência de 10%, e no restante houve atraso de 5% do prazo;

Excepcionalmente, neste projeto, você ainda conta com a possibilidade de contratar outro fornecedor, ou mesmo fazer internamente, após dois meses, caso o fornecedor inicialmente escolhido não tenha um desempenho satisfatório em relação ao prazo.

Caso você opte por mudar o fornecedor, você terá que:

- a) Pagar o custo base do projeto (R\$ 500.000), proporcional aos dois meses de contratação e encerrar o contrato;
- b) Iniciar um novo contrato com o fornecedor escolhido. Assume-se, que o serviço realizado nos dois meses anteriores é totalmente aproveitado sem prejuízos de custo e prazo. Esse novo contrato segue as mesmas condições comerciais e de risco da contratação inicial, porém para um período de 10 meses.

Caso você opte por manter o fornecedor inicialmente escolhido, destaca-se que:

- a) Se a *Softwarehouse A* for inicialmente escolhida e mantida após os dois meses iniciais, ela tem 90% chance de manter o desempenho inicial e 10% de chance de diminuir um nível esse desempenho;
- b) Se a *Softwarehouse B* for inicialmente escolhida e mantida após os dois meses iniciais, ela tem 95% chance de manter o desempenho inicial e 5% de chance de diminuir um nível esse desempenho.

Dados: para cada dia de entrega antecipada a empresa ganha R\$ 1.000 e para cada dia de atraso ela perde R\$ 1.000. Considerar meses com trinta dias e um ano com 360 dias.

Qual seria sua decisão inicial: fazer internamente, contratar a *Softwarehouse A*, ou contratar a *Softwarehouse B*? Justifique.