

Letícia é proprietária da Kurama Sistemas e está elaborando um cronograma de trabalho para que seus cinco programadores se dediquem a três projetos. Os programadores são denominados de P1, P2, P3, P4 e P5, sendo que P1 e P2 recebe R\$ 15,30/h cada, P3 recebe R\$ 17,60/h e P4 e P5 recebe R\$ 19,90 cada. O projeto 1 tem um tempo total de execução de exatamente de 350h, o projeto 2 exatamente 475h e o projeto 3 de exatamente de 650h. Sabe-se que os programadores P4 e P5 devem ser contratados, cada um deles, por pelo menos 250h, devido às suas especializações, experiências e cláusulas contratuais. Os programadores P1 e P2 podem ter uma carga horária máxima de trabalho dedicada a empresa de 280h, enquanto que os programadores P3, P4 e P5, 310h.

Elaborado pelo professor, 2021.

A partir da situação problema exposta acima, elabore o modelo de programação linear que possibilite o menor custo possível de mão de obra a Letícia, identificando as variáveis de decisão, a função objetivo, as restrições e as condições de não negatividade.