

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão Departamento Acadêmico de Informática Curso de Sistemas de Informação Disciplina de Pesquisa Operacional – Atividade II – 2021/02 Prof. Dr. Omar Andres Carmona Cortes

- 1) Você precisa desenvolver um software de grande porte que vai ser feito em Java/JSP e PHP. O custo de um programador Java é de R\$ 50,00/h e o do programador em PHP é de R\$ 40,00/h. Sabe-se que o tempo necessário para desenvolver o software todo é de 300 horas, sendo que se pode usar no máximo 250h do programador em Java e 150h do programador em PHP. Qual a divisão de trabalho mais conveniente para minimizar o custo desse projeto?
- 2) Uma empresa produz tintas para interiores e exteriores com base em duas matérias primas M1 e M2. A tabela a seguir apresenta os dados do problema. Uma pesquisa informa que a demanda de tintas para interiores não pode ultrapassar a de exteriores por mais de 1 tonelada. Além disso, a demanda máxima de tintas de interiores é de 2t. Determine o lucro máximo que pode ser obtido pela empresa.

Toneladas de Matéria Prima por Tonelada Produzida			
	Exteriores	Interiores	Disponibilidade/dia (ton)
M1	6	4	24
M2	1	2	6
Lucro por ton \$1000	5	4	