

Programação Matemática II

Trabalho de Avaliação - Programação por Metas

Ano letivo 2026/2027



Considerando uma situação real (não precisa de ter dados reais) proponha um enunciado de um problema passível de ser resolvido por um modelo de programação por metas, considerando **pelo menos quatro variáveis de decisão e três metas**, estando pelo menos duas em conflito.

1. Justifique que o problema definido se enquadra num problema de programação por metas e formule-o.
2. Resolva o problema sem hierarquias, e analise as soluções.
3. Introduza pesos, resolva o problema e analise as soluções, comparando-as com as da Questão 2.
4. Considere o problema com três hierarquias, resolva-o e analise as soluções.
5. Considere o problema com duas hierarquias, mantendo as três metas identificadas. Resolva-o e analise as soluções obtidas.
6. Estude o efeito de introduzir pesos no modelo definido na Questão 5.

Regras para a entrega e apresentação do trabalho:

As respostas às questões devem ser entregues em formato de relatório com, no máximo, **8 páginas**. Os modelos devem ser resolvidos utilizando um software apropriado e deve também entregar o código implementado. A apresentação tem a **duração máxima de 10 minutos**.

O relatório deve ser entregue em formato *pdf* e o código deve ser entregue numa pasta zipada, através do Fénix, até ao **dia 5 de outubro de 2026 às 23:59**.