

Caracterização da fronteira de Pareto para problemas de controle ótimo multiobjetivo

Ana Paula Chorobura¹

¹ Unicamp

Neste trabalho, caracterizamos a fronteira de Pareto para problemas de controle ótimo multiobjetivo. Nossa abordagem é baseada na teoria de Hamilton-Jacobi-Bellman. Primeiramente definimos um problema de controle ótimo auxiliar com um objetivo e mostramos que a fronteira de Pareto fraca é um subconjunto com conjunto de nível zero da função valor correspondente. Então com uma abordagem geométrica estabelecemos a caracterização da fronteira de Pareto. Alguns exemplos numéricos são considerados para mostrar a relevância do nosso método.