

# Estudo Dirigido 5 bimestre1: Modelagem Itemas valiosos VS peso

Arion Denovaro

01/10/2022

## 1 Modelagem do Problema

Como a percepção que observei com relação ao problema, foi identificado 2 variáveis, valor do item, e peso, com isso foi feito a analogia com o cromossomo e aptidão, sendo que aptidão se equivale no valor do item, o cromossomo o peso, o critério de parada foi definido o limite da mochila pode suportar.

Logo o algoritmo deve selecionar os itens mais valiosos através do maior valor, levando em consideração o critério de capacidade da mochila, gerando várias gerações, ao final selecionar os indivíduos mais capacitados, que equivale os itens mais valiosos ao final.

reio ,Moedas Pacifistas, Chapéu da Modificação.

Conforme muda-se os valores, muda-se os resultados, percebe-se que se colocar maior quantidade de gerações, tava de mudança menor, maior as chances de trazer os itens menos valiosos, entre também pode-se trazer itens que tem um valor intermediário, dependendo do algoritmo de seleção, for usado, por isso o torneio foi usado, por caracterizar bem esse conceito.

## 2 Parametros usados

Foi testado alguns paramentos, os que demonstraram resultados promissores foi, colocar 60 gerações, tamanho do cromossomo em 4, taxa de mutação em 0.050 , para seleção foi usado o torneio, que permitiu chegar itens com resultado próximo a seguir : Anel da Regeneração, Anel Guer-