

UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO – UFOP

CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO



METODOLOGIA CIENTÍFICA EM CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

ENTREGA 2

Carlos Eduardo Gonzaga Romaniello de Souza - 19.1.4003

Gabriel Mace dos Santos Ferreira - 19.1.4013

Marcus Vinícius Souza Fernandes - 19.1.4046

Vinicius Gabriel Angelozzi Verona de Resende - 19.1.4005

Ouro Preto

2021

Descrição do problema

O tema escolhido para esse trabalho é “Uma abordagem Heurística para o problema de Alocação de Salas (PAS)” que consiste no uso de técnicas heurísticas para a solução do PAS.

Semestralmente, inúmeras instituições de ensino superior precisam realizar a alocação de turmas de disciplinas em salas de aula obedecendo a uma série de regras e restrições, por exemplo: que aulas da mesma disciplina ocorram na mesma sala durante a semana. Essa tarefa, devido a sua complexidade, é um desafio para as instituições, pois o elevado número de combinações possíveis para essas alocações inviabiliza uma solução manual, além disso, normalmente, uma solução manual não consegue contemplar todas as restrições impostas o que pode gerar insatisfação por parte dos professores e alunos.

A distribuição de aulas previamente definidas com horários estabelecidos, atentando-se a diversas particularidades relacionadas ao espaço físico, possibilidade de acesso, infraestrutura e recursos necessários são fatores que caracterizam o Problema de Alocação de Salas (PAS). Portanto, para poder realizar os experimentos foram utilizados os dados do ICEB (Instituto de Ciências Exatas e Biológicas) e do PCA (Pavilhão Central de Aulas) da UFOP (Universidade Federal de Ouro Preto).