

# Projeto Final ME623 - Relatório

*Eliane Siqueira RA:155233 e Guilherme Pazian RA:160323*

*1 de dezembro de 2016*

## Motivação

Atualmente muito se discute sobre eficiência no âmbito estudantil, dois dos quesitos mais importantes nesta área são a rapidez de raciocínio e o alto nível de concentração. Nós, alunos, buscamos sempre a melhor maneira para se aproveitar o tempo de estudo com eficiência, porém muitos fatores parecem ter influência quanto à isso. Um dos fatores que mais são apontados pelos alunos como grande influência no rendimento nos estudos é o período do dia (manhã, tarde e noite), e por isso, este será o fator de interesse deste experimento. Dado o ambiente quantitativo em que nós estamos inseridos (Curso de Estatística), decidimos que é razoável quantificar a rapidez de raciocínio e o alto nível de concentração como o tempo de resolução de um Sudoku, uma vez que, resolver o Sudoku requer paciência, atenção e um pouco de lógica matemática para ajudar durante o processo de encaixar os números nos seus devidos lugares.

## Objetivo

O objetivo do nosso experimento é verificar se o período do dia tem influência na rapidez de raciocínio.

## Planejamento

Queremos comparar o desempenho em três períodos do dia, manhã, tarde e noite, onde: o período da manhã corresponde ao período anterior às 10hs, o período da tarde após às 13hs e antes das 17hs e o período da noite após às 19hs. A variável resposta, tempo de resolução de um sudoku, será medida por um cronômetro. Para quantificar a rapidez de raciocínio, vamos fazer a contagem do tempo de resolução do Sudoku. O Sudoku é um quebra cabeça baseado na colocação lógica de números de 1 a 9, o mesmo é formado por 9 linhas na horizontal, 9 colunas na vertical e 9 quadrados menores, subdivididos pelo quadrado maior. O jogo consiste em encontrar o lugar certo para inserirmos um número de modo que ele não se repita na mesma linha, na mesma coluna ou no mesmo subquadrado.

imagem do sudoku

Sabemos que a capacidade e rapidez de raciocínio varia de pessoa para pessoa e que o dia da semana influencia no desempenho, porém não estamos interessados em medir tal variação. Então é razoável considerar os dias e as pessoas como fatores ruídos. A fim de tentar minimizar a influência da relação supracitada sobre o experimento, consideraremos o dia e a pessoa como blocos.

## Delineamento Experimental

Para realizar as análises, o delineamento que vamos utilizar é Quadrado latino. Devido a sei lá o que, iremos replicar 3 vezes, utilizando as mesmas pessoas e os mesmos dias em cada uma das replicações. (COLOCAR IMAGEM DE 3 QUADRADOS LATINOS, UM DO LADO DO OUTRO)

jdsjymd,

Table 1: My caption

	1	2	3
1	M	N	T
2	T	M	N
3	N	T	M