

## Programação – Workshop de Estatística PROFMAT/UFPI(The 30/11/17)

08:00:00	Abertura	Coordenadores e chefes	CCN2 Auditorio
08:30:00	Minicurso I	Profa Denise Viola - UFBA	CCN2 Laboratorio
10:30:00	Palestra 1	Prof Paulo Colonese - FIOCRUZ	CCN2 Auditorio
12 as 14	Almoço		
14:00:00	Minicurso II	Prof Vinicius Israel - UNIRIO	CCN1 Matemática
16:00:00	Palestra 2	Prof Alexandre Silva - UNIRIO	CCN1 Matemática
17:30:00	Encerramento		

**Palestra1: As musas que inspiram a matemática: panorama da divulgação científica em matemática**

**Palestra2: NOVOS CAMINHOS PARA O ENSINO E APRENDIZAGEM DE ESTATÍSTICA**

### Minicurso I: Estatística e ENEM

Coerente com o conhecimento de todos, diversas questões do ENEM podem ser resolvidas por meio da Estatística. Por serem conteúdos teóricos e abstratos, análise combinatória e probabilidade são assuntos com grande dificuldade de compreensão por parte dos alunos do ensino médio e superior, além da dificuldade encontrada pelo professor em passar estes conteúdos, pelos mesmos motivos. Além disso, alguns conceitos de estatística descritiva e exploratória de dados também apresentam dificuldades no ensino-aprendizagem. Atualmente, é comum que o ensino seja ministrado de maneira tradicional, ou seja, o professor ministra suas aulas explicando a teoria, com um ou mais exemplos. Após a explicação, é solicitado ao aluno que faça uma lista de exercícios na sala de aula ou em casa para fixar o assunto visto naquela aula. Neste método de ensino, não existe muita interação do professor com os alunos. Uma maneira alternativa para explicar estes conteúdos é utilizando o conceito de computação desplugada ou o método construtivista de ensino, através do uso de modelos concretos para facilitar a explicação do professor e o entendimento dos alunos. Os modelos concretos podem ser manuseados e investigados por todos, aproximando a teoria da prática. Outra maneira é utilizar o apoio computacional, uma vez que a informática facilita a compreensão dos alunos e estes, apresentam grande interesse em tecnologias. A utilização da informática na educação básica é uma prática boa para ser utilizada no dia a dia, devido à facilidade de confecção de materiais alternativos (dados, moedas, tabelas, dominós, etc.), além da construção de gráficos e tabelas, para auxiliar nas análises estatísticas e tomadas de decisão. O objetivo desta oficina é habilitar os professores a conceber e resolver questões de análise descritivas e exploratórias de dados e de análise combinatória e probabilidade por meio da computação desplugada, LibreOffice e/ou *software* R. Acreditamos que a Estatística pode ser ensinada de maneira divertida, atraindo o interesse do aluno.

### Minicurso II: "Posicionamento Político, Classes Sociais e Distribuições de Probabilidade"

O curso pretende abordar de forma metodológica as definições contemporâneas de posicionamento político-ideológico tais como: direita e esquerda ou liberal e conservador e, apresentar formas de classificar classes sociais dentro do debate de estratificação social. Alguns métodos e ferramentas estatísticas para modelar posicionamento político e classes sociais serão apresentados fazendo um diálogo com o panorama nacional. Alguns modelos mais avançados usando regressões hierárquicas e estatística espacial (para espaços sociais) serão abordados com exemplos aplicados: à eleição presidencial de 2006 e para explicar o boom carcerário brasileiro a partir dos posicionamentos políticos dos partidos dos governadores dos estados.