

Universidade Estadual de Campinas  
Instituto de Matemática, Estatística e Computação Científica  
Departamento de Estatística

**ME 610 ESTATÍSTICA APLICADA**  
**Tarefa 4**

**Professor: Mauricio Zevallos**

**Primeiro Semestre 2017**

Os perigos do hábito de fumar constituem um dos assuntos mais importantes na pesquisa médica. Em particular, tem sido encontrado que filhos de mães que fumam durante a gravidez apresentam menor peso ao nascer. Como relatado no Surgeon General's Report, 1989,

*... cigarette smoking seems to be a more significant determinant of birth weight than the mother's prepregnancy height, weight, parity, payment status, or history of previous pregnancy outcome, or the infant's sex. The reduction in birthweight associated with maternal tobacco use seems to be a direct effect of smoking on fetal growth.*

O objetivo deste trabalho é verificar esta opinião através da análise do peso da criança ao nascer (variável resposta). Os dados foram obtidos do *Child Health and Development Studies* (CHDS). Este é um estudo de todas as crianças nascidas entre 1960 e 1967 no Kaiser Foundation Hospital em Oakland, California. Os dados neste trabalho correspondem a um ano do estudo e incluem 1236 nascimentos onde a criança sobreviveu pelo menos 28 dias. No estudo, as mães foram entrevistadas durante a gravidez para coletar as informações de outras variáveis que influenciam no peso das crianças. A definição das variáveis é apresentada no arquivo `variaveis.txt` e os dados no arquivo `dados.txt`.

O relatório a ser apresentado deve ser claro, com tabelas e figuras referenciadas. Não apresente saídas de computador e qualquer informação complementar pode ser colocada no Apêndice. Todos esses aspectos têm bastante peso na avaliação. Na descrição do trabalho relate quais modelos foram desestimados e os motivos para fazer isto. Pode apresentar mais de um modelo candidato. Adicionalmente, junto ao relatório devem entregar os códigos do programa utilizado. Os programas devem ser detalhados de forma que os resultados sejam facilmente reproduzíveis.

Esses resultados terão que ser apresentados também oralmente. A duração da apresentação é 10 minutos.

**Data de entrega do relatório e da apresentação: 28 de abril**