

Projeto Principal

James Hunter

1 de março de 2017

Restam 2 meses até o final da aula.

Gostaria de mudar o projeto final para algo que acho melhor comporta com quanto de R e de estatística que estamos conseguindo fazer.

O Novo Projeto Final

Nós vamos usar o site “Gapminder” como a base do projeto. Vocês vão analisar uma das bases de dados de Gapminder. Em grupos, vocês vão usar R para limpar e manipular as bases para criar dados que vocês querem analisar. Mais tarde, vocês podem decidir qual é a melhor forma para analisar esses dados.

O Que É Gapminder?

É um site e fundação que apresenta dados e ferramentas para apresentação deles que tratem de questões sociais e econômicos mundiais importantes, inclusive saúde. Baseado em Estocolmo, Gapminder apresenta uma visão refrescante sobre dados e o uso deles para entender o mundo atual. A maioria das bases deles oferecem dados comparativos entre países. Fundado por Hans Rosling, tristemente falecido há um mês, Gapminder vive o conceito que dados podem ser visualizados e analisados numa forma que gera até drama.

Mas, para uma explicação mais formal, aqui é uma citação que vem diretamente do site:

Gapminder is an independent Swedish foundation with no political, religious or economic affiliations. Gapminder is a fact tank, not a think tank. Gapminder fights devastating misconceptions about global development. Gapminder produces free teaching resources making the world understandable based on reliable statistics. Gapminder promotes a fact-based worldview everyone can understand. Gapminder collaborates with universities, UN, public agencies and non-governmental organizations.

Passo 1 - Formar Grupos e Escolher uma Base de Interesse

- Data: 10 de março

Antes dessa data, precisa formar um grupo (máximo de 3 pessoas) e ir para o site para escolher um base que lhes interessem. Use o url seguinte: www.gapminder.org/data/ para ir diretamente à página certa. Lá, têm 7 páginas cheias de bases interessantes, muitas que tem a ver com saúde e medicina. Escolher uma que vocês querem usar para projeto e fazer o download da base no formato de Excel.

Cada grupo deve mandar para mim um aviso dos membros do grupo e qual base vocês escolheram.

Passo 2 - Preparar a Base e Fazer uma Análise Exploratória (Números e Visualizações)

- Data: 31 de março

Nesses três semanas (inclusive uma sem aulas, muito tempo para trabalho), fazer uma limpeza dos dados, decidir como vocês vão tratar de “missing values”: NA, interpolação, etc., e fazer uma análise exploratória dos dados. Quais são as conclusões que vocês acham que os dados suportam? Os dados lança luz sobre

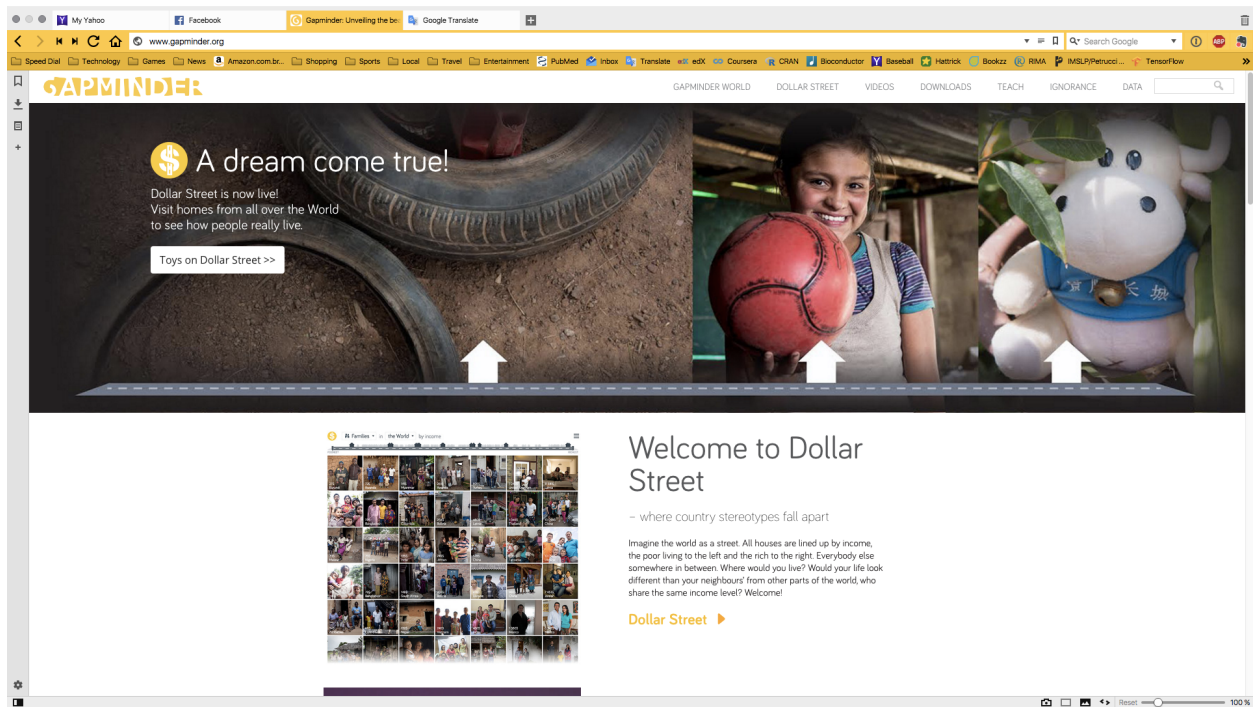


Figure 1:

List of indicators • About countries & territories • Documentation • Data blog

The table below lists all indicators displayed in Gapminder World. Click the name of the indicator or the data provider to access information about the indicator and a link to the data provider.
Indicators labeled "Various sources" are compiled by Gapminder. They can be reused freely but please attribute Gapminder.

List of indicators in Gapminder World

Indicator name	Data provider	Category	Subcategory	Download	View	Visualize
Adults with HIV (% age 15-49)	Based on UNAIDS	Health	HIV			
Age at 1st marriage (women)	Various sources	Population				
Aged 15+ employment rate (%)	International Labour Organization	Work	Employment rate			
Aged 15+ labour force participation rate (%)	International Labour Organization	Work	Labour force participation			
Aged 15+ unemployment rate (%)	International Labour Organization	Work	Unemployment			
Aged 15-24 employment rate (%)	International Labour Organization	Work	Employment rate			
Aged 15-24 unemployment rate (%)	International Labour Organization	Work	Unemployment			
Aged 15-64 labour force participation rate (%)	International Labour Organization	Work	Labour force participation			
Aged 25-54 labour force participation rate (%)	International Labour Organization	Work	Labour force participation			
Aged 25-54 unemployment rate (%)	International Labour Organization	Work	Unemployment			
Aged 55+ unemployment rate (%)	International Labour Organization	Work	Unemployment			
Aged 65+ labour force participation rate (%)	International Labour Organization	Work	Labour force participation			
Agricultural land (% of land area)	World Bank	Environment	Geography			
Agricultural water withdrawal (% of total)	FAO aquastat database	Environment	Water			
Agriculture (% of GDP)	World Bank	Economy	Sectors			
Agriculture workers (% of labour force)	International Labour Organization	Work	Employment by sector			
Aid given (% of GNI)	OECD QWIDS	Economy	Aid given			
Aid given (2007 US\$)	OECD QWIDS	Economy	Aid given			
Aid given per person (2007 US\$)	OECD QWIDS	Economy	Aid given			

Figure 2:

as questões que lhes interessaram ao início? Quais tipos de modelos vocês gostariam de usar para tirar conclusões sobre os dados?

Passo 3 - Fazer uma Apresentação e Relatório sobre o Projeto

- Data: 12 de maio

Vou remanejar as datas de apresentações, mas todos os grupos vão fazer uma apresentação curta sobre seu projeto antes do final das aulas. Na data acima, vocês devem submeter um relatório (não os slides de apresentação) sobre o projeto com as conclusões que vocês tiraram dos dados e o que deu certo e errado no processo de desenvolvimento do projeto.