

Visualização de Dados

Equipe 7

Março/Abril 2021

1 Introdução

O projeto é baseado nos dados do portal de transparência internacional(Transparency International) juntamente com os dados do Global Poverty Working Group . O objetivo do projeto é analisar visualmente a relação entre a corrupção e a evolução da pobreza por país.

2 Preparação dos dados

O conjunto de dados Poverty and Equity Database (PovStatsData.csv) foi adquirido pelo Global Poverty Working Group (GPWG) e este reúne os últimos indicadores de pobreza e desigualdade compilados de fontes internacionais oficialmente reconhecidas. Os indicadores de pobreza incluem a taxa de incidência da pobreza e o número de pobres nas linhas de pobreza internacionais e nacionais. Os indicadores de desigualdade incluem o índice de Gini e as distribuições de renda ou consumo.

Tamanho do dataset: 461kb.

Para o dataset de PovStatsData (dados sobre pobreza), dinamizamos as tabelas dos indicadores e criamos uma única coluna para conter os valores dos indicadores.

O conjunto de dados Corruption Perceptions Index 2020: Score time series since 2012 (CPI2020.GlobalTables.TS210125.xlsx) avalia 180 países e territórios e os atribui notas em uma escala entre 0 (quando o país é percebido como altamente corrupto) e 100 (quando o país é percebido como muito íntegro) no decorrer dos anos de 2012 a 2020. Segundo o próprio portal, esse índice é a referência mais utilizada no mundo por tomadores de decisão dos setores público e privado para avaliação de riscos e planejamento de suas ações foi retirado do Transparency International.

Tamanho do dataset: 82kb.

Para o dataset Corrupcaodata (dados sobre corrupcao), usou-se Python para obter o mesmo efeito da dinamização pois não estava funcionando no Tableau por causa da complexidade dos separadores.

3 Tecnologias Utilizadas

- Python
- Tableau
- Javascript
- Bootstrap

4 Divisão do trabalho

O grupo se reunia de maneira constante a fim de definir tarefas para a equipe. Dessa maneira, as seguintes atividades ficaram sob responsabilidade dos integrantes da equipe:

Marcelo Brasileiro:

- Corrigiu alguns erros da preparação de dados
- Gráfico scatterplot de Gini Index, tendo CPI Score como critério de coloração
- Histórico CPI Todos
- Histórico Gini index Todos
- Relatório
- Integração Tableau/Website
- Desenvolvimento Website

Vitória Verçosa:

- Mapa da Coloração por CPI Score
- Tabela CPI Score
- Relatório
- Desenvolvimento Website

Dayana Menezes:

- Iniciou a preparação dos dados.
- Finalizou preparação de dados.
- Gráfico de Barras sobre Índice de pobreza dos países
- Gráfico de Barras comparando o Gini Index com o Índice de Corrupção
- Relatório

5 Dificuldades enfrentadas / Lições aprendidas

Como utilizou-se dois dataset para a análise, cada dataset apresentou um formato organizacional diferente. Os dados sobre a Economia Mundial (PovStat-EXCEL) apresentava muitos dados faltantes e uma estrutura um tanto desorganizada. Aplicamos uma limpeza de dados que diminuiu sua dimensão e proporcionou mais clareza no entendimento das informações importantes. O dataset sobre Corrupção Mundial, por sua vez, apresentou uma organização maior, sem muita perda de dados, porém havia uma formatação que dificultava sua leitura inicial.

Esse projeto foi uma oportunidade de aprender a extrair informações a partir dos dados, analisá-las e organizá-las para que se possa gerar conhecimento a partir disso de forma que isso possa ser entendido de forma clara através de elementos visuais. O processo de interpretar esses dados e encontrar padrões, tendências e conexões importantes torna-se muito mais fácil e rápido.

6 Screenshots das visualizações

Países analisados (coloração por CPI score)

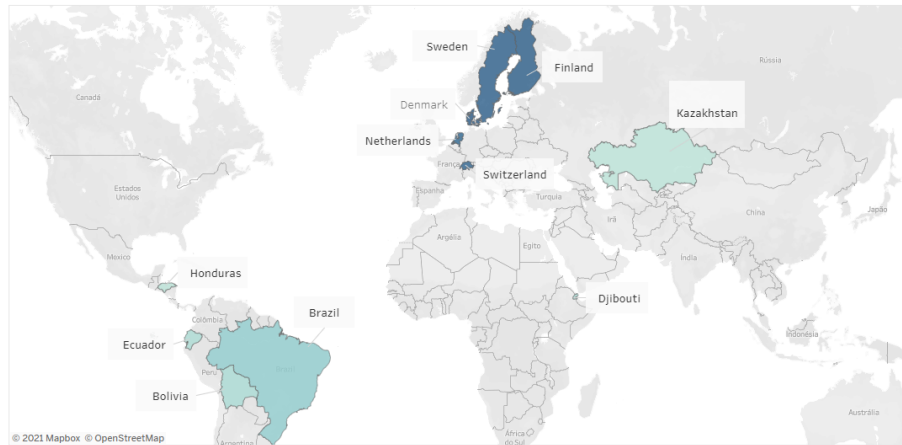
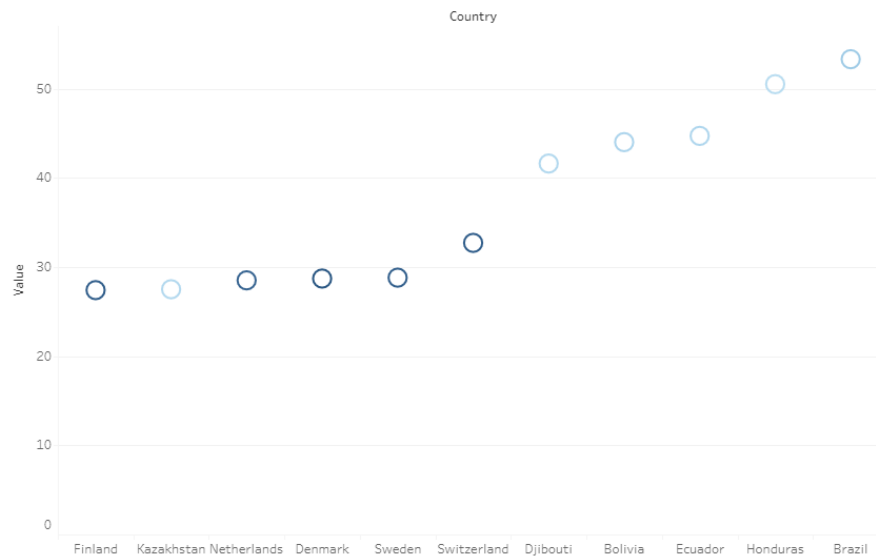


Gráfico scatterplot de Gini Index, tendo CPI Score como critério de coloração



Índices de pobreza da(o) Todos

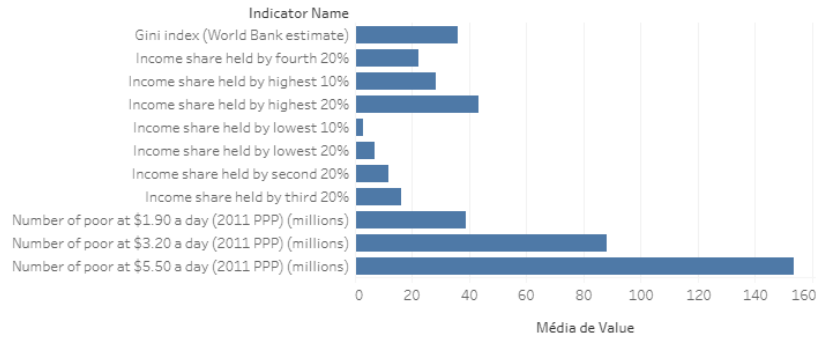


Tabela CPI Score dos países

Country	CPI Score
Bolivia	33
Brazil	37
Denmark	88
Djibouti	31
Ecuador	32
Finland	85
Honduras	29
Kazakhstan	31
Netherlands	82
Sweden	84
Switzerland	85



Tabela Gini index dos países

Country Na..	Gini index (World Bank estimate)
Bolivia	44,00
Brazil	53,30
Denmark	28,70
Djibouti	41,60
Ecuador	44,70
Finland	27,40
Honduras	50,50
Kazakhstan	27,50
Netherlands	28,50
Sweden	28,80
Switzerland	32,70



7 References

Transparência Internacional. “ÍNDICE DE PERCEPÇÃO DA CORRUPÇÃO 2020.” Transparency International, 2020, <https://www.transparency.org/en/>. Accessed 17 02 2021.

The World Bank Group. “Poverty And Equity Database.” The World Bank Group, 2020, <https://datacatalog.worldbank.org/dataset/poverty-and-equity-database>. Accessed 17 02 2021.