***REDES SOCIAIS***

|  |  |
| --- | --- |
| **Entrega:** | Projeto Final - Análise de Votação Parlamentares |
| **Aluno(s):** | Carlos Rosa, João Pedro Castro, Rachel Bottino |
| **Data:** | 04/12/2018 |

**Sobre a Assembléia Legislativa de São Paulo**

O poder Legislativo do Estado de São Paulo tem como objetivo propor e aprovar leis, regras e princípios que norteiam a sociedade paulista. De acordo com a constituição, ao Legislativo compete legislar e fiscalizar os atos do Executivo.

No plano Estadual, este poder é exercido pelas Assembleias Legislativas por meio dos deputados estaduais, que são eleitos para mandatos de quatro anos. A eleição destes é feita por voto proporcional, ou seja, não basta apenas ter a maioria dos votos. Para se eleger também é levado em conta a legenda do candidato e o número de vagas conquistadas pelos partidos na Assembleia.

Atualmente a Assembleia Legislativa de São Paulo é composta por 94 deputados.

**Transformando um Projeto em uma Lei**

Tudo se inicia quando um Deputado ou cidadãos (através de iniciativa popular) apresenta uma proposta para regular a vida da sociedade sobre determinado tema. Algumas das etapas para a criação de uma lei estão listadas abaixo:

1. Proposta é escrita na forma de Projeto de Lei, lida no expediente da sessão plenária e publicada para que todos a conheçam.
2. Opiniões divergentes são apresentadas na forma de Emendas. Para isso, abre-se um prazo chamado Pauta.
3. O Projeto e suas Emendas são enviados para a análise e deliberação das Comissões Permanentes, que iniciam o debate das proposições nos seus aspectos de legalidade, temas e recursos públicos exigidos.
4. A Comissão de Constituição e Justiça analisa se a proposição é legal e permitida pela Lei Maior (Constituições do Brasil e do Estado).
5. A Comissão de Finanças e Orçamento debate e delibera sobre as verbas públicas necessárias.
6. O projeto é votado pelo conjunto de todos os Deputados, podendo propor novas emendas (que voltam aos itens 4 e 5). Finalmente, proposição é aprovada ou rejeitada.
7. O projeto é submetido à Comissão de Redação e publicado um Autógrafo (decreto da Assembleia Legislativa)
8. Autógrafo é enviado para o Governador do Estado que pode aprová-lo, promulgando então a Lei.

**Frentes Parlamentares**

Frente Parlamentar é a associação de deputados, de caráter suprapartidário, destinada a promover a discussão e o aprimoramento da legislação e de políticas públicas para o Estado de São Paulo referentes a um determinado setor.

**Frente Parlamentar Evangélica**

Com data de ínicio em 6 de abril de 2015, formado por Deputados pertencentes a diversas denominações religiosas, a Frente Parlamentar evangélica tem o objetivo de defender os princípios cristãos e representar os evangélicos do Estado de São Paulo.

**Introdução do Tema**

Nesse projeto, buscamos analisar e entender como a Bancada Evangélica vota na Câmara Legislativa do Estado de São Paulo, bem como seus apoiadores usuais em alguns temas que vão de acordo ou contra os ideais da religião.

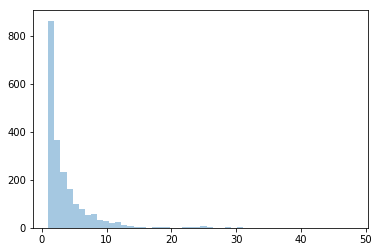
Também investigamos se existem outras redes formadas nas votações das proposições estudadas.

**Votação 1: PL215**

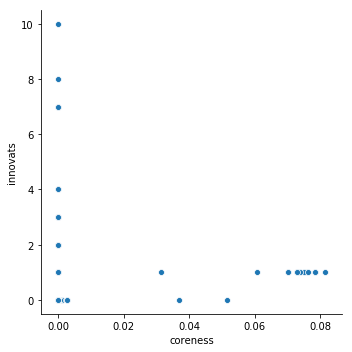
Publicada em abril de 2018, o Projeto de Lei tem como objetivo proibir o consumo de bebidas alcoólicas no interior das lojas de conveniências, bem como nas dependências dos postos de abastecimento de combustíveis do Estado.

Nessa análise, é esperado que seja perceptível a formação de um grupo de votos contra e que a sua maioria pertença a Bancada Evangélica.

**Gráficos**



|  |
| --- |
| **Gráfico 1.** Distribuição dos artistas em relação ao número de sessões das quais cada um participou em 1965. **Apague este exemplo.** |



|  |
| --- |
| **Gráfico 2.** Dispersão do número de sessões inovadoras das quais um artista participou em relação a seu coreness. **Apague este exemplo.** |

**Tabelas**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **família** | **closeness analítico** | **closeness simulado** |
| ginori | 0.333333 | 0.333333 |
| lambertes | 0.325581 | 0.325581 |
| albizzi | 0.482759 | 0.482759 |
| guadagni | 0.466667 | 0.466667 |
| pazzi | 0.285714 | 0.285714 |
| salviati | 0.388889 | 0.388889 |
| medici | 0.560000 | 0.560000 |
| tornabuon | 0.482759 | 0.482759 |
| bischeri | 0.400000 | 0.400000 |
| ridolfi | 0.482759 | 0.482759 |
| acciaiuol | 0.368421 | 0.368421 |
| strozzi | 0.424242 | 0.424242 |
| peruzzi | 0.350000 | 0.350000 |
| barbadori | 0.437500 | 0.437500 |
| castellan | 0.388889 | 0.388889 |

|  |
| --- |
| **Tabela 1.** Comparação entre closenesss analítico e closeness simulado, usando *geodésicas* como trajetória e *transferência* como difusão da simulação. **Apague este exemplo.** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **família** | **betweenness analítico** | **betweenness simulado** |
| ginori | 0.000000 | 0.000000 |
| lambertes | 0.000000 | 0.000000 |
| albizzi | 0.212454 | 0.210934 |
| guadagni | 0.260073 | 0.255604 |
| pazzi | 0.000000 | 0.000000 |
| salviati | 0.142857 | 0.142857 |
| medici | 0.521978 | 0.523022 |
| tornabuon | 0.091575 | 0.089780 |
| bischeri | 0.120879 | 0.119725 |
| ridolfi | 0.086081 | 0.090440 |
| acciaiuol | 0.000000 | 0.000000 |
| strozzi | 0.075092 | 0.077967 |
| peruzzi | 0.021978 | 0.022527 |
| barbadori | 0.115385 | 0.115275 |
| castellan | 0.087912 | 0.088132 |

|  |
| --- |
| **Tabela 2:** Comparação entre betweenness analítico e betweenness. simulado, usando *geodésicas* como trajetória e *transferência* como difusão da simulação. **Apague este exemplo.**  **Tabelas** |

**Referências**

<https://www.al.sp.gov.br/institucional/assembleia/>

<https://www.al.sp.gov.br/processo-legislativo/sobre/>

<https://www.al.sp.gov.br/alesp/frentes-parlamentares/>

<https://www.al.sp.gov.br/alesp/frentes-parlamentares-detalhe/?idFrente=205>

<https://www.al.sp.gov.br/propositura/?id=1000210687>

**Orientações gerais:**

* A ideia deste modelo é facilitar a escrita das entregas, reduzindo exigências de formatação a um processo de copy-paste e pequenos ajustes no editor do *Google Docs*. Você pode adaptá-lo para outras opções (*Microsoft Word*, *LibreOffice Writer*, *LaTeX*, etc.), mas tome cuidado para não esquecer alguma exigência de formatação nessa adaptação.
* Primeiramente, use File 🡒 Make a copy… para ter uma cópia editável, apague toda esta seção de orientações gerais e substitua ela pelo texto da sua resposta. Apenas códigos devem ser entregue via *Jupyter Notebook*.
* Não inclua gráficos no meio do texto de resposta. Inclua eles na seção *Gráficos*, devidamente identificados por números (*Gráfico 1*, *Gráfico 2*, etc.).
* Não inclua tabelas no meio do texto de resposta. Inclua elas na seção *Tabelas*, devidamente identificadas por números (*Tabela 1*, *Tabela 2*, etc.).
* Se a resposta não precisa de gráficos e/ou tabelas, as respectivas seções podem ser totalmente apagadas.
* Gráficos podem ser facilmente copiados e colados a partir de um Jupyter Notebook via botão direito do mouse (ou Cmd+Click no Mac).
* Tabelas exibidas a partir de um *DataFrame* podem ser facilmente copiadas e coladas a partir de um Jupyter Notebook via seleção por mouse e Ctrl+C/Ctrl+V (ou Cmd+C/Cmd+V no Mac). Mas lembre de selecionar a tabela inteira, caso contrário ela vai ser copiada apenas como um texto e não como uma tabela.
* Para ajustar o espaçamento em uma tabela copiada a partir de um Jupyter Notebook, use os menus Format 🡒 Line spacing 🡒 Custom spacing… e Format 🡒 Table 🡒 Table properties….
* Para ajustar outras propriedades visuais de uma tabela copiada a partir de um Jupyter Notebook, a barra de ferramentas é provavelmente suficiente. Por simplicidade, recomendo usar uma borda fina e destacar o cabeçalho via negrito e cor de fundo. Use os exemplos deste modelo como referência.
* Em cada gráfico, exceto histogramas, identifique o que significa cada eixo.
* Em cada tabela, identifique o que significa cada coluna.
* No texto, referencie cada gráfico e/ou tabela de acordo com a numeração utilizada nas respectivas seções (ex: “...como podemos ver no **Gráfico 1**...”, “...a **Tabela 2** indica que...”). Essas referências devem ser os únicos trechos em negrito presentes no texto de resposta.
* Adicione a cada gráfico/tabela uma legenda completa o suficiente para que o leitor possa entender o contexto de sua geração sem precisar ler o trecho do texto de resposta que o/a referencia. Use os exemplos deste modelo como referência.
* Para converter este Google Docs para PDF, recomendo usar File 🡒 Print e selecionar a opção *Salvar como PDF* como impressora. Por algum motivo, o menu File 🡒 Download as causa problemas bizarros de formatação.
* Use as configurações disponíveis no *Matplotlib* ou *Seaborn* para maximizar a clareza dos gráficos. Inclua apenas gráficos relevantes para as análises. Se há comparação entre gráficos, mostre eles na mesma imagem.
* Use as configurações disponíveis no *Pandas* para maximizar a clareza das tabelas. Inclua apenas linhas e colunas relevantes para as análises.
* Nas seções de gráficos e tabelas, evite que uma legenda “caia” para a página seguinte e evite que uma tabela “quebre” em múltiplas páginas.