



UNIVERSIDADE CATÓLICA DO SALVADOR – UCSAL
MBA EM TECNOLOGIAS E APLICAÇÕES DE BUSINESS INTELLIGENCE

**PROPOSTA DE IMPLEMENTAÇÃO DE SOLUÇÃO DE BUSINESS
INTELLIGENCE – EMPRESA SHOES**

Disciplina: Visualização de Dados e Design de Dashboards
Prof.: Diego Elias

Aluna:
Camila Oliveira

Salvador, março de 2019

Parte 1

1. Gráfico utilizado para avaliação:



A proposta do gráfico foi demonstrar a quantidade de multas aplicadas a cada candidato pelo TSE em um determinado momento, não especificado na fonte da informação. Para visualização do resultado, foi utilizado um gráfico em barras verticais, com a proporção indicando a intensidade das multas aplicadas. Inclusas legendas e texto informativos com o quantitativo e os valores das penalidades de cada candidato destacado. Para identificação do partido relacionado, as barras dos gráficos foram pintadas com as cores dos respectivos partidos.

Em uma análise inicial, verifica-se que os candidatos Dilma e Lula possuem a maior concentração de multas, enquanto Serra e Índio tem quantidades menores. O conjunto das cores e proporção denota uma impressão negativa para os candidatos do Partido dos Trabalhadores. A proporção também evidência que Índio e Marina estão com melhores resultados.

Avaliando detalhadamente, verifica-se que a proporção do gráfico está incorreta. Analisando a quantidade de multas, o quantitativo do candidato Índio é igual a do Lula e superior à de Serra, mas o gráfico está com uma barra pequena, contrário a proporção esperada. Ao efetuar a análise pelo valor da multa, Lula apresenta o montante superior ao da Dilma, esperando-se uma proporção maior. Apesar das cores das representarem o partido, a intensidade, denota uma conotação negativa, intensificando a tendência de observar um resultado desfavorável. O autor do gráfico preocupa-se em demonstrar o resultado negativo do PT com ênfase maior para Dilma e transmitir um resultado positivo para o candidato Índio. Tantos problemas despertou o interesse em selecionar este gráfico para realizar esta análise e propor uma visualização menos tendenciosa.

2. Nova proposta para apresentação do resultado

O gráfico demonstrado possui duas informações: quantidade de multas e o valor referente a cada multa aplicada, desta forma, tem-se três opções: focar na quantidade de multas, no valor da multa ou, se for interesse do autor, criar um indicador que aferisse uma relação entre os dois resultados. A apresentação dos dois indicadores em um único gráfico pode ocasionar má interpretação da informação e poluir a informação a ser apresentada.

Considerando a opção de demonstrar um indicador por gráfico, foram elaboradas as seguintes propostas:

Gráfico por Quantidade de Multas

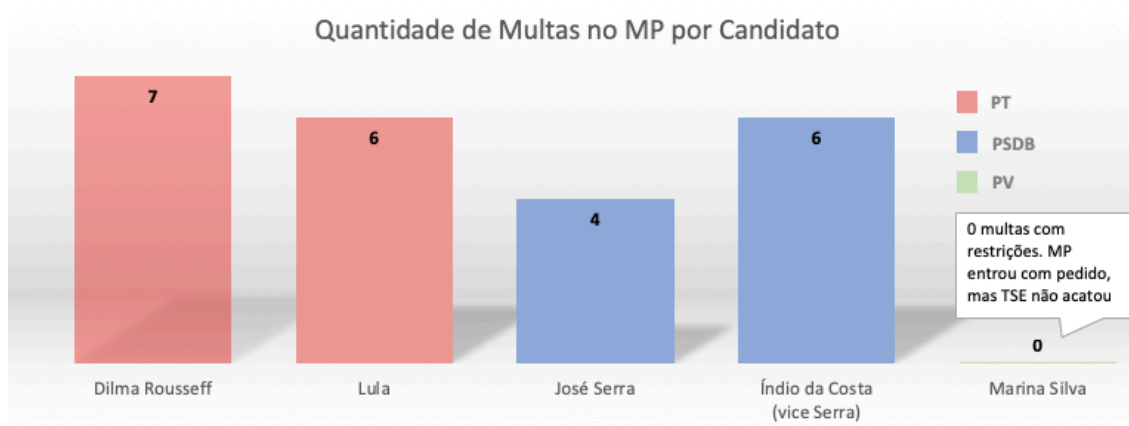
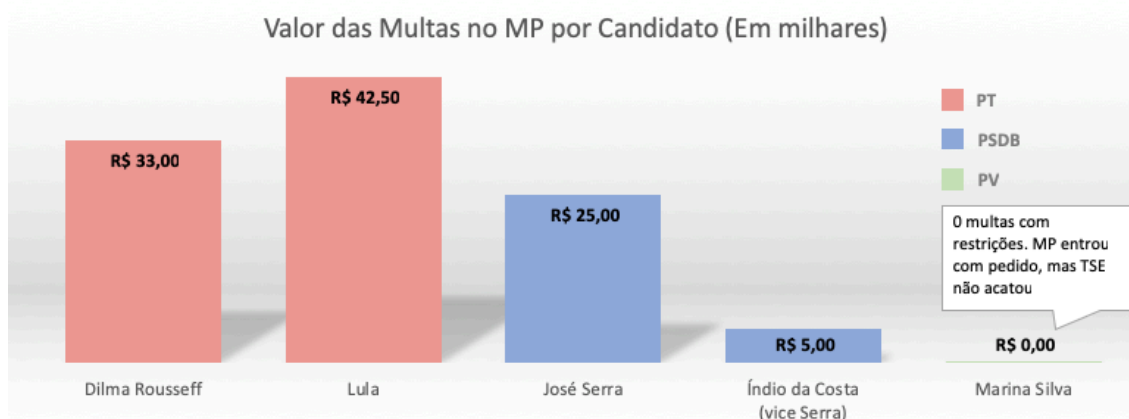


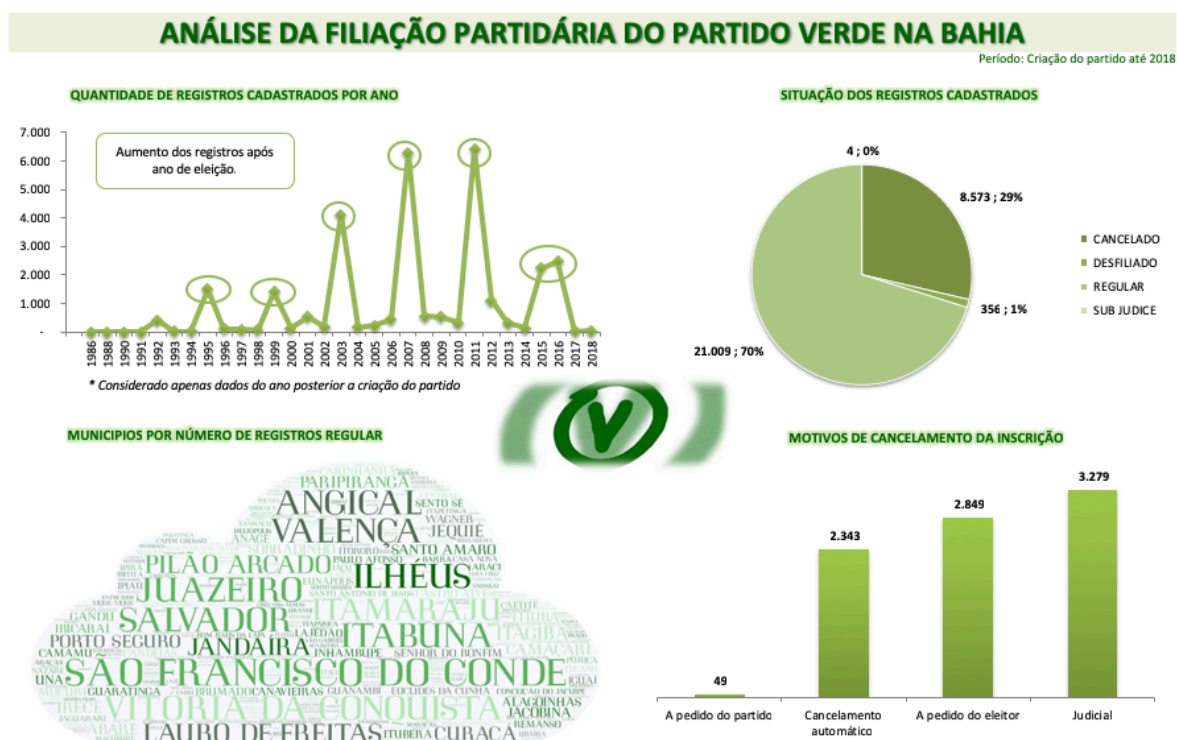
Gráfico por Valor de Multas



Nas propostas apresentadas foram utilizados gráficos de barras, com cores em tons mais suaves e com informações mais diretas. Desta forma, a dimensão das barras é diretamente proporcional aos resultados, ficando visível a comparação dos dados entre os candidatos dos partidos de forma imparcial e objetiva. O gráfico de barras é preferencialmente utilizado para situações em que há poucos indicadores e poucos itens, onde se pretende comparar resultados. Por este motivo, optou-se pela escolha da estrutura.

Parte 2

1. Base de dados para estudo: lista com relação de todos os filiados do Partido Verde – PV, do estado da Bahia, disponibilizado no Portal Brasileiro de Dados Abertos (Dados Gov).
2. Ferramentas utilizadas:
 - Tratamento dos dados Open Rife
 - Representação Visual: Microsoft Excel
 - Aplicativo WordArt para criação da nuvem de Tag.
3. Representação Visual dos dados analisados



4. Tratamento dos Dados

Os dados disponibilizados precisaram ter algumas colunas tratadas para melhor visualização. Para realizar os ajustes, foi utilizado o sistema OpenRefine. Variáveis tratadas:

- Motivo do Cancelamento – A coluna disponibiliza todos os motivos de cancelamento da filiação, apresentando dados em branco as filiações que continuam ativas ou em processo de análise não concluído. Realizada a substituição dos valores nulos pela informação de “Ativos”.
- Data de Criação – Com base nesta coluna foi criado o campo Ano Filiação, selecionado os últimos dígitos do campo Data de Criação.
- Ano Filiação – Conversão do campo para número e correção dos dados de data com informação inválida. Convertido para o ano de 1985, ano anterior a criação do partido PV. A informação não será utilizada para análise das datas de inscrição.

5. Estrutura de Visualização dos Dados

A base de dados contém informações relativas a todas as filiações cadastradas desde a inauguração do partido, contemplando data e hora do cadastro, informações dos filiados, município cadastrado, zona e seção eleitoral, situação do registro e dados do cancelamento. Após análise, foram consideradas que dados mais representativos para visualização o quantitativo de filiações anuais, concentração das filiações ativas por município, situação dos registros e motivos de cancelamento. Para representação de cada dados utilizamos as seguintes estruturas:

- Gráfico em linhas – Melhor forma de representação de uma variável ao longo do tempo, utilizada para a quantidade de cadastro ao longo do ano.
- Gráfico de barras – Utilizado para comparar resultados com poucos itens e categorias, foi o caso para apresentar compara cada motivo dos cancelamentos das filiações.
- Gráfico de pizza – Para visualização da situação do registro de forma a representar a fração em relação ao total de filiações, evidenciando o dado que possui maior quantitativo e o seu percentual relacionado.
- Nuvem de Tag – Uma forma de representação gráfica diferente que apresentada as palavras com maior representativa através do tamanho de forma clara e agradável. Adotada para verificar a quantidade de municípios com filiação.

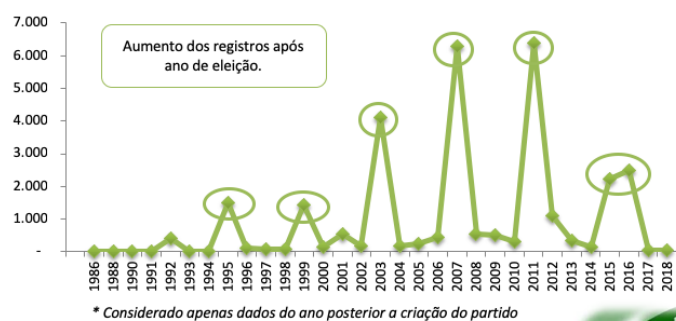
6. Codificação da Visualização

As estruturas de visualização têm como objetivo demonstrar as informações dos arquivos de forma organizada e estruturada, possibilitando a obtenção de conhecimento e a tomada de decisão com maior assertividade e para a adoção de ações específicas.

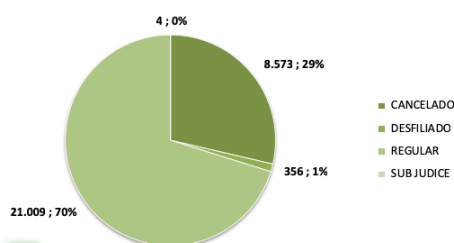
O gráfico de linha apresenta todos os registros cadastrados ano longo do ano de existência dos partidos, deixando de fora as filiações com dados incorretos.

Os anos de maiores filiações são os posteriores as eleições presidenciais, possivelmente, em decorrência do aumento das campanhas e consequente visibilidade do partido. Todos os demais anos, o número filiação reduz de forma significativa, indicando a necessidade de maior aumento de publicidade neste período ou realização de eventos para atrair maior número de filiados.

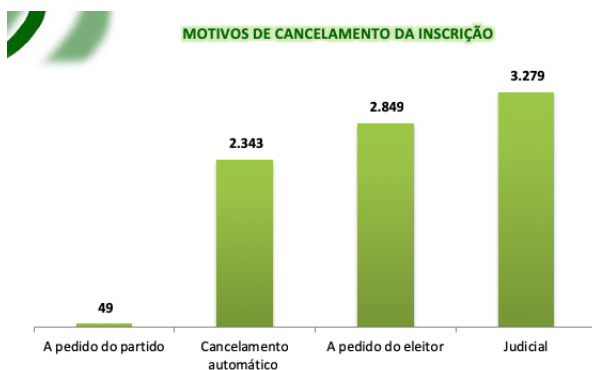
QUANTIDADE DE REGISTROS CADASTRADOS POR ANO



SITUAÇÃO DOS REGISTROS CADASTRADOS



A situação das filiações cadastradas foi representada por um gráfico de pizza, evidenciando o percentual de registro por situação. Ao longo dos 32 anos foram cancelados 29% das filiações, um volume aparentemente significativo, indicando a necessidade de uma avaliação mais detalhada do cancelamento e, posteriormente, adotar ações reduzir as desistências.



Complementando a análise realizada anteriormente, demonstrou-se os principais motivos de cancelamento através do gráfico de barra, possibilitando comparar e conhecer os principais motivos.

O principal motivo de inadimplência são os casos de desfiliação por motivo judicial, em segundo o pedido do eleitor e por fim o cancelamento automático. Há poucos casos de desfiliações por motivo do partido, os principais são razões externas. Pode-se adotar ações para os casos de cancelamento por pedido do eleitor e os casos de cancelamento automático. Reduzindo o volume de desistência.



Através da nuvem de tags foi representado os municípios com maior número de filiações, podendo direcionar ações para os incrementar os filiados nos menores municípios, ou intensificar as ações nas áreas com maiores números de filiados, a depender da decisão definidas pelos diretores dos partidos.

Os municípios com maior número de filiados são: São Francisco do

Conde, Salvador, Itabuna e Juazeiro.

Referências

Gráficos que mentem: Manipulando gráficos e dados. Disponível em <<http://blog.brasilacademico.com/2014/04/graficos-que-mentem-manipulando.html>> Acessado em 09/03/19.

Lista de Eleitores Filiados aos Partidos Políticos. Disponível em <<http://dados.gov.br/dataset/filiados-partidos-politicos>> Acessado em 14/03/19.

WordArt.com is an online word cloud art creator that enables you to create amazing and unique word cloud art with ease. Disponível em <<https://wordart.com>> Acessado em 14/03/19.