

**A DEMOCRACIA REPRESENTATIVA NO BRASIL: UMA ANÁLISE DA ATUAÇÃO DOS DEPUTADOS FEDERAIS FRENTE AOS ÍNDICES DE DESENVOLVIMENTO DE SEUS ESTADOS E A REGIÃO GEOGRÁFICA QUE OCUPAM**

**LILIANE TEIXEIRA**

UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ (UTFPR)

**LEONARDO TONON**

UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ (UTFPR)

**ELLEN CORRÊA WANDEMBRUCK LAGO**

# **A DEMOCRACIA REPRESENTATIVA NO BRASIL: UMA ANÁLISE DA ATUAÇÃO DOS DEPUTADOS FEDERAIS FRENTE AOS ÍNDICES DE DESENVOLVIMENTO DE SEUS ESTADOS E A REGIÃO GEOGRÁFICA QUE OCUPAM**

## **Introdução**

O sistema político brasileiro é democrático, o que significa que o povo é o detentor do poder. (LORDÊLO; PONTES, 2009). A democracia pode então ser compreendida como um regime de governo em que prevalece a soberania popular (BOBBIO, 2000).

No entanto, o regime democrático brasileiro é exercido de forma mista. O parágrafo único do artigo 1º da Carta Magna assevera que “Todo o poder emana do povo, que o exerce por meio de representantes eleitos ou diretamente, nos termos desta Constituição” (BRASIL, 1988).

A democracia pode ser exercida pelo povo, mas de forma indireta ou representativa, por meio de representantes eleitos, ou pode ser exercida pela população de forma direta ou participativa, mediante referendo, plebiscito ou iniciativa popular.

O Poder Legislativo da União é formado pelo Senado Federal, que representa os Estados, e pela Câmara dos Deputados, representando o povo. Essas duas casas legislativas compõem o Congresso Nacional (BRASIL, 1988). Assim, os deputados federais devem pleitear recursos e projetos que atendam às necessidades de seus representados, de forma a garantir que os interesses da população sejam atendidos.

Contudo, o Brasil é um país que possui números elevados de casos de corrupção entre os agentes políticos – quem deveriam defender os direitos dos seus representados, gerando constantemente um sentimento coletivo de revolta e impunidade.

A atuação dos deputados federais deve ser de tal forma a gerar o desenvolvimento humano da Unidade Federativa que representam, por meio de proposições que possibilitem o crescimento local nas esferas econômica, social, cultural, entre outras.

No entanto, a ausência às sessões plenárias, a apresentação de projetos insignificantes e a falta de comprometimento podem prejudicar o desenvolvimento do Estado, mediante a impossibilidade de captação de recursos que possam viabilizar a implantação de políticas públicas efetivas para a região que representam.

Como forma de mensurar a ação dos políticos brasileiros, foi criada a ONG A “Transparência Brasil”, que realiza atividades de monitoramento do poder público em busca da transparência de forma independente (TRANSPARÊNCIA BRASIL, 2017).

Os Índices de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) e Produto Interno Bruto (PIB) per capita permitem comparar o desenvolvimento dos estados e verificar a situação em que se encontram, em relação a outras localidades.

A análise constante de tais índices possibilita a criação de um panorama que permite visualizar de forma prática a situação dos estados.

Assim, o presente estudo tem por objetivo analisar a atuação dos deputados federais, comparando com os índices de desenvolvimento dos Estados brasileiros a fim de compreender se há relação entre a performance e os índices de desenvolvimento estaduais.

Além da introdução, este artigo está organizado da seguinte maneira: a segunda seção contém o referencial teórico que aborda os conceitos de democracia, democracia representativa, a representação democrática no Brasil; Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) e Produto Interno Bruto (PIB) per capita. Na terceira seção é apresentada a metodologia deste trabalho e o caso em estudo. A quarta seção contém os resultados e discussões, e na última seção são apresentadas as conclusões da pesquisa.

## **2 Fundamentação teórica**

### **2.1 Democracia**

Segundo Bobbio (2000), a democracia pode ser compreendida como diversas formas de governo, especialmente aquelas em que o poder não está nas mãos de uma única pessoa ou de poucos, mas sim de todos ou da maioria.

A ideia de democracia surgiu no século V a.C., na Grécia Antiga, com a compreensão de uma forma de governo que representaria a vontade geral dos cidadãos, sendo transformada numa prática inovadora e identificada com os ideais gregos de justiça e virtude (LORDÉLO; PONTES, 2009).

Nesse sentido, Baptista (2010) assegura que o termo “democracia” adquiriu popularmente um sentido muito amplo e impreciso, representando uma “sociedade genericamente justa”.

No entanto, ao afirmar que uma sociedade é ou não democrática significa que o autor da afirmação a considera globalmente justa ou injusta, sendo, desta forma, nulo o conceito de democracia (BAPTISTA, 2010), uma vez que a democracia não está ligada ao conceito de justiça ou injustiça, mas “tem a ver com a preservação da igualdade política dos cidadãos ao longo do processo de tomada de decisões” (BAPTISTA, 2010, p. 505).

O nascimento da democracia se deu a partir de “uma concepção individualista da sociedade, isto é, da concepção para a qual (...) a (...) sociedade, e especialmente a sociedade política, é um produto artificial da vontade dos indivíduos” (BOBBIO, 2006, p. 34).

Embora o meio acadêmico discuta amplamente os conceitos de democracia, cada vez menos os cidadãos compreendem, em decorrência da ampla abrangência que o termo permite (BARRUETO; NAVIA, 2013), aliada a frequente incorreta utilização da palavra.

No entanto, mesmo em meio a divergências acerca do assunto ainda atribui-se à democracia um valor positivo (BOAS FILHO, 2010), quando comparado aos demais regimes políticos existentes.

Na democracia, os homens devem ser capazes de tomar decisões autônomas e expressar as suas preferências ou ideologias (BAPTISTA, 2010), de forma que suas opiniões sejam respeitadas, mesmo que não aceitas pela maior parte da sociedade.

De acordo com Moises (2010), “a democracia é um fenômeno político relativamente novo no Brasil e, ao mesmo tempo, frágil e descontínuo na experiência política dos brasileiros”. Por tal razão, o autor ressalta a importância em tentar avançar o conhecimento do regime democrático junto aos brasileiros (MOISES, 2010).

A democracia é o regime político preferido pela maioria pessoas (INGLEHART, 2003), todavia, os brasileiros desconfiam das instituições democráticas e dos partidos políticos, do Congresso Nacional e do sistema judiciário (MOISES, 2010), principalmente em virtude dos recorrentes casos de corrupção que têm surgido nos últimos anos, em nosso país, fazendo com que a população esteja desacreditada dos políticos e regimes envolvidos.

De acordo com Weber (1993), na democracia não existe nenhuma disparidade formal de direitos políticos entre as diversas classes da população, uma vez que na democracia todos os cidadãos possuem os mesmos direitos que os outros.

Cheibub e Przeworski (1997) esclarecem que as democracias não são todas iguais, e a principal diferença consiste na existência de regimes democráticos parlamentaristas e presidencialistas. Segundo os autores, as democracias parlamentaristas são aquelas onde o legislativo pode mudar o executivo, enquanto as democracias presidencialistas são aquelas onde o executivo não pode ser deposto pelo legislativo durante o mandato. Ressaltam ainda a existência de sistemas mistos, onde o presidente é eleito, no entanto ele depende da confiança do legislativo para sobreviver. Com relação às expectativas do cidadão a respeito da democracia:

(...) espera-se que esse regime seja capaz de satisfazer as expectativas dos cidadãos quanto à missão que eles atribuem aos governos (qualidade de resultados); confia-se que ele assegurará aos cidadãos e às suas associações o gozo de amplas liberdades e de igualdade políticas necessárias para que possam alcançar suas aspirações ou interesses (qualidade de conteúdo); e conta-se que suas instituições permitirão, por

meio de eleições e de mecanismos de *checks and balances*, que os cidadãos avaliem e julguem o desempenho de governos e de representantes (qualidade de procedimentos) (MOISES, 2010, p. 278).

Desta feita, a sociedade anseia por uma democracia que atenda às suas necessidades e promova condições igualitárias para alcançar seus objetivos, além de poder avaliar e julgar o desempenho dos governantes que representam o povo.

A democracia pode ser exercida de forma indireta ou representativa, onde o povo exerce o poder que lhe é garantido através de seus representantes eleitos, pela possibilidade de elegibilidade e de livre filiação partidária. A democracia também pode ser exercida pelo povo de forma direta ou participativa, por meio de referendo, plebiscito ou iniciativa popular, por exemplo.

Rousseau (1995, p. 99), defende a democracia participativa, ao afirmar que: “(...) as leis são as condições da associação civil. O povo submetido às leis deve ser o seu autor, só aos que se associam cabe reger as condições da sociedade”.

Por outro lado Locke (1973) defende a democracia representativa, destacando que caso o legislativo seja composto por representante escolhidos pelo povo para um determinado período, o poder de escolher também será exercido pelo povo.

## **2.2 Democracia representativa**

John Locke, um grande pensador inglês, defende que o poder legislativo deve ser exercido pelos representantes do povo, eleitos democraticamente para tal função.

Bobbio *et al.* (1995) mencionam que a democracia representativa se opõe aos regimes absolutistas e autocráticos que desvinculam o controle político dos súditos, destacando que o sentido da representação política está na possibilidade de controlar o poder político, atribuído a quem não pode exercer pessoalmente o poder.

A representação, enquanto instituição política passou a ser entendida como legítima, na medida em que fosse democrática (BAPTISTA, 2010), e está diretamente relacionada à teoria democrática (CORVAL, 2015).

A democracia representativa permite refletir fidedignamente as ideologias dos cidadãos (URBINATI, 2006). Nesse sentido, Locke (1973) propõe a eleição de representantes para exercer o poder político, com prerrogativas de elaborar leis para amparar e regulamentar o direito à propriedade privada e liberdade aos indivíduos, por meio do Estado.

Para Corval (2015, p. 266), a representação cria mais um espaço de poder, “não condicionado pelas forças difusas na sociedade, mas politicamente organizado para sobre ela, a sociedade, também incidir”.

A ideia de representação se espalhou por todos os níveis decisórios das sociedades organizadas, de forma que os representantes não conseguem mais identificar e atender as demandas da sociedade (LORDÊLO; PONTES, 2009).

Isso ocorre em virtude da globalização e da economia mundial enfraqueceram o poder dos Estados, também porque a sociedade cada vez mais tem se organizado em prol de infinitas questões, e tais organizações têm cobrado de maneira mais efetiva dos governos e seus representantes. As cobranças e exigências tornam-se cada vez mais complexas, sendo necessário “garantir a uma maior interatividade entre o governo e a sociedade, ou seja, entre representantes e representados” (LORDÊLO; PONTES, 2009, p. 88).

A democracia representativa constitui a forma de governo original, e em nada se assemelha à democracia eleitoral, de modo que existem “condições que tornam a representação democrática um modo de participação política que possa ativar uma variedade de formas de controle e supervisão dos cidadãos” (URBINATI, 2006, p. 191).

Para Mill (2006) o governo representativo é aquele no qual todo o povo (ou a maior parte dele) exerce por meio dos seus deputados o extremo poder controlador que, em qualquer constituição, deve residir em alguma parte.

### **2.3 A representação democrática no Brasil**

A Constituição Federal, em seu artigo 1º preconiza que a República Federativa do Brasil é um Estado Democrático de Direito, cujos entes federados são a União, os Estados, os Municípios e o Distrito Federal. A União é composta por três Poderes independentes e harmônicos entre si: o Executivo, o Legislativo e o Judiciário (BRASIL, 1988).

Os chefes do Poder Executivo e os membros do Poder Legislativo são eleitos pelo povo, por meio de eleições diretas e devem, necessariamente, estar filiados a um partido político há, no mínimo, seis meses da data das eleições para que possam se candidatar a um cargo político (BRASIL, 1988).

Os membros do Senado Federal são os Senadores, eleitos de forma direta segundo o princípio majoritário. Cada Estado da Federação e o Distrito Federal contam com três Senadores, com mandato de oito anos. O número de representantes de cada um dos entes federativos (Estados e Distrito Federal) não pode ser inferior a oito, nem superior a setenta, conforme dispõe o artigo 45 da Constituição Federal (BRASIL, 1988).

A Lei Complementar nº 78/1993, regulamentou o artigo 45 da Constituição Federal e estabeleceu que o número de deputados que compõem a Câmara não pode ultrapassar 513 cadeiras (BRASIL, 1993).

Conforme já foi suscitado, ao contrário do presidente, dos governadores, dos prefeitos e dos senadores, que são eleitos por maioria de votos, os deputados federais, estaduais, distritais e vereadores obedecem a um sistema proporcional. Por este sistema, o eleitor pode optar por votar em um candidato determinado ou na legenda do partido com o qual simpatiza, que pode ter formado coligações com outros partidos.

Finalizada a votação, são computados os votos válidos, seja por legenda, seja em um candidato. O número de votos válidos dividido pelo número de cadeiras a serem preenchidas, que no caso da Câmara de Deputados pode variar entre oito a setenta, de acordo com o número da população do Estado a ser representado. Ao valor obtido é dado o número de quociente eleitoral.

O número de cadeiras a que cada partido ou coligação terá direito na Câmara de Deputados (ou nas Assembleias Legislativas ou nas Câmaras de Vereadores) é designado pelo quociente partidário. Esse valor é obtido a partir da divisão do número de votos de cada partido ou coligação pelo quociente eleitoral, considerando-se apenas os números inteiros e desprezando-se os decimais, de modo que o número mínimo necessário deve ser 1 (TSE, 2017).

Se sobraem cadeiras em razão dos decimais que são desconsiderados, elas serão divididas uma a uma através do cálculo das médias, pelo qual o total de votos do partido ou coligação que tenha obtido cadeiras é dividido pelo número de cadeiras obtidas mais 1. O partido ou coligação que obtiver a maior média fica com uma das cadeiras vagas. Esse procedimento repete-se até que todas as cadeiras sejam ocupadas (TSE, 2017).

Definidos o quociente eleitoral, o quociente partidário e feito o cálculo das médias, os votos nas legendas e nas coligações são desconsiderados e cada partido ou coligação preencherá as cadeiras a que tiver direito com seus candidatos que tiverem obtido de forma individual o maior número de votos. Assim, candidatos de partidos ou coligações que conseguirem mais cadeiras terão mais chances de assumirem mandatos se comparados com os que pertencem a partidos e coligações que não tenham conseguido tantas cadeiras, ainda que, individualmente, o candidato possa ter obtido um número de votos maior (TSE, 2017).

Seguindo toda a dinâmica e considerando o número de habitantes de cada Estado brasileiro e do Distrito Federal, a Câmara dos Deputados tem a seguinte formação:

<b>AC</b>	11	<b>PB</b>	15
<b>AL</b>	12	<b>PE</b>	28
<b>AM</b>	11	<b>PI</b>	13
<b>AP</b>	11	<b>PR</b>	33
<b>BA</b>	42	<b>RJ</b>	49
<b>CE</b>	25	<b>RN</b>	11
<b>DF</b>	11	<b>RO</b>	11
<b>ES</b>	13	<b>RR</b>	11
<b>GO</b>	20	<b>RS</b>	34
<b>MA</b>	20	<b>SC</b>	19
<b>MG</b>	56	<b>SE</b>	11
<b>MS</b>	11	<b>SP</b>	73
<b>MT</b>	11	<b>TO</b>	11
<b>PA</b>	20		

Fonte: Elaborado pelas autoras, a partir do Portal Câmara dos Deputados (2017)

#### 2.4 Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM)

O Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) é um indicador que considera as três dimensões já mensuradas pelo IDH Global: longevidade, educação e renda, no entanto, adequa a metodologia global ao contexto brasileiro e os indicadores nacionais (ATLAS BRASIL, 2017).

Os indicadores levados em consideração no IDHM são mais propícios para analisar o desenvolvimento dos municípios e regiões metropolitanas do Brasil. O IDHM Longevidade, o IDHM Educação e o IDHM Renda contam a história dos municípios, estados e regiões metropolitanas em três dimensões do desenvolvimento humano (ATLAS BRASIL, 2017), além de permitir a criação de um panorama das localidades estudadas.

A importância do IDHM consiste em: (1) popularizar o conceito de desenvolvimento baseado nas pessoas, sendo um contraponto ao PIB, cujo desenvolvimento se limita ao crescimento econômico; (2) possibilidade de comparação entre os municípios, de forma sintetizada em um único número; (3) a utilização do ranking do IDHM é um estímulo a priorizar a melhoria da vida das pessoas (ATLAS BRASIL, 2017).

O cálculo do IDHM de longevidade é medido pela expectativa de vida ao nascer, calculado por método indireto, a partir dos dados dos Censos Demográficos do IBGE. Tal indicador mostra o número médio de anos que uma pessoa nascida em determinado município viveria a partir do nascimento, mantidos os mesmos padrões de mortalidade (ATLAS BRASIL, 2017).

Para calcular o IDHM da educação, são necessários dois indicadores. A escolaridade da população adulta é medida pelo percentual de pessoas de 18 anos ou mais de idade com ensino fundamental completo (tem peso 1). O fluxo escolar da população jovem é medido pela média aritmética do percentual de crianças de 5 a 6 anos frequentando a escola, do percentual de jovens de 11 a 13 anos frequentando os anos finais do ensino fundamental, do percentual de jovens de 15 a 17 anos com ensino fundamental completo e do percentual de jovens de 18 a 20 anos com ensino médio completo (tem peso 2). A medida acompanha a população em idade escolar em quatro momentos importantes da sua formação. Isso facilita aos gestores identificar se crianças e jovens estão nas séries adequadas nas idades certas. A média geométrica desses dois componentes resulta no IDHM Educação. Os dados são do Censo Demográfico do IBGE (ATLAS BRASIL, 2017).

O IDHM de renda é calculado pela renda municipal per capita e inclui a soma da renda de todos os residentes, dividida pelo número de pessoas que moram no município – inclusive crianças e pessoas sem registro de renda. Os dados são dos Censos Demográficos do IBGE (ATLAS BRASIL, 2017).

O IDHM é um número que varia entre 0 e 1. Nesse caso, quanto mais próximo de 1, maior o desenvolvimento humano de uma unidade federativa, município, região metropolitana ou UDH (ATLAS BRASIL, 2017).

## 2.5 Produto Interno Bruto (PIB) per capita

O Produto Interno Bruto (PIB), é a medida mais utilizada para se mensurar o valor total da produção de um país (ADVFN, 2017; GOMES, 2012), em determinado período de tempo (MINISTÉRIO DA FAZENDA, 2014).

A correta avaliação do PIB possibilita a compreensão da atividade econômica e o nível de riqueza que está sendo produzido por um país, estado, município ou região. De acordo com Gomes (2012, p. 17):

Saber quanto a economia produz dá-nos uma noção sobre o nível de rendimento que podemos obter dado o nosso nível de qualificações, sobre o valor da pensão que receberemos quando nos reformarmos, qual o montante de subsídio de desemprego a que teremos acesso caso fiquemos desempregados, que bens e serviços a economia está em condições de disponibilizar para o mercado, entre outras indicações importantes.

O PIB corresponde a um valor monetário, e o cálculo desses valores consiste na soma dos valores dos bens e serviços (ADVFN, 2017; GOMES, 2012) finais da cadeia de produção, excluindo-se todos os insumos intermediários como matérias-primas, mão-de-obra, impostos e energia, a fim de evitar dupla contagem dos valores gerados na cadeia de produção, o que poderia causar um erro no cálculo do PIB (ADVFN, 2017).

Desde o ano de 1990 o PIB é calculado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, órgão federal subordinado do Ministério da Fazenda (ADVFN, 2017).

O valor do PIB pode ser obtido por três óticas, a saber: (a) ótica da produção: onde tal valor é encontrado mediante a soma do valor acrescentado bruto de cada atividade econômica; (b) ótica da despesa: onde o PIB respeita a soma do conjunto de componentes que correspondem a uma variável macroeconômica relevante; (c) ótica do rendimento: pode ser desagregado em salários (ou rendimentos) do trabalho e excedente bruto de exploração (ou rendimento de outros fatores produtivos que não sejam o trabalho) (GOMES, 2012). Todavia, o valor do PIB não pode ser alterado em decorrência da metodologia utilizada para o cálculo, uma vez que os três métodos devem apresentar o mesmo resultado (ADVFN, 2017).

Ao se analisar os valores do PIB ao longo de tempo devem ser considerados o PIB Nominal e o PIB Real. O PIB Nominal é calculado a preços correntes, no ano em que o produto foi produzido e comercializado, enquanto o PIB Real refere-se aos preços constantes, sendo escolhido um ano-base e eliminando-se do cálculo os efeitos da inflação (ADVFN, 2017).

Se alguma região apresentar declínio de dois trimestres seguidos do valor do PIB, considera-se que tal região encontra-se em situação de recessão técnica (ADVFN, 2017).

Embora o PIB seja um bom indicador de crescimento de uma localidade, ele não pode ser considerado um índice de crescimento, uma vez que não inclui dados como distribuição de renda, expectativa de vida, nível educacional, etc (ADVFN, 2017).

O PIB per capita é o quociente entre o PIB e a população, por meio da divisão do valor total do PIB pelo número de habitantes da localidade analisada. Tal indicador foi o primeiro a ser utilizado para a análise da qualidade de vida de um país, no entanto, o PIB com valor elevado não garante que o PIB per capita também o seja, uma vez que a distribuição dos valores do PIB por muitos habitantes pode resultar num PIB per capita baixo (ADVFN, 2017).

Assim, destaca-se que o PIB per capita não é uma medida de renda pessoal, nem mesmo considera o nível de desigualdade de renda social (ADVFN, 2017).

### **3 Metodologia**

A partir do problema de pesquisa e da fundamentação teórica apresentados, esse estudo buscou aplicar técnicas de pesquisa quantitativas adequadas para atingir o objetivo proposto e validar os resultados obtidos. Assim, foram utilizadas fontes de dados secundários obtidos junto a ONG “Transparência Brasil – Projeto Excelências” para analisar exclusivamente a atuação dos parlamentares que compõem a Câmara dos Deputados.

Os dados utilizados versam acerca da produtividade legislativa, citações em tribunais e faltas em sessões plenárias, com o intuito de analisar a atuação dos deputados federais comparando-os aos os índices de desenvolvimento dos Estados brasileiros, a fim de compreender se há relação entre esses aspectos.

#### **3.1 Método K-means Cluster**

Para a análise dos dados que compõem o presente estudo, utilizou-se a técnica exploratória multivariada chamada “análise de conglomerados”, também conhecida como “análise de *clusters*”.

No presente estudo, buscar-se-á agrupar os Estados brasileiros e o Distrito Federal segundo a atuação dos deputados federais que os representam na Câmara dos Deputados. A análise de *cluster* escolhida para tanto será a de agrupamento não hierárquico, chamada *K-means*, utilizando-se, para tanto o *software* SPSS.

Por esta técnica de análise, os dados que compõem o banco são divididos em grupos homogêneos, chamados conglomerados ou *clusters*, segundo a similaridade que possuem, no que diz respeito às variáveis que compõem a análise. Assim, os elementos que compõem o mesmo cluster serão os mais semelhantes possíveis. Já a semelhança entre elementos que compõem clusters diferentes será a menor possível. “K” é um número de grupos ou clusters, determinado previamente.

Pelo *K-means*, cada conglomerado ou *cluster* gerado advirá da união dos dados cuja centroide encontra-se menos distante. Centroides são os valores médios contidos em cada uma das variáveis do *cluster*. Os centroides finais são obtidos a partir da iteração, até que não haja mais alteração nas médias (HAIR *et al.*, 2005).

#### **3.2 População, coleta e análise de dados**

##### **3.2.1 O Projeto Excelências**

A “Transparência Brasil” é uma entidade sem fins lucrativos que realiza atividades de monitoramento do poder público em busca da transparência de forma independente (TRANSPARÊNCIA BRASIL, 2017).

A estrutura da Transparência Brasil é formada por um Conselho Deliberativo, um Conselho Fiscal e uma equipe executiva (TRANSPARÊNCIA BRASIL, 2017), onde atuam profissionais de diversas formações e localidades do Brasil.

Segundo a Transparência Brasil (2017), um de seus principais objetivos é oferecer ferramentas de monitoramento das instituições públicas para a sociedade, por meio de projetos que disponibilizam informações de acesso ao público na Internet.

Atualmente, existem três projetos ativos na Transparência Brasil, a saber: Projeto Às Claras, Projeto Meritíssimos e Projeto Excelências (TRANSPARÊNCIA BRASIL, 2017).

O Projeto Às Claras é um banco de dados contendo informações e análises acerca do financiamento eleitoral em todas as campanhas municipais, estaduais e federais desde o ano de 2002. A plataforma ainda contém análises sobre a distribuição de doações por empresas,



bem como a eficiência dos financiamentos, entre outras (TRANSPARÊNCIA BRASIL, 2017).

O Projeto Meritíssimo acompanha os indicadores de desempenho do Judiciário brasileiro, e por ser um projeto piloto, é restrito aos Ministros do Supremo Tribunal Federal e limitado a alguns indicadores que podem ser construídos a partir das informações disponibilizadas (TRANSPARÊNCIA BRASIL, 2017).

O Projeto Excelências apresenta os históricos de vida dos congressistas, incluindo os processos que respondem na justiça, multas recebidas pelos Tribunais de Contas, as declarações de bens, os padrões de financiamento eleitoral, frequência ao trabalho, etc. Tal projeto foi vencedor do Prêmio Esso de Jornalismo no ano de 2006 (TRANSPARÊNCIA BRASIL, 2017).

O presente artigo utilizou dados disponíveis no Projeto Excelências, que apresenta os dados acerca dos parlamentares que estão, atualmente, em exercício nas duas casas do Congresso Nacional: o Senado Federal e a Câmara dos Deputados.

Os dados são coletados nas próprias casas legislativas, nos órgãos do Poder Judiciário, nos Tribunais de Contas e no projeto “Às Claras”, também mantido pelo portal Transparência Brasil, que disponibiliza informações com vistas a resguardar a integridade do poder público, focando, especialmente na corrupção, além de trazer para o debate temas relacionados à corrupção e à integridade das instituições, pela participação em Conselhos de Transparência, pela participação na mídia e pelo levantamento e divulgação de dados.

Diante dos dados disponíveis, houve a possibilidade de se utilizar toda a população que compõe o objeto do estudo e não apenas uma amostra.

Para cada Estado da Federação mais o Distrito Federal, foram consideradas as seguintes variáveis: número total de deputados, número de deputados que possuem ocorrências no Poder Judiciário ou nos Tribunais de Contas, número de faltas em sessões de plenário, número de propostas relevantes apresentadas e número de propostas irrelevantes apresentadas, conforme dados obtidos no Projeto Excelências, do portal Transparência Brasil, disponível em site <http://excelencias.org.br/index.php>, conforme tabela a seguir:

UF	Nº DE DEPUTADOS FEDERAIS	OCORRÊNCIAS EM TRIBUNAIS	PROPOSTAS RELEVANTES	PROPOSTAS IRRELEVANTES	FALTAS EM PLENÁRIO
SP	70	37	1561	153	0,086
MG	53	25	953	78	0,071
RJ	46	22	1103	84	0,081
ES	10	6	196	9	0,052
RS	31	20	686	88	0,073
PR	30	14	605	55	0,098
SC	16	12	513	64	0,102
GO	17	7	385	51	0,091
MT	8	6	464	23	0,102
MS	8	5	122	7	0,076
DF	8	7	314	87	0,036
BA	39	16	527	36	0,087
PE	25	8	505	20	0,089
CE	22	13	335	59	0,087
MA	18	10	321	34	0,075
PB	12	7	398	63	0,057
PI	10	8	102	21	0,051

AL	9	6	42	1	0,102
SE	8	6	228	14	0,057
RN	8	1	85	3	0,078
PA	17	7	263	11	0,112
AM	8	7	101	3	0,047
TO	8	6	109	10	0,073
AC	8	3	46	5	0,107
RR	8	5	45	5	0,125
AP	8	6	62	8	0,143
RO	8	5	91	5	0,102

Fonte: Transparência Brasil (2017).

De acordo com o Projeto Excelências, propostas “sem relevância são: homenagens; batismo de logradouros, salas etc.; simbologia; cidades-símbolo, cidades-irmãs; pedidos de convocação de sessões solenes para comemorações e homenagens; datas comemorativas; criação de honrarias” (TRANSPARÊNCIA BRASIL, 2017).

O Portal também esclarece que propostas descabidas ou que tenha impacto negativo não são necessariamente irrelevantes. Aliás, especialmente por gerarem impacto negativo, adquirem caráter de relevância.

Com relação às faltas, a Constituição Federal, no artigo 55, inciso III, estabelece que o parlamentar que não comparecer a um terço das sessões ordinárias<sup>1</sup> de cada sessão legislativa ordinária da casa de que seja membro perderá seu mandato. Porém, de acordo com o Projeto Excelências, é comum que os parlamentares justifiquem suas faltas argumentando motivos de doença ou atendimento de obrigações inerentes à função.

Insta esclarecer que nesse estudo não foram consideradas as faltas em sessões de Comissões, pois nem todos os parlamentares fazem parte de alguma Comissão.

### 3.3 Tratamento dos dados

Optou-se por definir o número de conglomerados “k” em 05 (cinco), pelo simples critério de que o território brasileiro está dividido em 05 (cinco) regiões geográficas: Norte, Nordeste, Centro-Oeste, Sudeste e Sul. Assim, a partir dos resultados obtidos, posteriormente, ter-se-á a possibilidade de compara-los às regiões geográficas.

Para as análises, optou-se por iterar e classificar, através de 10 iterações, com critério de convergência 0 e sem usar médias em execução.

Centros do cluster iniciais

	Cluster				
	1	2	3	4	5
NUMDEP	70	17	46	9	30
OCORTIB	37	7	22	6	14
PROREL	1561	263	1103	42	605
PROPIRREL	153	11	84	1	55
FALTAS	,086	,112	,081	,102	,098

A tabela anterior apresenta os centros iniciais de cada cluster, que são os valores das variáveis de utilizadas dos casos que são considerados os centros de cada um dos conglomerados. Assim, o cluster 1 é formado exclusivamente pelo Estado de São Paulo. O centro inicial do cluster 2 é o Estado do Pará. O cluster 3 tem como centro inicial o Rio de Janeiro. Já o centro inicial do cluster 4 é Alagoas. Por fim, o Paraná é o centro inicial do cluster 5.

Determinado o centro de cada conglomerado, cada caso é direcionado ao conglomerado de cujo centro encontra-se mais próximo. Inicia-se, então, o processo iteração. A cada iteração os casos são realocados em função de sua distância do novo centro calculado e assim

sucessivamente. A cada iteração o deslocamento dos centros vai diminuindo, até se obter o resultado ótimo, quando todos os valores chegam ao valor de convergência estabelecido.

**Histórico de iteração<sup>a</sup>**

Iteração	Mudança em centros do cluster				
	1	2	3	4	5
1	,000	51,708	75,157	38,949	55,743
2	,000	,000	,000	,000	,000

a. Convergência alcançada devido a nenhuma ou pequena mudança em centros do cluster. A mudança de coordenada absoluta máxima para qualquer centro é ,000. A iteração atual é 2. A distância mínima entre os centros iniciais é 221,373.

No presente estudo, ainda que tenhamos optado por 10 iterações, já na segunda alcançamos o resultado ótimo. Verificou-se, no entanto, que já na segunda iteração foi alcançada a convergência, estabelecida em 0.

**Associação de cluster**

Número do caso	UF	Cluster	Distância
1	SP	1	,000
2	MG	3	75,157
3	RJ	3	75,157
4	ES	2	113,686
5	RS	5	142,178
6	PR	5	55,743
7	SC	5	41,404
8	GO	2	80,683
9	MT	5	91,281
10	MS	4	41,502
11	DF	2	47,263
12	BA	5	29,613
13	PE	5	53,031
14	CE	2	36,253
15	MA	2	18,042
16	PB	2	95,592
17	PI	4	25,973
18	AL	4	38,949
19	SE	2	81,838
20	RN	4	7,240
21	PA	2	51,708
22	AM	4	20,929
23	TO	4	28,692
24	AC	4	34,618
25	RR	4	35,547
26	AP	4	18,559
27	RO	4	10,659

A tabela anterior mostra a listagem de todos os casos utilizados na análise, indicando o conglomerado em que cada caso foi classificado e a distância entre o caso e o centro do seu conglomerado. Para melhor visualização dos dados apresentados na tabela anterior, as Unidades Federativas analisadas ficaram agrupada da seguinte forma:

<b>Cluster 1</b>	SP
<b>Cluster 2</b>	ES GO DF CE MA PB SE PA
<b>Cluster 3</b>	MG RJ
<b>Cluster 4</b>	MS PI AL RN AM TO AC RR AP RO
<b>Cluster 5</b>	RS PR SC MT BA PE

**Centros do cluster finais**

	Cluster				
	1	2	3	4	5
NUMDEP	70	14	50	8	25
OCORTRIB	37	8	24	5	13
PROREL	1561	305	1028	81	550
PROPIRREL	153	41	81	7	48
FALTAS	,086	,071	,076	,090	,092

A tabela denominada Centros do cluster finais apresenta os centros dos conglomerados após o processo de atualização iterativa. Essa tabela facilita a interpretação da constituição dos conglomerados ao passo que traz os valores centrais das variáveis consideradas para a formação dos clusters. Se compararmos com a primeira tabela, denominada Centro do cluster iniciais, observaremos que apenas o cluster 1 não sofreu alterações, pois é composto exclusivamente por um caso que é o do Estado de São Paulo.

**Distâncias entre centros do cluster finais**

Cluster	1	2	3	4	5
1		1262,563	538,401	<u>1489,320</u>	1017,766
2	1262,563		725,144	<b>227,177</b>	245,377
3	538,401	725,144		951,470	479,918
4	<u>1489,320</u>	<b>227,177</b>	951,470		471,624
5	1017,766	245,377	479,918	471,624	

Pela distância final entre centros do cluster finais, verifica-se que os clusters que apresentam mais semelhanças entre si são o 2 e o 4 e os que apresentam maior disparidade entre si são os clusters 1 e 4.

**ANOVA**

	Cluster		Erro		F	Sig.
	Quadrado Médio	gl	Quadrado Médio	gl		
NUMDEP	1502,642	4	38,429	22	39,102	,000
OCORTRIB	350,441	4	9,741	22	35,975	,000
PROREL	837403,949	4	3989,659	22	<b>209,894</b>	,000
PROPIRREL	6814,730	4	431,224	22	15,803	,000
FALTAS	,001	4	,001	22	<b>,923</b>	,468

Os testes F devem ser usados apenas para finalidades descritivas porque os clusters foram escolhidos para maximizar as diferenças entre os casos em clusters diferentes. Os níveis de significância observados não estão corrigidos para isso e, dessa forma, não podem ser interpretados como testes da hipótese de que as médias de cluster são iguais.

Na tabela ANOVA estão os resultados da análise de dispersão. A coluna F nos permite extrair conclusões gerais acerca da influência das variáveis na formação dos clusters. Verifica-se, portanto, que o número de propostas relevantes apresentadas pelos Deputados Federais é o que exerce maior influência para a formação dos clusters e que o número de faltas dos Deputados Federais é o que exerce menor influência.

**Número de casos em cada cluster**

Cluster	1	1,000
	2	8,000
	3	2,000
	4	10,000
	5	6,000
Válidos		27,000
Omissos		,000

Esta tabela apresenta dados acerca do número de casos em cada cluster e demonstra que todos os casos objetos da análise foram válidos e, por consequência, nenhum caso foi omissos.

#### 4. Análise e conclusões acerca dos resultados

O presente estudo teve por objetivo classificar os Estados brasileiros mais o Distrito Federal, de acordo com a atuação dos Deputados Federais que os representam, de acordo com dados obtidos junto ao Projeto Excelências, do portal Transparência Brasil.

Assim, cada uma das Unidades Federativas analisadas foi classificada através da análise de conglomerados, pela técnica de agrupamento não hierárquico chamada *K-means*, que possibilitou que as Unidades Federativas que possuísem maiores similaridades no que se refere à atuação de seus Deputados Federais passassem a compor um *cluster*.

A partir dos conglomerados obtidos, buscou-se verificar se as Unidades Federativas que compunham o mesmo grupo também possuíam similaridades com relação ao PIB per capita, ao IDHM e à região geográfica que ocupam.

O resultado da análise demonstrou que não há, necessariamente, relação entre a atuação dos Deputados Federais e os demais aspectos observados.

O cluster 1 foi ocupado exclusivamente por São Paulo, localizado na região Sudeste, ocupada o segundo lugar tanto no *ranking* do PIB per capita quanto no do IDHM. É o Estado mais populoso do Brasil, por isso conta com o número máximo de Deputados Federais permitido pela lei.

UF	Ranking IDHM	Ranking PIB <i>per capita</i>
SP	2°	2°

O cluster 2, é o mais diversificado no que se refere às características observadas das Unidades Federativas que o compõem. Nele estão Ceará, Maranhão, Paraíba, Sergipe, localizados na região Nordeste, e Pará, localizado na região Norte; estes Estados ocupam as piores posições no *ranking* do PIB per capita e no do IDHM. Paradoxalmente, também compõe este cluster o Distrito Federal, que é a menor Unidade Federativa Brasileira, localizado na região Centro-Oeste, e que possui uma série de características próprias. O grande número de cargos públicos disponíveis, em razão de abrigar Brasília, capital brasileira e sede dos três poderes da União (Executivo, Legislativo e Judiciário), além de embaixadas estrangeiras, faz com que ele ocupe a primeira posição no *ranking* do PIB per capita e no do IDHM. Também aparecem nesse agrupamento Goiás, também localizado na região Centro-Oeste, e o Espírito Santo, localizado na região Sudeste, ambos bem posicionados no *ranking* do PIB per capita e no do IDHM.

UF	Ranking IDHM	Ranking PIB <i>per capita</i>
ES	7°	5°
GO	11°	10°
DF	1°	1°
CE	17°	24°
MA	24°	23°
PB	22°	26°
SE	23°	18°
PA	26°	21°

O terceiro cluster é formado por apenas dois Estados: Minas Gerais e Rio de Janeiro, localizados na região Sudeste, segundo e terceiro Unidades Federativas com mais representantes na Câmara dos Deputados. Com relação ao IDHM, o Rio de Janeiro ocupa a 6ª posição no ranking nacional e Minas Gerais ocupada a 6ª. No que se refere ao PIB per capita a disparidade entre essas duas Unidades Federativas é um pouco maior, tendo em vista que o Rio de Janeiro ocupa a 3ª posição no ranking nacional, enquanto que Minas Gerais ocupa a 11ª posição.

UF	Ranking IDHM	Ranking PIB <i>per capita</i>
----	--------------	-------------------------------

MG	8°	11°
RJ	6°	3°

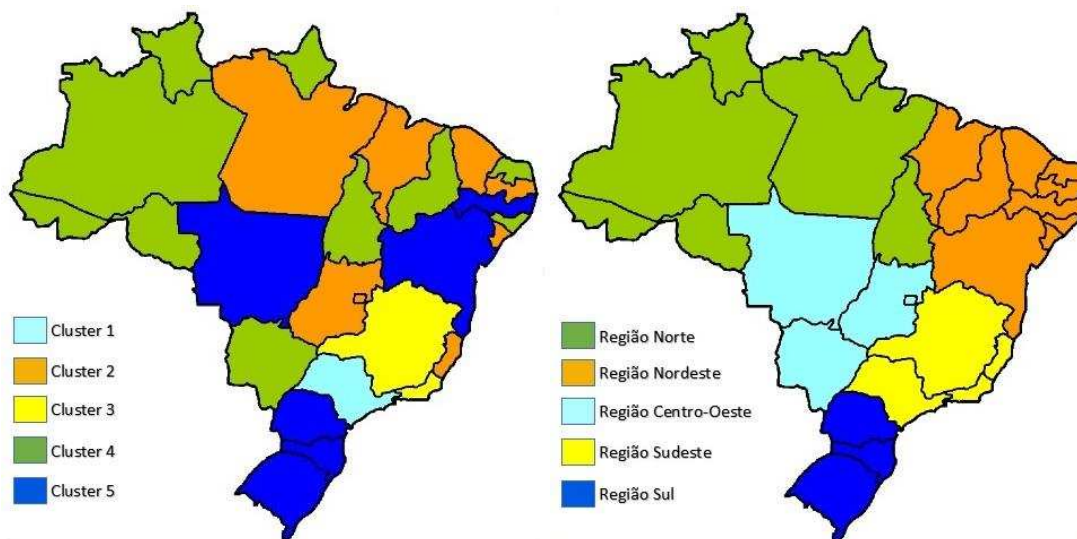
O cluster 4 é o que apresenta o maior número de Unidades Federativas, composto por Mato Grosso do Sul, localizado na região Centro-Oeste, dentro desse agrupamento é o melhor posicionado quando ao IDHM e ao PIB per capita, ocupando, respectivamente a 10ª e a 9ª posição no ranking nacional; por Piauí e Alagoas, localizados na região Nordeste, ocupam a antepenúltima e a última posição, respectivamente, no ranking do IDHM e a última e a antepenúltima posição, respectivamente, no ranking do PIB per capita. Ainda compõem esse cluster todos os Estados da região Norte do Brasil, exceto o Pará. Amazonas, Tocantins, Acre, Roraima, Amapá e Rondônia estão próximos no *ranking* do PIB per capita. Já com relação ao IDHM, o Estado do Amazonas aparece um pouco mais distante dos demais, ocupando a 20ª posição, conforme se denota pela tabela a seguir. Conforme verificou-se pela análise dos dados, a apresentação de propostas relevantes é variável mais relevante para a determinação dos clusters.

UF	Ranking IDHM	Ranking PIB <i>per capita</i>
MS	10°	9°
PI	25°	27°
AL	27°	25°
RN	16°	20°
AM	20°	12°
TO	13°	16°
AC	15°	17°
RR	14°	13°
AP	12°	15°
RO	18°	14°

O cluster 5, por sua vez, é composto pelos três Estados da Região Sul, Rio Grande do Sul, Paraná e Santa Catarina, que também apresentam proximidade quanto a posição que ocupam tanto no ranking nacional do IDHM quanto no do PIB per capita; pelo Estado do Mato Grosso, localizado na região Centro Oeste, próximo dos Estados da região Sul, no que se refere à posição que ocupa no ranking nacional do IDHM quanto no do PIB per capita. Por fim, compõem este cluster Bahia e Pernambuco, localizados na região Nordeste, próximos entre si nos rankings de IDHM e de PIB per capita, mas distantes dos demais Estados que compõem o agrupamento.

UF	Ranking IDHM	Ranking PIB <i>per capita</i>
RS	5°	6°
PR	4°	7°
SC	3°	4°
MT	9°	8°
BA	21°	22°
PE	19°	19°

A seguir, pode ser visualizada a configuração do território brasileiro a partir dos clusters obtidos e compará-la às regiões geográficas em que o País encontra-se dividido.



## 5. Considerações finais

Nos últimos anos, diante de tantos escândalos envolvendo a corrupção no meio político que chegam ao conhecimento das pessoas de maneira facilitada às informações, a opinião pública foi mobilizada. As pessoas mostram-se mais politizadas.

Boa parte da população, embora pasmada diante do ocorrido, mostra-se confiante e engajada para que a corrupção, mal que remonta ao período colonial e que gera consequências nefastas a toda população seja efetivamente combatido.

Instrumentos como o Projeto Excelências são de grande importância para que os cidadãos tenham acesso à informação acerca dos membros do Poder Legislativo da União e fiscalizem o trabalho dos que foram eleitos para representá-los, fazendo valer a ideia de democracia representativa, assegurada pela Constituição Federal.

O estudo desenvolvido no presente artigo nos surpreende ao demonstrar que as questões relacionadas ao desenvolvimento das Unidades Federativas analisadas não estão necessariamente ligadas à atuação dos Deputados Federais, que, como já mencionado, representam o clamor do povo no Congresso Nacional, especialmente ao analisarmos os clusters 2, 4 e 5, que contam com o maior número de casos e que foram compostos tanto por Unidades Federativas bem posicionadas nos rankings nacionais de IDHM e de PIB per capita quanto por Unidades Federativas que ocupam posições distantes.

Este foi um estudo inicial, que não tem a menor pretensão de exaurir o tema, diante das várias possibilidades de análise que surgem quando se busca analisar a atuação dos agentes políticos e o retorno efetivo obtido pela população.

## Referências

- ADVFN (2017). Indicadores Econômicos: PIB. Disponível em: <<http://br.advfn.com/indicadores/pib>>. Acesso em 8 fev. 2017.
- ATLAS BRASIL. (2013). O IDHM. Disponível em: <[http://www.atlasbrasil.org.br/2013/pt/o\\_atlas/idhm/](http://www.atlasbrasil.org.br/2013/pt/o_atlas/idhm/)>. Acesso em 28 jan. 2017.
- \_\_\_\_\_. (2017). Radar IDHM. Disponível em: <<http://www.atlasbrasil.org.br/2013/pt/radar-idhm/>>. Acesso em 15 jan. 2017.
- BAPTISTA, António. Democracia e representação democrática. *Anál. Social*, Lisboa, n. 196, p. 491-514, 2010. Disponível em: <[http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0003-25732010000300004&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0003-25732010000300004&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em 15 fev. 2017.
- BARRUETO, Felipe; NAVIA, Patricio. Tipologías de democracia representativa en América Latina. *Polít. gob, México*, v. 20, n. 2, p. 265-307, janeiro 2013. Disponível em

<[http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S166520372013000200002&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S166520372013000200002&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em 12 fev. 2017.

BOAS FILHO, Orlando Villas. Democracia: estado idílico da política?. **Rev. bras. Ci. Soc.**, São Paulo, v. 25, n. 74, p. 183-186, Out. 2010. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-69092010000300013&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-69092010000300013&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em 14 fev. 2017.

BOBBIO, Norberto. et al. Dicionário de política. Brasília, DF: Editora da Universidade de Brasília, 1995. 2 v.

BOBBIO, Norberto. **Teoria geral da política: a filosofia política e as lições dos clássicos.** Trad. Daniela Beccaccia Versiani. Rio de Janeiro: Campus, 2000.

BRASIL. Câmara dos Deputados (2017). Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/deputados/pesquisa>>. Acesso em 12 fev. 2017.

\_\_\_\_\_. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Promulgada em 5 de outubro de 1988. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm)>. Acesso em 7 fev. 2017.

\_\_\_\_\_. Lei Complementar n. 78, de 30 de dezembro de 1993. Disciplina a fixação do número de Deputados, nos termos do art. 45, § 1º, da Constituição Federal. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/LCP/Lcp78.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LCP/Lcp78.htm)>. Acesso em 18 jan. 2017.

\_\_\_\_\_. IBGE (2016). Brasil em síntese. Contas Nacionais, PIB - per capita. Disponível em: <<http://brasilemsintese.ibge.gov.br/contas-nacionais/pib-per-capita.html>>. Acesso em 15 fev. 2017.

\_\_\_\_\_. IBGE (2014). Contas Regionais 2014: cinco estados responderam por quase dois terços do PIB do país. Disponível em: <<http://saladeimprensa.ibge.gov.br/noticias?view=noticia&id=1&busca=1&idnoticia=3315>>. Acesso em 15 jan. 2017.

\_\_\_\_\_. IBGE (2017). Produto Interno Bruto dos Municípios 2010-2013. Disponível em: <[http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/pibmunicipios/2010\\_2013/default.shtm](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/pibmunicipios/2010_2013/default.shtm)>. Acesso em 15 fev. 2017.

\_\_\_\_\_. Ministério da Fazenda (2014). PIB. Disponível em: <<http://www.fazenda.gov.br/economia/pib>>. Acesso em 15 fev. 2017.

\_\_\_\_\_. TSE. Tribunal Superior Eleitoral (2017). Quociente Eleitoral: candidato a deputado mais votado nem sempre é eleito. Disponível em: <<http://www.tse.jus.br/imprensa/noticias-tse/2014/Fevereiro/quociente-eleitoral-candidato-a-deputado-mais-votado-nem-sempre-e-eleito>>. Acesso em 15 fev. 2017.

CHEIBUB, José Antônio; PRZEWORSKI, Adam. Democracia, Eleições e Responsabilidade Política. **Rev. bras. Ci. Soc.**, São Paulo, v. 12, n. 35, p., Out. 1997. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-69091997000300004&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-69091997000300004&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em 15 fev. 2017.

CORVAL, Paulo Roberto dos Santos. Democracia representativa: revisitando John Stuart Mill. 2015. Disponível em: <<https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/512458/001041601.pdf?sequence=1>>. Acesso em 12 fev. 2017.

FÁVERO, Luiz Paulo, et al. **Análise de dados: modelagem multivariada para tomada de decisões.** Rio de Janeiro: Campus Elsevier, 2009.

FIGUEIREDO FILHO, Dalson Britto; SILVA JUNIOR, José Alexandre da; ROCHA, Enivaldo Carvalho da. Classificando regimes políticos utilizando análise de conglomerados. **Opin. Publica**, Campinas, v. 18, n. 1, p. 109-128, Junho 2012. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-62762012000100006&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-62762012000100006&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em 12 jan. 2017.



- GUIDINI, Marilene Bertuol et al. Aplicação do *K-means cluster* para a classificação de estilos gerenciais. In: XXVIII ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 28., 2008, Rio de Janeiro, *Anais*. Rio de Janeiro: Enegep, 2008.
- GOMES, Orlando. Macroeconomia: Noções básicas. Fevereiro, 2012. Disponível em: <<http://repositorio.ipl.pt/bitstream/10400.21/1186/1/MacroIntroCap.pdf>>. Acesso em 16 fev. 2017.
- HAIR, Joseph. F., et al. **Análise multivariada de dados**. Trad. Adonai S. Sant'Anna e Anselmo C. Neto. 5 ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.
- INGLEHART, Ronald. "How Solid is Mass support for Democracy – and how can we measure it?". *Political Science and Politics*, vol. 36, nº 01, 2003. Disponível em: <<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download;jsessionid=F3D4F92C17634C7C1E0BF5C083A89174?doi=10.1.1.523.4563&rep=rep1&type=pdf>>. Acesso em 19 fev. 2017.
- LORDELO, José Albertino Carvalho; PONTES, Márcia. Poder, representação, participação, conhecimento e decisão: a CPA da UFBA. In. LORDELO, J.A.C.; DAZZANI, V. Avaliação educacional: desatando nós. Salvador: EDUFBA, 2009. Disponível em: <<http://books.scielo.org/id/wd/pdf/lordelo-9788523209315-05.pdf>>. Acesso em 12 fev. 2017.
- LOCKE, John. **Coleção Os Pensadores**. São Paulo: Abril Cultural, 1973.
- MANLY, Bryan J. F. **Métodos estatísticos multivariados: uma introdução**. Trad. Sara Ianda Carmona. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2008.
- MILL, John Stuart. **Considerações sobre o governo representativo**. São Paulo: Escala, 2006.
- MOISES, José Álvaro. Os significados da democracia segundo os brasileiros. **Opin. Publica**, Campinas, v. 16, n. 2, p. 269-309, Nov. 2010. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-62762010000200001&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-62762010000200001&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em 18 fev. 2017.
- MOORI, Roberto Giro; MARCONDES, Reynaldo Cavalheiro; AVILA, Ricardo Teixeira. A análise de agrupamentos como instrumento de apoio à melhoria da qualidade dos serviços aos clientes. **Rev. adm. contemp.**, Curitiba, v. 6, n. 1, p. 63-84, Abr. 2002. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1415-65522002000100005&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-65522002000100005&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em 12 jan. 2017.
- NUNES, Alcina; BARROS, Elisa. Caracterização territorial do desemprego registrado em Portugal: aplicação da análise de clusters. **Economia Global e Gestão**, Lisboa, v. 15, n. 3, p. 9-26, dez. 2010. Disponível em: <[http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0873-74442010000300002&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0873-74442010000300002&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em 12 jan. 2017.
- SEIDEL, Enio Júnior et al. Comparação entre o método Ward e o método K-médias no agrupamento de produtores de leite. *Ciência e Natura*, UFSM, v. 30, n 1, p. 7- 15, 2008. Disponível em <<https://periodicos.ufsm.br/cienciaenatura/article/view/19737/5830>>. Acesso em 12 jan. 2017.
- URBINATI, Nadia. **Representative Democracy: Principles and Genealogy**, Chicago, Chicago University Press, 2006.
- WEBER, Max. **Conferência sobre o socialismo**. In: FRIEDMAN, Luis Carlos (org.). Émile Durkheim, Max Weber: socialismo. Rio de Janeiro: Relumê-Dumará, 1993.
- YOSHIMITANAKA, Oswaldo et al. Uso da análise de clusters como ferramenta de apoio à gestão no SUS. **Saude soc.**, São Paulo, v. 24, n. 1, p. 34-45, Mar. 2015. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-12902015000100034&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-12902015000100034&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em 13 jan. 2017.

<sup>i</sup> Sessão legislativa ordinária corresponde ao período de atividade do Congresso Nacional durante o ano: de 02 de fevereiro a 17 de julho e de 01 de agosto a 22 de dezembro.