

# O PODER DO VOTO COMO FATOR DETERMINANTE NA DISTRIBUIÇÃO DE RECURSOS ESTADUAIS PARA OS MUNICÍPIOS CEARENSES<sup>1</sup>

**Marcos Henrique de Carvalho Almeida**

Controladoria e Ouvidoria Geral do Estado do Ceará – CGE/CE

Email: [marcoshenriqueca@gmail.com](mailto:marcoshenriqueca@gmail.com)

**Fabício Carneiro Linhares**

Curso de Pós-graduação em Economia - CAEN

Programa de Economia Profissional – PEP

Universidade Federal do Ceará - UFC

email: [flinhares@caen.ufc.br](mailto:flinhares@caen.ufc.br) | Tel: 98787-4860

## Área 4 - Setor Público

### RESUMO

Esta pesquisa tem como o objetivo avaliar se as transferências voluntárias estaduais no Ceará são distribuídas de forma a privilegiar municípios que trazem um maior percentual de votos ao governo estadual no processo eleitoral. Para essa análise foram avaliados dados políticos dos municípios cearenses e dados das transferências voluntárias estaduais realizadas para os 184 municípios cearenses no período de 2009 a 2018. Os dados foram estimados utilizando o Modelo Dinâmico Linear e o Modelo Dinâmico com Efeito Threshold, onde a variável dependente utilizada foi o valor das transferências voluntárias per capita. A partir dos resultados obtidos por meio da estimação dos modelos, foi possível constatar que os municípios que propiciaram uma maior quantidade de votos ao governador foram contemplados com um volume maior de recursos oriundos de transferências voluntárias, e que em anos de eleições estaduais existe uma maior distribuição desses recursos.

### ABSTRACT

This research aims to evaluate whether state voluntary transfers in Ceará are distributed in such a way as to favor municipalities that bring a higher percentage of votes to the state government in the electoral process. For this analysis, political data from the municipalities of Ceará and data from the state voluntary transfers to 184 municipalities in the period from 2009 to 2018 were evaluated. The data were estimated using the Linear Dynamic Model and the Threshold Effect Dynamic Model, where the dependent variable used was the value of voluntary transfers per capita. From the results obtained through the estimation of the models, it was possible to verify that the municipalities that provided a greater amount of votes to the governor were granted a larger volume of resources from voluntary transfers, and that in years of state elections there is a greater distribution of these resources.

## 1. Introdução

A partir da Constituição Federal de 1988, seguindo uma das tendências mais relevantes do processo de desenvolvimento econômico contemporâneo, o Brasil passou por um processo de ampla descentralização financeira, política e administrativa, em virtude da necessidade de se buscar maior eficácia na gestão pública, tentando-se eliminar intermediações burocráticas e melhorar a adequação da administração às demandas sociais.

---

<sup>1</sup> Trata-se aqui de uma pesquisa acadêmica. As afirmações e opiniões não expressam o posicionamento da Controladoria e Ouvidoria Geral do Estado do Ceará e de seus servidores.

Se por um lado os governos estaduais e municipais passaram a ter uma responsabilidade maior sobre a alocação de recursos oriundos de arrecadação própria e daqueles transferidos por outras esferas superiores, por outro lado esse processo de descentralização trouxe para os municípios uma maior responsabilidade na oferta de serviços públicos que antes eram de responsabilidade do poder central.

Sob essa lógica do federalismo brasileiro, as transferências intergovernamentais podem se constituir em um importante instrumento para promover um equilíbrio financeiro entre as atribuições constitucionais de um ente e as suas receitas, bem como possibilitar a diminuição das desigualdades regionais por meio do uso desses recursos em investimentos e na oferta de serviços públicos que pudessem atender as demandas da população local. As transferências de recursos entre os entes federativos têm respaldo em argumentos econômicos de equidade e eficiência, ou de centralização ou descentralização do poder político (Barbosa, 1998).

As transferências intergovernamentais são classificadas como obrigatórias, que são aquelas previstas na constituição ou em leis específicas, permitindo assim uma maior previsibilidade e planejamento por parte dos entes convenientes no que se referem as suas receitas, e as voluntárias que são aquelas formalizadas através de convênios, termos de parcerias e contratos de repasse, celebrados entre os entes da federação, com o intuito de diminuir as desigualdades regionais, possibilitando aos municípios realizarem investimentos em obras públicas, escolas, postos de saúde ou em outros projetos específicos para beneficiar a população de uma determinada localidade. As transferências voluntárias podem ser definidas como a “entrega de recursos correntes ou de capital a outro ente da Federação, a título de cooperação, auxílio ou assistência financeira, que não decorra de determinação constitucional legal” (Brasil, 2000, art.25).

Diante da necessidade constante dos municípios buscarem mais recursos para manter seu custeio bem como realizar investimentos em projetos com o intuito de melhorar a qualidade de vida da população, se torna cada vez mais necessário que os governos centrais realizem a distribuição de recursos por meio de transferências voluntárias utilizando critérios que visem à equidade social e econômica dos municípios, desconsiderando assim outros fatores que deturpem o bom uso desse mecanismo. Sendo assim, um modelo adequado do sistema de transferências de recursos governamentais se torna um mecanismo importante tanto para o equilíbrio fiscal quanto para a qualidade da intervenção do setor público na economia (Mendes, Miranda & Cosio, 2008).

Se aproveitando do caráter discricionário que as transferências voluntárias possuem, os governos centrais podem utiliza-las para outros fins, especificamente como instrumento para efetivar suas relações políticas, através da priorização da distribuição desses recursos para entes que são aliados políticos e consequentemente utilizar esse mecanismo como moeda de troca para conseguir uma maior quantidade de votos em um processo eleitoral. Portanto uma grande questão a ser avaliada acerca da distribuição desses recursos entre os entes federados é se fatores políticos tem um maior peso nessa distribuição em detrimento a critérios distributivos que busquem estabelecer a equidade fiscal e econômica dos municípios.

Apesar de existirem diversos fatores políticos que podem estar associados como determinantes para a distribuição de recursos por meio das transferências voluntárias, todos eles convergem para um mesmo objetivo principal, a busca por um maior apoio político e consequentemente uma maior possibilidade de se obter mais votos em um processo eleitoral, visto que é por meio da conquista da maioria de votos que é possível a sua manutenção no poder.

Sendo o voto o principal meio pelo qual os governantes conseguem atingir seus objetivos, principalmente os relacionados a sua manutenção no poder, é possível que os governos se utilizem de todos os mecanismos possíveis na busca por um maior apoio político, sobretudo em anos eleitorais, incluindo a distribuição de recursos por meio de transferências voluntárias. Basicamente a idéia seria “te forneço mais recurso na medida em que você consegue me trazer mais votos”.

Diante o cenário apresentado, o objetivo principal deste trabalho é avaliar se os municípios cearenses que propiciaram uma maior votação ao governo estadual foram contemplados com um volume maior de recursos oriundos de transferências voluntárias estaduais. Para essa análise foi utilizado um Painel Dinâmico, por meio de um Modelo Dinâmico Linear e um Modelo Dinâmico com Efeito Threshold,

utilizando dados políticos dos municípios cearenses e dados das transferências voluntárias estaduais realizadas no período de 2009 a 2018, período esse em que o governo do estado do Ceará vem sendo gerido por um mesmo grupo político e que vem conseguindo se manter no poder por um longo período de tempo.

Além dessa seção introdutória esse artigo conterà uma revisão de literatura, a análise descritiva, o procedimento metodológico adotado, os resultados obtidos e as considerações finais.

## **2. Revisão da Literatura**

Essa seção aborda alguns estudos nacionais e internacionais que destacam a influência política como fator determinante no repasse de recursos entre os entes de uma federação através do uso de transferências intergovernamentais.

No que se refere ao uso das transferências voluntárias pelos governantes como meio para garantir sucesso no processo eleitoral, Arretche e Rodden (2004) avaliaram a influência política para a realização de transferências intergovernamentais da união para os municípios brasileiros, tendo com uma das hipóteses levantadas o uso das transferências voluntárias como instrumento para se obter sucesso no período eleitoral. Os resultados apontaram que o volume de transferências voluntárias da união realizadas em anos eleitorais é significativamente maior do que o volume transferido em anos onde não há eleição, o que sugere a distribuição de recursos em maior escala nesse período para conseguir apoio político e consequentemente um maior número de votos, bem como melhorar a economia através da injeção de recursos, fornecendo ao eleitor a sensação de otimismo quanto ao desempenho do governo.

Um outro fato relevante apontado nesse estudo, é que mesmo não sendo possível constatar o favorecimento na distribuição dos recursos para estados em que os governadores são do mesmo partido ou coligação partidária do presidente, foi constatado um maior volume de recursos distribuídos para estados que proporcionaram um maior apoio político ao presidente da república nas eleições de 1994 e 1998, sugerindo assim que o fator eleitoral é determinante para que entes recebam mais recursos, tornando claro que a aliança partidária entre os governantes dos entes concedente e conveniente se torna menos importante do que o apoio político para um melhor resultado eleitoral conquistado em um determinado estado.

Ainda sob essa perspectiva de avaliar uma maior distribuição de recursos de transferências voluntárias para entes que possibilitam um maior apoio político em um processo eleitoral, Soares e Melo (2016) examinaram as transferências voluntárias da União para os municípios brasileiros entre 1995 e 2010, tendo como uma de suas hipóteses avaliar se municípios que propiciaram uma maior votação ao presidente foram contemplados com um volume maior de recursos de transferências voluntárias da união. Uma outra hipótese avaliada no estudo diz respeito a afinidade partidária entre o presidente e os governadores, avaliando se os governadores do mesmo partido ou coligação partidária do presidente foram contemplados com mais recursos.

Para testar as hipóteses foi utilizado o método estatístico de regressão múltipla onde a variável dependente utilizada foi o volume de recursos de Transferência Voluntárias da União Per Capita recebidos pelos municípios brasileiros em um determinado ano da série temporal analisada, o que corresponde aos valores empenhados dos convênios.

Os resultados desse estudo apontaram que fatores políticos interferem na distribuição de transferências voluntárias aos municípios, visto que os municípios que mais receberam recursos foram os que tinham propiciado uma maior quantidade de votos para o presidente na última eleição presidencial, bem como aqueles que tinham governadores da mesma base aliada do presidente.

Neto e Simonassi (2013) avaliaram variáveis políticas e econômicas para investigar os fatores que determinaram a distribuição de recursos por meio de transferências intergovernamentais no período de 1985 a 2004 para 24 estados brasileiros. Nesse estudo foi utilizado um modelo econométrico com dados em painel, onde os dados das finanças públicas estaduais foram obtidos do repositório de dados da Secretaria do Tesouro Nacional e as informações políticas foram obtidas dos repositórios de dados dos Tribunais Regionais Eleitorais. Os resultados desse estudo permitiram diagnosticar que os objetivos políticos são

mais relevantes aos critérios de equidade, onde níveis mais elevados de transferência são associados à composição partidário-estadual das coalizações governativas. Observou-se uma tendência à manutenção das desigualdades inter-regionais no Brasil, uma vez que a distribuição dos recursos aos estados parece ser definida muito mais pela força política do que por critérios para redução das desigualdades, bem como beneficiamento da população local.

Ciribeli, Miquelito e Massardi (2015) verificaram as transferências voluntárias realizadas pela União aos municípios do estado de Minas Gerais, e as transferências voluntárias realizadas pelo estado de Minas Gerais aos seus municípios, considerando apenas os municípios que eram da coligação partidária pertencentes ao Partido dos Trabalhadores – PT e ao Partido da Social Democracia Brasileira – PSDB, no período de 2009 a 2012, período esse onde o presidente da república pertencia ao PT, e o governador do estado de Minas Gerais pertencia ao PSDB, partidos de diferentes ideologias políticas. O objetivo desse estudo foi avaliar se os municípios que possuíam vinculação partidária com o presidente da república receberam um maior volume de recursos oriundos da união e se os municípios que possuíam uma vinculação partidária com o governador receberam mais recursos oriundos do estado. Para realizar esse estudo foi realizada uma análise exploratória de dados, onde os resultados demonstraram que o fator político foi determinante na distribuição desses recursos, visto que os municípios que receberam mais recursos da União foram os que os prefeitos eram do mesmo partido ou da mesma base aliada do presidente da república, e os municípios que receberam mais recursos do estado foram os que os prefeitos eram do mesmo partido ou da mesma base aliada do partido do governador do estado.

Marciniuk (2016) investigou empiricamente se há uma distribuição mais favorável das transferências voluntárias federais para os municípios cujo partido do prefeito possui identidade partidária com partidos que possuem influência política no município. Por meio do uso de estatística descritiva, os resultados sugerem a existência de um favorecimento na distribuição desses recursos para municípios onde os prefeitos possuem relação partidária com partidos que tem influência política na distribuição dos recursos, através da relação entre o poder executivo local e o poder legislativo federal.

Os resultados desse estudo apontam que os partidos políticos são atores chave no processo de direcionamento dessas transferências, principalmente no poder concedido aos parlamentares na determinação das políticas públicas subnacionais.

Moutinho e Kniess (2017), buscaram identificar a relação entre o volume de transferências voluntárias da união aos municípios brasileiros com o alinhamento partidário dos prefeitos desses municípios, assim como aqueles que possuem uma maior quantidade de eleitores. A pesquisa se limitou ao ano de 2012, onde foram realizadas eleições municipais. A unidade metodológica adotada para este estudo encontra seu fundamento no método hipotético-dedutivo, por meio de uma abordagem fundamentalmente quantitativa utilizando método de pesquisa documental. Uma vez coletadas as informações das bases de dados, o próximo passo consistiu na técnica de avaliação quantitativa, contando com realização de teste de hipótese, na tentativa de se associar as variáveis presentes no ambiente do estudo. Como resultado desse estudo observou-se que existiu uma forte correlação entre o volume de transferências voluntárias realizadas pelo governo federal para os municípios de prefeitos da mesma base aliada do governo federal, indicando assim a possibilidade de existência de discricionariedade partidária. Outro resultado observado foi que os municípios que possuíam uma maior quantidade de eleitores foram beneficiados com um volume maior de recursos oriundos dessas transferências.

Miranda (2017) analisou as transferências voluntárias realizadas pelo estado de Minas Gerais para os seus municípios no período de 2000 a 2012, para avaliar condicionantes políticos, distributivos e técnicos para a distribuição desses recursos entre os municípios. Os resultados desse estudo apontaram que a aliança política entre o prefeito e o governador influenciam o volume de recursos distribuídos por meio de transferências voluntárias. Outro resultado obtido na pesquisa é que em anos eleitorais o volume transferido é maior, o que reforça a teoria dos Ciclos Políticos, que segundo Nordhaus (1975), os políticos manipulam os mecanismos da política econômica com o objetivo de estabelecer um cenário que os favoreçam na eleição.

Estudos internacionais também apontam em seus resultados que a influência política é determinante para a distribuição de recursos entre um governo central e os governos locais, mesmo que em alguns casos existam regras distintas que regulem essas transferências.

Existem diversos registros na literatura que demonstram que esse mecanismo político em distribuir recursos para governos locais em troca de conquistar objetivos eleitorais, já vem sendo utilizado pelos governos centrais ao longo dos anos, é o que podemos observar por meio da pesquisa realizada por Wallis (1996), que estudou os fatores motivadores por trás da alocação de subsídios federais para os estados nos Estados Unidos de 1932-1982. Nesse estudo diversas variáveis políticas são incluídas como potenciais variáveis explicativas, incluindo o percentual de votos em apoio ao presidente. Outras variáveis dependentes incluídas na análise é a renda per capita real, a composição racial dos estados e a taxa de urbanização. Os resultados desse estudo confirmaram a hipótese de que alguns efeitos políticos, como a representatividade no Congresso e no Senado, foram determinantes na distribuição de subsídios federais para estados americanos, porém não foi possível constatar que o presidente recompensava com mais doações os estados em que o partido do presidente havia tido um maior percentual de votos em eleições anteriores.

Dollery e Worthington (1998) também buscaram avaliar se as doações intergovernamentais australianas foram motivadas por fatores políticos para comprar capital político e conseqüentemente maximizar as chances do governo federal em conseguir a reeleição. Dentre as variáveis políticas analisadas, o número de assentos federais de um estado e a incidência de eleições federais se mostraram significantes para a distribuição dessas doações entre os estados australianos e foram determinantes para que esses estados recebessem um volume maior de doações.

Boex e Vasquez (2005) procuram verificar se os determinantes para a distribuição de recursos de um governo central para governos locais incluem questões normativas e políticas. Para isso foi realizada uma comparação entre doze estudos empíricos de diferentes países, buscado avaliar três vertentes que podem afetar a distribuição de recursos de um governo central para os governos locais, a primeira se refere a questões normativas que regulam a distribuição a fim de melhorar a alocação eficiente e equitativa de recursos, a segunda se refere a como mecanismos eleitorais podem influenciar as escolhas dos políticos do governo central na distribuição de recursos em resposta as demandas dos eleitores por serviços públicos, e a terceira se refere a aspectos políticos não eleitorais. Na esfera política o estudo sugere que políticos maximizam a chance de serem reeleitos adotando medidas que possam satisfazer a maioria da população eleitora, e dentre essas medidas, está a distribuição de recursos financeiros para governos locais principalmente para localidades em que possuem uma maior quantidade de eleitores, e conseqüentemente podem obter uma maior votação no processo eleitoral.

Porto e Sanguinetti (2001) exploram os determinantes políticos na alocação de subsídios federais nos estados da Argentina. Para esse estudo foram utilizados dados das décadas de 1960 a 1990, onde foi construído um modelo em painel com 88 observações a partir de 22 províncias e 4 anos, um ano para cada década. A variável dependente utilizada foi o volume de transferências per capita. Os resultados sugerem a hipótese de que a representação política no Congresso Nacional tem sido uma variável chave na distribuição de transferências intergovernamentais entre as províncias argentinas.

Khemani (2003) avaliou o impacto das variáveis políticas nos diferentes tipos de transferências intergovernamentais para os estados da federação indiana. O estudo foi baseado no período de 1972 a 1995, utilizando os 15 principais estados indianos dos 26 existentes, visto que esses representavam aproximadamente 95% da população total do país. Os resultados evidenciaram que quando os agentes políticos têm poder para realizar a distribuição de recursos entre os estados, a distribuição é influenciada por determinantes políticos, principalmente em se obter um número maior de assentos na legislatura nacional. Já o efeito político nas transferências determinadas por agentes independentes sob autoridade constitucional, é contrário ao efeito político nas transferências discricionárias. Essa evidência sugere que as transferências baseadas em regras constitucionais podem ser utilizadas pelos órgãos estatutários para balancear os efeitos políticos utilizados nas transferências discricionárias.

Caldeira (2011) avaliou se motivadores políticos se sobrepõem a princípios de equidade para a distribuição de subsídios intergovernamentais entre o governo central e 67 governos locais de Senegal durante o período de 1997 a 2009, e dentre os resultados obtidos, chamou a atenção o fato de que comunidades que possuem maiores representações eleitorais recebem um valor maior de subsídios, o que sugere uma maior distribuição de recursos para comunidades que possuem uma maior quantidade de eleitores, constatando assim que fatores eleitorais são determinantes para que determinadas comunidades recebam mais recursos.

Cosano, Penas e Vaquero (2014) avaliaram os determinantes políticos na distribuição de recursos por meio das negociações periódicas dos acordos de financiamento intergovernamental, e na distribuição regional de subsídios discricionários nas regiões espanholas. No que se refere as negociações periódicas no sistema de financiamento regional foram analisados os dados de 15 comunidades autônomas para os períodos 1986 a 1996 e 2002 a 2013. Já na distribuição dos subsídios discricionários foram avaliadas 17 comunidades autônomas no período de 1986 a 2001. Como resultado desse estudo observou-se que as transferências intergovernamentais são utilizadas como estratégias para ganhar os governos locais com o objetivo de maximizar as chances de vitória em eleições nacionais através da mobilização de eleitores dessas regiões.

### **3. Aspectos Metodológicos**

Essa seção tem como objetivo apresentar a metodologia adotada para este trabalho, descrevendo a base de dados utilizada na pesquisa, a análise descritiva acerca dos dados obtidos, e a apresentação dos modelos econométricos utilizados para obtenção dos resultados, que serão apresentados na seção 4, e servirão de base para constatação das hipóteses levantadas.

#### **3.1 Base de Dados**

Este trabalho busca avaliar se fatores políticos, sobretudo os relacionados a questões eleitorais, são determinantes para que as transferências voluntárias sejam distribuídas de modo a favorecer os municípios cearenses que possibilitaram uma votação mais expressiva ao governador em períodos eleitorais, no período de 2009 até 2018.

Os dados relativos às transferências voluntárias estaduais, que contemplam os Convênios, Termos de Parceria, Termos de Ajuste, Termos de Colaboração e Termos de Cooperação, foram obtidos através do repositório de dados da Controladoria e Ouvidoria Geral do Estado do Ceará (CGE/CE).

Os dados relativos às variáveis políticas como percentual de votos, partido e coligação partidária dos prefeitos dos municípios cearenses, foram obtidos no repositório de dados do Tribunal Superior Eleitoral (TSE).

Os dados relativos a indicadores e características dos municípios como o Índice de Desenvolvimento Municipal (IDM), PIB per capita e Receita Tributária, foram coletados no repositório de dados do Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará (IPECE).

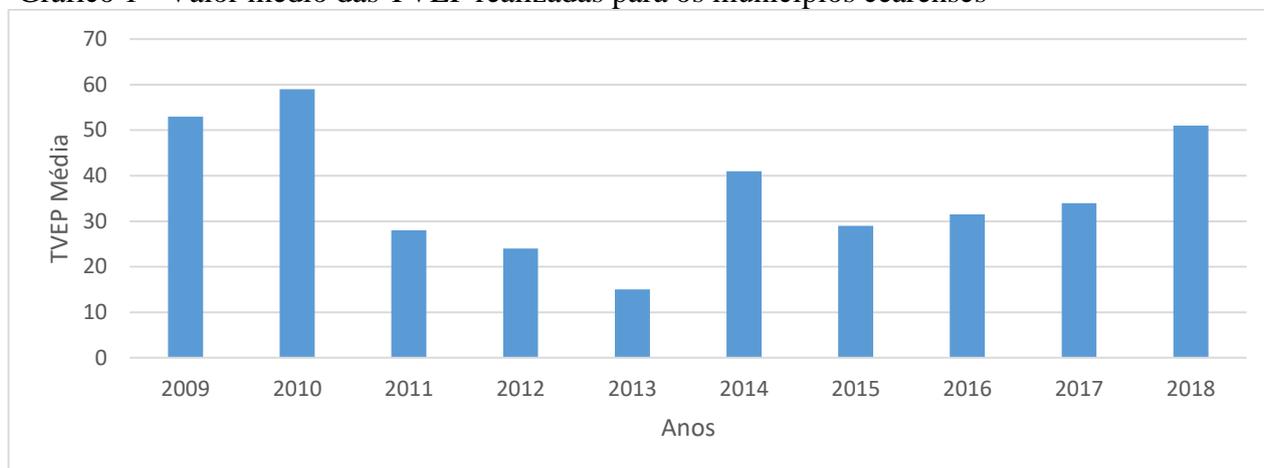
#### **3.2 Ciclo Político**

O incremento nos investimentos, associado à adoção de medidas fiscais que visem melhorar a economia de um governo em anos de eleição é um modelo que vem sendo objeto de estudo por diversos pesquisadores com o intuito de avaliar se os governantes se utilizam desse artifício para proporcionar ao eleitor uma sensação de evolução administrativa no governo em momentos próximo a eleição e assim maximizar as suas chances de atingirem seus objetivos no processo eleitoral.

Um dos primeiros trabalhos que buscou entender essa prática foi Nordhaus (1975), que estudou o efeito econômico no ano de uma eleição, onde de acordo com o modelo utilizado no estudo foi observado que os políticos tomam medidas fiscais e monetárias para melhorar a economia e conseqüentemente diminuir o desemprego, visando principalmente agradar o eleitor e ter sucesso nas urnas, porém sem se preocupar nos impactos a médio e longo prazo que essas medidas podem causar.

Compatível com a análise realizada por Nordhaus, a partir dos dados levantados neste estudo, pôde-se observar que o valor médio das transferências voluntárias estaduais per capita dos municípios cearenses sofreu variações ao longo do tempo, além de ser possível constatar que em anos de eleição estadual, 2010, 2014 e 2018, há um aumento significativo no valor médio dessas transferências se comparado com anos onde não há eleição estadual, conforme pode ser verificado no gráfico abaixo:

Gráfico 1 - Valor médio das TVEP realizadas para os municípios cearenses



Fonte: Portal Ceará Transparente

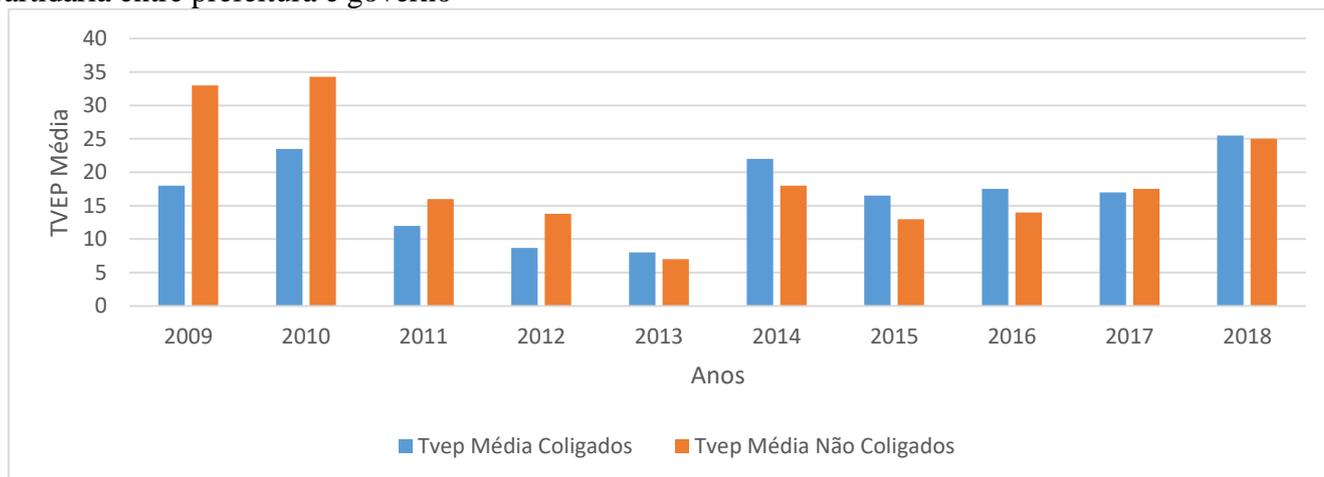
É importante destacar que essa forte tendência de crescimento na distribuição de recursos através das transferências voluntárias nos anos em que ocorreram eleições estaduais, sugere o uso desse mecanismo pelos governantes com o objetivo de fortalecer suas relações políticas em busca de apoio político para a eleição, bem como fornecer ao eleitor a percepção de estabilidade econômica e a capacidade de investimento do estado, o que possibilita a maximização de seus votos.

Outro aspecto que torna ainda mais evidente esse aumento no volume transferido em anos eleitorais, é que no período eleitoral, que geralmente dura em torno de 90 dias, dependendo da necessidade de ocorrer segundo turno, é vedada a realização de transferências voluntárias estaduais para os municípios cearenses, o que torna a dimensão do aumento, nesse período, ainda mais significativo visto que em apenas 9 meses o volume transferido é maior do que nos anos onde não há essa vedação.

### 3.3 Afinidade Partidária

Se por um lado o ano de eleição demonstrou ser relevante para um aumento na distribuição das transferências voluntárias estaduais, por outro, a aliança partidária entre prefeitos e governador não demonstrou ter relação direta com o volume transferido para os municípios, visto que em alguns anos, os municípios onde os prefeitos eram da mesma coligação partidária do governador demonstraram receber um valor médio de transferências inferior ao valor médio recebido pelos municípios onde os prefeitos não eram coligados ao governador, conforme se pode observar no gráfico a seguir:

Gráfico 2 - Valor médio das TVEP realizadas para os municípios cearenses observando a afinidade partidária entre prefeitura e governo



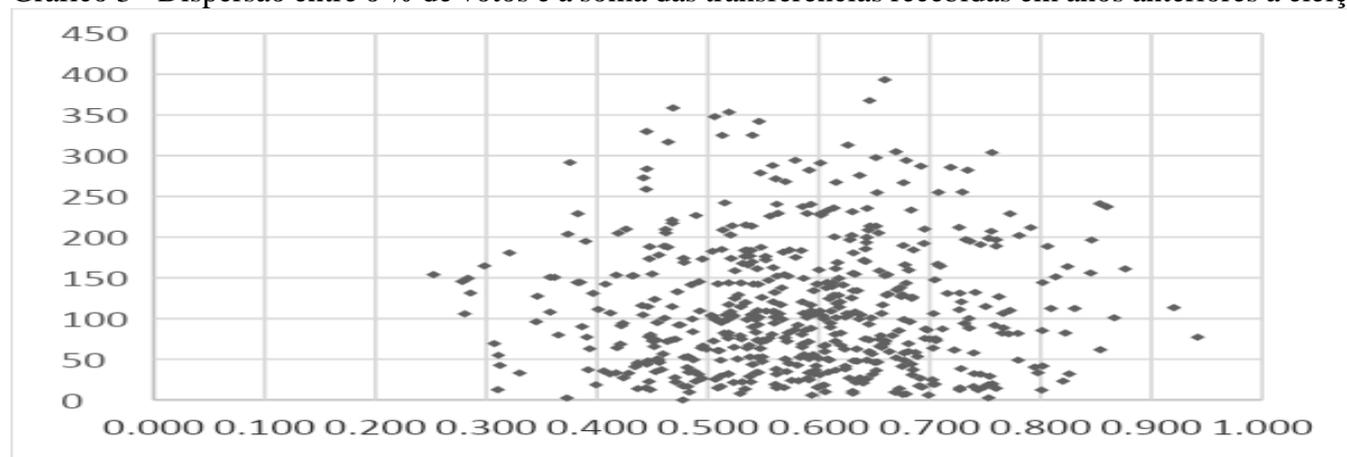
Fonte: Portal Ceará Transparente

### 3.4 A Relação Entre o Voto e as Transferências Voluntárias

No que se refere ao percentual de votos obtidos pelos governadores eleitos nas três eleições estaduais realizadas no período do estudo, foi observado um percentual elevado de votos para a grande maioria dos municípios, porém também não foi possível associar esse percentual ao volume de transferências voluntárias que cada município recebeu no período, para constatar um possível beneficiamento aos municípios que concederam um maior percentual de votos ao governador eleito.

Ratificando essa análise, no gráfico abaixo é possível verificar a dispersão entre o percentual de votos obtidos pelo governador em cada município em relação a soma das transferências voluntárias recebidas pelos municípios antes da eleição, onde se pode observar que não há indicativo da relação entre o aumento de número de votos com o aumento do valor recebido em transferências voluntárias pelos municípios, sendo assim, não é possível constatar que os municípios que foram beneficiados com mais transferências voluntárias antes do período eleitoral propiciaram ao governador eleito um maior percentual de votos.

Gráfico 3 - Dispersão entre o % de votos e a soma das transferências recebidas em anos anteriores a eleição

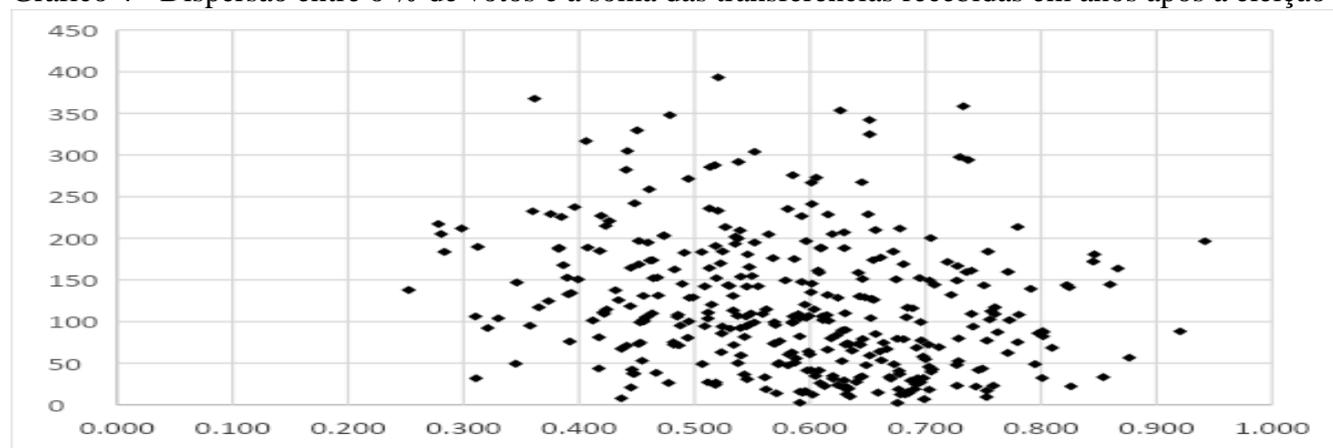


Fonte: Portal Ceará Transparente e TSE

Avaliando essa dispersão entre votos e transferências voluntárias sob outra perspectiva, considerando a soma das transferências voluntárias estaduais nos anos seguintes as eleições, para avaliar se os municípios que propiciaram uma maior quantidade de votos ao governador foram recompensados com mais transferências voluntárias nos anos seguintes a eleição, assim como na análise anterior, não foi

possível identificar qualquer relação do recebimento desses recursos por parte dos municípios com o percentual de votos obtidos na eleição anterior, conforme é demonstrado no gráfico a seguir:

Gráfico 4 - Dispersão entre o % de votos e a soma das transferências recebidas em anos após a eleição



Fonte: Portal Ceará Transparente e TSE

### 3.5 Modelo Econométrico

Para se obter os resultados que permitissem avaliar as questões levantadas por esta pesquisa, foram estimadas duas equações econométricas a partir de um Painel Dinâmico, conforme será detalhado a seguir.

#### 3.5.1 Modelo Dinâmico Linear

Abaixo segue a equação elaborada para a obtenção dos resultados a partir de um Modelo Dinâmico Linear.

$$TVEP_{it} = a_i + \varphi \cdot TVEP_{it-1} + \sum \beta_j \cdot X_{jit} + \sum \gamma_\ell \cdot W_{\ell it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

Assim como realizado em alguns estudos descritos na revisão de literatura, como por exemplo Porto e Sanguinetti (2001) e Soares e Melo (2016), a variável dependente utilizada neste estudo, representada por *TVEP*, indica o valor das transferências voluntárias per capita.

A variável defasada  $TVEP_{it-1}$ , busca verificar se o volume de transferências voluntárias realizadas no período anterior é determinante para a distribuição de transferências voluntárias no período corrente.

O somatório de  $W_\ell$  representa o conjunto de variáveis políticas que buscam avaliar se a distribuição dos recursos estaduais entre os municípios é determinada por fatores políticos, sobretudo, se essa distribuição está relacionada com a intenção do governo estadual em permanecer no poder, se utilizando das transferências para conquistar mais votos, recompensar municípios e favorecer aliados políticos.

Dentre as variáveis políticas utilizadas, é importante destacar a variável *pvm* que indica o percentual de votos que o governador teve no município. Essa variável busca avaliar se os municípios que propiciaram um maior percentual de votação ao governador foram contemplados com um volume maior de recursos, e a expectativa é que ela tenha um efeito positivo sobre as transferências voluntárias, o que constataria um favorecimento a esses municípios, confirmando uma das hipóteses levantadas por Soares e Melo (2016) que utilizaram essa mesma variável, porém avaliando transferências voluntárias da união para os municípios brasileiros e o percentual de votos que o presidente teve nesses municípios.

Outras variáveis políticas utilizadas buscam avaliar se a afinidade política entre o governador e os prefeitos dos municípios são determinantes para a distribuição dos recursos, o objetivo seria avaliar se existe um favorecimento para aliados políticos observando os municípios em que os prefeitos são do mesmo partido do governador e os municípios em que os prefeitos são da mesma coligação partidária do

governador, assim como foi estudado por Ciribeli, Miquelito e Massardi (2015), que constataram um efeito positivo nas transferências para municípios com essas características.

Ainda na dimensão política, outras variáveis importantes que serão avaliadas, são as relacionadas ao anos eleitorais, sejam estaduais ou municipais, para avaliar se esse período é determinante para que exista uma maior distribuição de recursos entre os municípios, confirmando a teoria dos ciclos políticos apontada por Nordhaus (1975), assim como foi estudado por Arretche e Rodden (2004) nas transferências voluntárias da união para os municípios brasileiros, por Miranda (2017) nas transferências estaduais de Minas Gerais para os seus municípios, e por Dollery e Worthington (1998) nas doações que o governo Australiano fez aos seus estados, onde em todos esses estudos se observou um efeito positivo na distribuição de recursos em anos de eleição. Além das variáveis políticas, foram utilizadas outras variáveis de controle que estão contempladas em  $X_j$  representando o conjunto de características e indicadores municipais, como o PIB per capita, Índice de Desenvolvimento Municipal – IDM e Receita Tributária. Assim como foi estudado por Soares e Melo (2016), que além de condicionantes políticos, também avaliaram condicionantes técnicos e distributivos para as transferências voluntárias, essas variáveis de controle buscam avaliar o grau de influência que esses indicadores têm na distribuição dos recursos, visto que esses indicadores podem ser relevantes na priorização dessa distribuição visando estabelecer um maior equilíbrio econômico entre os municípios. Vale ressaltar que essas variáveis serão selecionadas pela sua significância estatística.

### 3.5.2 Modelo Dinâmico com Efeito Threshold

O Modelo com Efeito Threshold proposto por Hansen (1999) tem sido utilizado em diversas pesquisas, pois permite avaliar o efeito assimétrico de variáveis exógenas dependendo da variável limiar, porém é necessário que as variáveis sejam fortemente exógenas para que essa estimação seja consistente. Seo e Shin (2016) evoluíram esse modelo, até então estático, para painéis dinâmicos adotando uma variável limiar fortemente endógena, permitindo assim a adoção de variáveis dependentes defasadas e covariáveis endógenas.

O Modelo Dinâmico com Efeito Threshold é dado por:

$$Y_{it} = X_{it}\beta + \mathbf{1}(1.X_{it})\varphi\mathbf{1}\{q_{it} > y\} + u_i + \varepsilon_{it}, i = 1, \dots, n, t = 1, \dots, T, \quad (2)$$

Onde  $X_{it}$  pode incluir variáveis com defasagem e  $q_{it}$  é a variável limiar adotada, o valor  $T$  é fixo e o tamanho da amostra  $n$  cresce até o infinito.

O uso desse modelo neste estudo se justifica, pois, o objetivo principal deste estudo é avaliar se o percentual de votos obtido pelo governador nos municípios tem influência sobre as transferências de forma não linear, pois é possível que sua influência seja diferenciada a partir de um determinado ponto que garanta a vitória do governador naquele município.

Abaixo segue a equação elaborada para a estimação desse modelo:

$$TVEP_{it} = a_i + \varphi.TVEP_{it-1} + \sum \beta_j.X_{jit} + \sum y_\ell.W_{\ell it} + y_\ell.W_\ell + \varepsilon_{it}, \quad (3)$$

onde  $y_\ell(q_{it} - \tau, \tau)W_\ell = PVM_{it}$ .

As variáveis contempladas em  $X_j$  e  $W_\ell$  foram as mesmas descritas no Modelo Dinâmico Linear, porém o objetivo desse modelo é avaliar se existe um efeito positivo na distribuição das transferências voluntárias a partir de um determinado percentual de votos obtidos pelo governador, representando uma espécie de recompensa para os municípios que proporcionaram uma maior votação ao governador no período.

## 4. Resultados

A Tabela 1 apresenta os resultados estimados para os Modelo Dinâmico Linear e Modelo Dinâmico com Efeito Threshold, considerando o nível de significância em 5%.

Tabela 1 - Estimação do Modelo Dinâmico Linear

Variável	Coef.	P
Tvep(t-1)	0.389	0.000
Pvm	42.250	0.000
Idm	-0.450	0.000
Aee	16.918	0.000
Aec	8.677	0.087
Aem	2.343	0.324
Amc	-4.363	0.314
Pmc	12.864	0.242
Pvc	-23.361	0.218
Observações		1656

De acordo com o resultado da estimação da equação é possível observar que a variável dinâmica  $tvep(t-1)$ , que busca avaliar se o volume de transferências voluntárias distribuído no período anterior impacta no volume distribuído no período corrente, é estatisticamente significativa e possui efeito positivo, o que sugere um aumento contínuo no volume de transferências voluntárias distribuídos ao longo do período.

Assim como a pesquisa realizada por Soares e Melo (2016), onde foi constatado que os entes que propiciam mais votos ao governo central são contemplados com um volume maior de recursos de transferências voluntárias, pode-se observar que a variável  $pvm$ , que representa o percentual de votos obtidos pelo governador nos municípios cearenses foi estatisticamente significativa e teve influência positiva no volume distribuído em transferências voluntárias estaduais, onde a cada 1 ponto percentual de votos obtidos pelo governador no município acarreta em um aumento por volta de R\$0,42 no valor das transferências voluntárias *per capita*, o que demonstra que o aumento no percentual de votos obtidos pelo governador no município gera um volume maior de transferências voluntárias recebidas pelo município.

Outro aspecto relevante a ser destacado, agora sob uma perspectiva técnica, é que a variável  $idm$  que representa o Índice de Desenvolvimento Municipal (IDM), se mostrou estatisticamente significativa e com efeito negativo, demonstrando ser inversamente proporcional ao volume de recursos transferidos, ou seja, quanto menor o índice mais recurso o município recebe, o que se mostra coerente com uma estratégia distributiva desses recursos para equilibrar as condições econômicas entre os municípios.

A variável  $aee$  que indica se é um ano de eleição estadual também se mostrou estatisticamente significativa com efeito positivo, onde se observou que em anos de eleição estadual há um aumento de R\$16,91 no valor das transferências voluntárias per capita, diferentemente da variável  $aem$ , que representa o ano de eleição municipal, que não se mostrou estatisticamente significativa para a análise. Esse resultado é aderente aos resultados apresentados por Miranda (2017), Arretche e Rodden (2004) e Dollery e Worthington (1998), que reforçam a teoria dos ciclos políticos indicando a existência no aumento de gastos dos governos em anos eleitorais para maximizar as possibilidades de sucesso na eleição, visto que com a injeção de recursos há uma melhora na economia local, provocando ao eleitor a sensação de melhoria na gestão pública.

A variável  $pmc$  que indica se o prefeito é da mesma coligação partidária do governador não se mostrou estatisticamente significativa, dessa forma não é possível sugerir, para a análise em questão, que os municípios onde o prefeito é da mesma coligação partidária do governador são beneficiados com um maior volume de transferências voluntárias, portanto não foi possível confirmar a hipótese levantada por Ciribeli, Miquelito e Massardi (2015), que constaram uma distribuição maior de recursos para os municípios mineiros onde o prefeito era da mesma coligação partidária do governador do estado.

Em anos de eleição, tanto estadual como municipal, também não é possível sugerir uma maior distribuição dos recursos oriundos das transferências estaduais para municípios cearenses onde o prefeito é

de um partido coligado ao governador, visto que as variáveis *aec* e *amc* não foram estatisticamente significantes.

As Tabelas 2 e 3 apresentam os resultados estimados para o Modelo Dinâmico com Efeito Threshold, considerando o nível de significância em 5%.

Tabela 2 - Estimação do Modelo Dinâmico com Efeito Threshold

Variável	Coef.	P
Lag_y_b	0.230	0.000
Idm	-0.202	0.355
Aee	17.420	0.000
Aec	3.936	0.098
Aem	4.063	0.001
Amc	4.846	0.014
Pmc	4.741	0.386
Pvc	-12.283	0.209
T	0.512	0.000

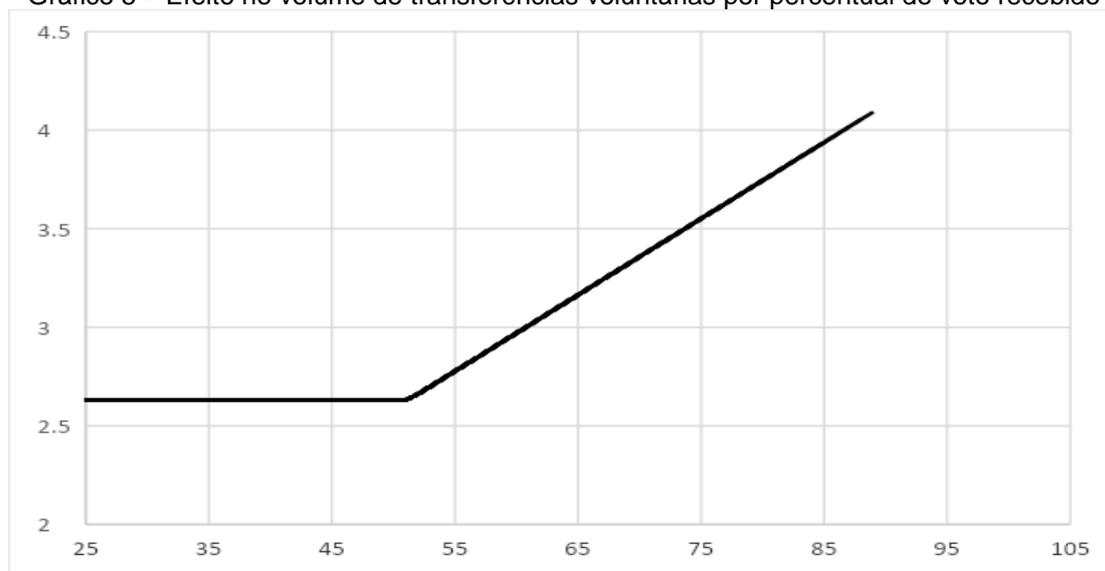
$\tau = 0.512$  (51,2%)

Tabela 3 – Estimação de Coeficiente Angular

Variável	Coef.	P
$\gamma$	2.632	0.035
$\Sigma$	3.872	0.001

No que se refere a variável limiar  $\tau$ , foi observado que ela foi estatisticamente significativa, onde foi verificado que a partir do valor de 51,2% dos votos há um movimento crescente no volume de transferências voluntárias, número esse que é bem próximo ao percentual necessário para se confirmar a vitória de um candidato em um processo eleitoral. O gráfico abaixo demonstra a evolução das transferências voluntárias a partir do valor estabelecido pela variável  $\tau$ :

Gráfico 5 – Efeito no volume de transferências voluntárias por percentual de voto recebido



Esse resultado é bem relevante para o estudo visto que o valor de 51,2% é bem próximo do valor que indica a maioria de votos para garantir a eleição, e confirmam o efeito positivo na distribuição de mais transferências voluntárias para municípios que garantem a vitória eleitoral ao governador.

Diferentemente do modelo anterior, a variável *idm*, que demonstra se o Índice de Desenvolvimento Municipal tem influência na distribuição das transferências voluntárias estaduais para os municípios, não foi significativa o que não permite a realização de nenhuma análise sobre esse aspecto.

Assim como nos resultados apresentados pela estimação do Modelo Dinâmico Linear, nos resultados demonstrados pelo Modelo Dinâmico com Efeito Threshold a variável *aee* se mostrou estatisticamente significativa e com efeito positivo, demonstrando que em anos de eleição estadual ocorre um aumento no valor das transferências voluntárias estaduais *per capita* em R\$17,42, o que reforça a constatação da teoria relacionada aos ciclos políticos já discutida anteriormente.

Diferentemente do que foi obtido no resultado apresentado no Modelo anterior a variável *aem* se mostrou estatisticamente significativa e com efeito positivo, o que sugere que em anos de eleição municipal ocorre um aumento na ordem de R\$4,06 no valor das transferências voluntárias estaduais *per capita*.

Outro ponto relevante que pode ser observado nos resultados obtidos, é que a variável *amc*, que procura demonstrar se há um aumento no volume de transferências distribuídas para os prefeitos que são da mesma coligação do governador, em anos de eleição municipal, se mostrou estatisticamente significativa e positiva, indicando que em anos de eleição municipal os prefeitos da base aliada ao governo recebem um maior volume de transferências voluntárias, o que sugere um favorecimento a essas prefeituras para a inserção de uma maior quantidade de recursos na economia local e assim maximizar as chances de sucesso no processo eleitoral para esses prefeitos.

Dessa forma, os resultados apresentados nos dois modelos sugerem que o percentual de votos obtidos pelo governador nos municípios cearenses tem um efeito positivo no volume de transferências voluntárias estaduais distribuídas para os municípios cearenses, ou seja, quanto mais voto o governador obtiver no município, maior será o volume de recursos recebidos por aquele município, constatação essa aderente ao que foi obtido como resultado na pesquisa realizada por Soares e Melo (2016) que também avaliaram o voto como determinante na distribuição de transferências voluntárias.

O ano de eleição estadual também se mostrou relevante na análise, visto que em anos de eleição estadual há um aumento nos recursos distribuídos, sugerindo a confirmação da teoria dos ciclos políticos já discutia em seções anteriores, onde ocorre um aumento na injeção de recursos em anos de eleições para fornecer uma sensação ao eleitor de melhora na economia e maximizar as chances de sucesso no período eleitoral.

Nos dois modelos a coligação entre prefeitos e governador não se demonstrou determinante para a distribuição das transferências voluntárias, porém em anos de eleição municipal foi possível constatar que há um favorecimento para prefeituras onde o prefeito é da base aliado do governador, o que sugere o uso desses recursos para fortalecer os prefeitos aliados nas eleições municipais.

## 5. Considerações Finais

Este trabalho teve como objetivo analisar se os municípios cearenses que propiciaram uma maior votação ao governo do estado no período de 2009 até 2018 foram contemplados com um volume maior de transferências voluntárias estaduais, visto que esses recursos são distribuídos de forma discricionária pelo governo estadual. Para essa análise foram utilizados dois modelos, um Modelo Dinâmico Linear e um Modelo Dinâmico com Efeito Threshold.

A partir dos resultados apresentados, foi possível constatar que o voto é determinante na distribuição desses recursos, visto que os municípios que mais propiciaram votos ao governador foram contemplados com um volume maior de transferências voluntárias, o que deixa claro o uso desse mecanismo como barganha política, onde há a troca do sucesso eleitoral pela disponibilização de mais recursos financeiros aos municípios.

Essa questão se torna ainda mais evidente nos resultados apresentados pelo Modelo Dinâmico com Efeito Threshold que detectou que municípios tendem a ser favorecidos com mais recursos a partir do momento em que garantem a maioria de votos para o governador.

Outra observação relevante a ser feita, é que, diferentemente dos outros estudos descritos na revisão de literatura, a coligação partidária entre prefeito e governador não foi relevante na distribuição de recursos para os municípios por meio das transferências voluntárias, o que nos leva a crer que no cenário estudado, não interessa ao governo estadual se o município é gerido por prefeitos de partidos aliados ou adversários, o que é mais importante e priorizado pelo governo nessa relação de troca, é a quantidade de votos que determinado município pode proporcionar ao governo em uma eleição.

Por outro lado, o estudo sugere uma maior distribuição de recursos para prefeituras onde o prefeito é coligado ao governador em anos de eleição municipal, o que sugere o objetivo do governo central em favorecer aliados no processo eleitoral municipal.

Associada a relevância que o voto tem para a distribuição de recursos, foi observado um aumento na distribuição desses recursos em anos que acontecem eleições estaduais, o que vem ratificar a teoria dos ciclos políticos em que os governantes estão mais propícios a realizarem investimentos e despesas em anos de eleição para fornecer ao eleitor a percepção de melhoria na gestão pública, além satisfazer os gestores municipais, independente do partido os quais são filiados, para conseguir apoio necessário na eleição.

Sob uma perspectiva técnica, também foi possível verificar, por meio do Índice de Desenvolvimento Municipal, que municípios cearenses que possuem baixo IDM recebem mais recursos oriundos das transferências voluntárias, o que pode sugerir uma estratégia distributiva utilizada pelo governo para promover a equidade econômica entre os municípios.

Desta forma, o resultado deste trabalho sugere que os governos cearenses avaliados no período estudado, apesar de usarem recursos de forma a diminuir desigualdades conforme foi demonstrado por meio do Índice de Desenvolvimento Humano, ainda se utilizam da possibilidade de discricionariedade das transferências voluntárias para utilizar esse mecanismo com fins eleitorais, visando a utilização da máquina pública para a sua manutenção no poder.

## REFERÊNCIAS

Afonso, J., & Araújo, E. A. (2000) Capacidade de gastos dos municípios brasileiros: arrecadação própria e receita disponível.

Arretche, Marta; Rodden, Jonathan (2004) Política distributiva na Federação: estratégias eleitorais, barganhas legislativas e coalizões de governo. Dados (Rio de Janeiro. Impresso), Rio de Janeiro, v. 47, n.3, p. 549-576, 2004.

Barbosa, F. H.; Barbosa, A. L.; Cavalcanti, C.E.; Silva, C.R.; Motta, J. R. Roarelli, M. L. (1998) Federalismo Fiscal, Eficiência e Equidade: Uma proposta de reforma tributária.

Boex, Jameson and Martinez-Vazquez, Jorge,(2005) The Determinants of the Incidence of Intergovernmental Grants: A Survey of the International Experience Andrew Young School of Policy Studies Research Paper Series No. 06-52.

Brasil. Constituição Federal, de 04 de outubro de 1988. República Federativa do Brasil, Brasília, 1988.

Caldeira, Emilie (2011). Does the system of allocation of intergovernmental transfers in Senegal eliminate politically motivated targeting.

Ciribeli, J. P.; Miquelito, S.; Massardi (2015) Transferências Públicas de Recursos: um Estudo Sobre o Protecionismo Partidário da União (PT) e do Estado de Minas Gerais (PSDB). Administração Pública e Gestão Social, v. 7, n. 2, p. 72-81, 2015.

- Cosano, Peñas & García (2014). On the Political Determinants of Intergovernmental Grants in Decentralized Countries: The Case of Spain. *Publius: the journal of federalism*, ISSN 0048-5950, Vol. 44, Nº. 1, 2014, págs. 135-156.
- Dollery, Brian & Worthington, Andrew. (1998). The Political Determination of Intergovernmental Grants in Australia. *Public Choice*. 94. 299-315
- Hansen, B. E. (1999). “Threshold effects in non-dynamic panels: Estimation, testing, and inference,” *Journal of econometrics*, 93(2), 345-368.
- Hwan Seo, Myung & Kim, Sueyoul & Kim, Young-Joo. (2019). Estimation of Dynamic Panel Threshold Model using Stata.
- Khemani, Stuti (2003) Partisan Politics and Intergovernmental Transfers in India. World Bank Policy Research Working Paper No. 3016.
- Marciniuk, L. F (2016) A Influência de Fatores Políticos e Institucionais na Política Fiscal Subnacional.
- Mendes, M.; Miranda, R.B.; Cosio, F.B. (2008). Transferências intergovernamentais no Brasil: diagnóstico e proposta de reforma. Consultoria Legislativa do Senado Federal –Textos para discussão nº 40. Brasília, 2008.
- Miranda, C. A. S (2017), Federalismo Fiscal: Transferências Voluntárias do Estado DE Minas Gerais para seus Municípios.
- Moutinho, J. A., & Kniess, C. T. (2017). Transferências Voluntárias da União para Municípios Brasileiros: Identificação de Correlação entre Variáveis. *Revista de Gestão e Projetos*, 8(1), 90-101.
- Neto, & Simonassi, A. G. (2013). Bases políticas das transferências intergovernamentais no Brasil (1985-2004). *Revista de Economia Política*, 33(4), 704-725.
- Nordhaus, Willian. (1975), “The Political Business Cycle”. *Review of Economic Studies* , n o 42, pp.169-190.
- Porto, Alberto and Sanguinetti, Pablo, (2001), Political Determinants of Intergovernmental Grants: Evidence From Argentina, *Economics and Politics*, 13, issue 3, p. 237-256.
- Seo, M. and Y. Shin (2016). “Dynamic panels with threshold effect and endogeneity,” *Journal of Econometrics*, 195: 169-186.
- Soares, M., & Melo, B. (2016). Condicionantes políticos e técnicos das transferências voluntárias da União aos municípios brasileiros. *Revista de Administração Pública*, 50(4), 539-562.
- Wallis, J.J. (1996). “What Determines the Allocation of National Government Grants to the States?” NBER Working Paper Series on Historical Factors in Long Run Growth. Cambridge, Mass.: National Bureau of Economic Research.