

Fatores Associados às Transferências Voluntárias da União para os Estados Brasileiros

Autoria: Caio César de Medeiros Costa, Marco Aurélio Marques Ferreira, Marcelo José Braga, Ronan Pereira Capobiango

RESUMO

O presente artigo objetivou descrever os fatores associados às transferências voluntárias da união (TVU's) para os estados brasileiros e analisar seus impactos sobre o montante de recursos recebidos por cada um dos estados membros da federação. Para construção da análise tomou-se como base teórica estudos que discutem as Políticas Públicas e Funções do Estado e o Federalismo e transferência de recursos no Brasil. Visando atender aos objetivos propostos, foram utilizados procedimentos econométricos com base no modelo de dados em painel conhecido como modelo de dados aleatórios para determinar quais as variáveis que compuseram o modelo possuía impactos significantes e qual os efeitos das mesmas em relação às transferências aqui avaliadas. Os dados analisados foram extraídos da Secretaria do Tesouro Nacional e do Instituto Econômico de Pesquisa Aplicada e referem-se aos anos de 1997 a 2008. Foi analisado o modelo de dados em painel, devido aos resultados obtidos nos testes de Chow, Breusch Pagan e Hausman que apontaram o modelo de dados aleatórios como sendo o mais indicado para analisar o fenômeno estudado. Os resultados apontaram que as variáveis consideradas políticas (partido do governador, eleitorado e porcentagem de deputados membros de partidos da coalizão de apoio ao governo federal) foram significativas para explicar as TVU's, assim como também a região onde se localiza o estado, o que demonstra que esse tipo de transferência pode ser utilizado pelos governos centrais visando dois tipos principais de impactos, os impactos eleitorais para os seus grupos políticos e a busca pela diminuição das disparidades inter-regionais apontadas principalmente entre as regiões o grupo de regiões consideradas menos desenvolvidas (norte, centro-oeste e nordeste) e aquelas consideradas mais desenvolvidas (sul e sudeste). a porcentagem de deputados federais impacta negativamente o volume de repasse das TVU's. O que contraria os estudos anteriores que apontam que o governo federal poderia utilizar desse mecanismo como moeda de troca visando entre outros pontos à aprovação de matérias e a liberação da pauta. O modelo na sua totalidade foi significativo, o que é demonstrado pelo resultado do teste f, o que aponta a rejeição da hipótese nula de que todas as variáveis em conjunto serem iguais a zero. Entre outras importantes considerações destaca-se o fato de variáveis até então apontadas por outros estudos como sendo relevantes na distribuição de recursos não foram significativas para explicar o montante de transferências voluntárias da União para os estados, entre o PIB, a área e o ano eleitoral.

1. INTRODUÇÃO

A questão da distribuição de recursos públicos no Brasil apresenta-se desde implantação do federalismo no país como cerne de discussões nas mais distintas áreas do conhecimento.

O estado brasileiro se organiza pelo modelo do federalismo, ou seja, o Brasil adota uma forma de governo de governo Tripartite, na qual União, estados e municípios, são dotados de governo próprios e capazes de implementar uma série de políticas públicas com uma certa autonomia administrativa e financeira. (BRASIL, 1988)

Dentre os mais variados motivos que proporcionaram ao tema, da distribuição de recursos entre os membros da federação, ser elevado a essa condição, encontra-se a recorrente desigualdade nos repasse dos recursos da união para os estados e municípios, já que no Brasil, a maior parte dos recursos é captada pelo governo federal e posteriormente repassado aos demais entes federativos. (REZENDE, 1995; SOUZA, 1997; LEITE, 2009)

De acordo com Abrantes e Ferreira (2011), embora se tenha ampliado a discussão sobre a importância da organização orçamentária, ainda continuava insipiente a gestão dos recursos públicos arrecadados pelo Governo-Geral, sendo, portanto, objeto de investigação nas ciências aplicadas como economia e administração. As diversas pesquisas visam estudar ações que contribuam para uma melhor alocação dos recursos aplicados pelos governos centrais.

Várias são as formas de distribuição de recursos entre o ente federativo principal no caso brasileiro, a União, para os estados destacando-se entre elas as chamadas transferências constitucionais, cujos critérios são expressos na constituição federal, e as transferências chamadas de voluntárias (TVU's) as quais estão sob competência da União que possui autonomia para definir o montante, os estados agraciados e as políticas públicas contempladas.

O volume de transferências voluntárias da União para os estados e municípios nos 12 anos analisados por esse estudo totalizou valores próximos a R\$ 103 bilhões¹ de reais, o que representa em média R\$ 8,6 bilhões por ano. Transferências que correspondem a aproximadamente 1,7% das despesas totais do governo federal no ano de 2008, valores similares aos gastos com o programa bolsa família um dos carros chefes do então governo federal que onerou os cofres públicos em aproximadamente 2,1% das despesas totais no ano em questão. (STN, 2008)

Para os estados do Acre, Amapá, Piauí, Roraima, Sergipe e Piauí as TVU's, foram equivalente a mais de ¼ de toda a receita tributária desses estados entre os anos de 1997 a 2008. Por outro lado estados como São Paulo, Minas Gerais, Rio de Janeiro e Rio Grande do Sul receberam TVU's nos anos analisados nesse estudo de valores equivalente a menos de 1% da sua receita tributária. (SOARES, 2010)

Percebe-se uma grande heterogeneidade nas transferências voluntárias de recursos da união para os estados, o que em tese demonstra uma possível falta de critério na seleção dos estados, recebedores desses recursos. Nesse sentido pode haver distorções e tais transferências serem usadas como instrumento de poder por parte do governo federal na sua relação com os estados.

O presente artigo visa identificar quais os fatores associados e os seus possíveis efeitos nas transferências voluntárias de recursos da união para os estados.

Desde a promulgação da Constituição Federal de 1988, o tema federalismo tem sido recorrente em diversos trabalhos (AFFONSO, 1994; ARRETCHE, 2000; ABRUCIO, 2005; LEITE, 2009). Porém poucos são os trabalhos que englobam a

questão do federalismo e da distribuição dando enfoque às transferências voluntárias de recursos da união. (SOUZA, 2005; SOARES, 2010)

Espera-se que esse artigo instigue as discussões a cerca das estratégias de melhoria no federalismo brasileiro e da distribuição de recursos no Brasil, enveredando por uma vertente distinta, dos ainda poucos trabalhos que englobam o tema, incluindo nesse estudo o efeito de algumas variáveis sobre as TVU's.

Esse artigo se estrutura posteriormente a presente introdução da seguinte forma: Na segunda seção, apresenta-se um breve referencial teórico acerca dos temas políticas públicas e funções do Estado e federalismo e distribuição de recursos no Brasil. A terceira seção, descreve os procedimentos metodológicos utilizados nesse estudo, apresenta a base de dados, as variáveis utilizadas no modelo e o modelo econométrico e a forma como se é feita a estimação do mesmo. A seção quatro traz os resultados obtidos e as discussões acerca do mesmo, por fim a seção 5 engloba as conclusões oriundas desse estudo e apontamentos para uma agenda futura de novas pesquisas acerca do tema.

2.REFERENCIAL TEÓRICO

2.1-Política Pública e Funções do Estado

Peters (1986) define que a política pública é a soma das atividades dos governos, que agem diretamente ou através de delegação, e que influenciam a vida dos cidadãos. A definição apresentada por Laswell (1958) ainda continua sendo a mais conhecida e segundo o autor é muito importante a resposta de quem ganha o quê, por quê e que diferença faz.

As políticas públicas se caracterizam de acordo com Frey (2000) como sendo: distributivas, redistributivas, regulatórias ou ainda constitutivas ou estruturadoras. Essas quatro formas podem obter outras caracterizações, entre elas quanto a forma e aos efeitos dos meios de implementação aplicados, aos conteúdos das políticas e, finalmente, no que se refere ao modo da resolução de conflitos políticos.

As políticas distributivas tomando como base Frey (2000) é caracterizada por um baixo grau de conflito, haja vista que essas políticas só parecem distribuir vantagens e não acarretam de maneira explícita custos para outros grupos de interesse. De uma maneira geral essas políticas beneficiam um grande número de destinatários, entretanto em escala relativamente pequena.

Ainda de acordo com Frey (2000), as políticas redistributivas ao contrário das distributivas são orientadas para o conflito com outros grupos de interesse. Nesse sentido, Windhoff-Héritier (1987) aponta que essa política tem como objetivo principal o desvio e o deslocamento consciente de recursos financeiros, diretos ou outros valores entre camadas sociais e grupos de sociedade. O processo político que visa a uma redistribuição costuma ser polarizado e repleto de conflitos.

As políticas regulatórias tem a função básica de regular alguma atividade, serviço ou função. Elas trabalham principalmente com ordens e proibições, decretos e portarias. Frey (2000) aponta que os custos e benefícios oriundos dessas políticas não são determináveis previamente, uma vez que as mesmas dependem de uma configuração concreta. Estes podem ser distribuídos de forma igual e equilibrados entre os grupos e setores da sociedade, do mesmo modo como as políticas também podem atender a interesses particulares e restritos.

Beck (1993) considera as políticas construtivas como modificadores de regras, pois elas determinam as regras do jogo e, com isso, os processos estruturados e conflitos

políticos, isto é, as condições gerais em que são negociadas as políticas distributivas, redistributivas e regulatórias.

Por fim as políticas estruturadoras de acordo com Frey (2000), dizem respeito à própria esfera da política e suas instituições condicionantes, essas políticas referem à criação e modelagem de novas instituições, a modificação do sistema de governo ou do sistema eleitoral, a determinação e a configuração dos processos de negociação de cooperação e de consulta entre os atores políticos.

No Brasil a aplicação de políticas públicas de acordo com Low-Beer (2002), sempre se levou em conta a orientação do estado brasileiro, que desde o seu nascimento, teve uma orientação intervencionista e/ou desenvolvimentista, exercendo um papel ativo na formulação das diretrizes econômicas, desenhadas de forma a viabilizar o capitalismo industrial e financeiro.

Numa sociedade cada vez mais complexa, a ação do estado enquanto provedor de bem estar social ao cidadão se torna mais difícil. Percebe-se por tanto a importância de se criar formas de descentralizar o poder do estado e para tanto governos como o Brasil se apóia em diferentes expedientes entre eles as transferências de recursos entre os entes federativos, visando a melhoria na alocação do recurso público.

Além da formulação e aplicação de políticas públicas das mais distintas naturezas o estado detém poderes para a realização de diversas funções, que impactam direta e indiretamente a sociedade em toda a sua complexidade, desde a melhoria da qualidade de vida até a criação de condições favoráveis ao desenvolvimento econômico.

Percebem-se as mais distintas políticas públicas e as mais variadas atividades inerentes ao estado. Logo a distribuição não se de funções, mas como também de recursos é de fundamental importância para possibilitar a execução dessas funções proporcionando maior desenvolvimento econômico e social para todas as regiões do país.

2.2 Federalismo e transferência de recursos no Brasil

O Estado federal é caracterizado pela co-existência de esferas territoriais autônomas de poder político, sendo que o governo federal é considerado a esfera central e as outras subnacionais. A autonomia dos entes federativos considerados unidades subnacionais, no caso brasileiro os estados e municípios é o fator que diferencia a Federação do Estado Unitário, tem como requisitos a um governo autônomo, estruturas e competências administrativas próprias e autonomia financeira. Dentre essas relações se apresenta o chamado federalismo fiscal que aborda entre outras questões a distribuição de recursos entre os entes federativos. (SOARES, 2010).

Após a constituição federal de 1988, o Brasil buscou entre outros pontos uma maior descentralização, visando entre outros quesitos uma distribuição maior de recursos entre os entes federativos, porém essa maior descentralização não garantiu uma melhoria nos níveis de desigualdade entre os estados e municípios do país.

Desde o retorno à democracia e a promulgação da Constituição de 1998, o Brasil tornou-se um dos países mais descentralizados do mundo em desenvolvimento no que respeita à distribuição dos impostos recursos e poder político. Apesar da descentralização financeira, no entanto, os estados e municípios continuaram a pressionar o governo federal por mais recursos para financiar seus projetos. (SOUZA, 2007)

De modo a entender o federalismo fiscal brasileiro deve-se atentar para duas características fundamentais do país, que são as enormes disparidades regionais e a forte tradição municipalista do país. Como de costume em regimes federativos cabe a união enviar recursos aos estados e municípios de modo a diminuir essas disparidades regionais. (REZENDE, 2005)

No Brasil as formas de transferências de recursos da União para os estados e municípios se dão por meio das transferências voluntárias de recursos, que são valores repassados da união para os estados de forma compulsória por definição legal; e as chamadas transferências voluntárias da União (TVU): que a Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF) é “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 ou os destinados ao Sistema Único de Saúde”(BRASIL, 2001)

Uma das questões mais discutidas, no contexto da Administração Pública tem sido à qualidade na alocação dos recursos públicos, bem como a transparência na gestão desses programas (Chiechelski, 2005).

A busca de alternativas para a modernização da gestão pública tem sido altamente influenciada pelas idéias de participação e descentralização devido à necessidade de repassar deveres e obrigações dos níveis superiores de governo para os níveis inferiores do governo (SOUZA, 2007).

O processo de descentralização tem sido conhecido como uma das formas para melhorar a eficiência alocativa do setor público, pois aproxima a administração pública dos cidadãos (Giambiagi e Além, 2000). A descentralização contribui, também, para o incremento da democracia, da cidadania, da responsabilidade social, do atendimento às necessidades da população, bem como para introduzir concorrência na provisão de serviços públicos locais, induzindo a melhoria na gestão pública municipal (SOUZA, 2007).

Entretanto, o que se observa é uma redistribuição das responsabilidades referentes às ações e serviços entre os vários níveis de governo (Federal, Estadual e Municipal), resultado de uma redefinição das atribuições e com reforço dos governos estaduais e municipais.

Muitos estados não estão interessados em aumentar suas arrecadações próprias devido ao “caronismo fiscal” que os faz receber com pouco esforço vultuosas transferências. Isso pode inclusive manter certo nível de ineficiência e irresponsabilidade fiscal dos governos locais, perpetuando sua confortável dependência em relação ao governo federal. Tal caronismo, para Clementino (1998), consiste em uma falta de vontade política dos governantes locais em efetivar a potencialidade dos instrumentos tributários de que dispõem.

Outros aspectos são determinantes para que os estados se mantenham sempre dependente das transferências advindas da união, entre eles destacam-se a dificuldade de desenvolver atividades econômicas em escala necessária para propiciar uma ampliação na arrecadação própria e por conseqüente uma diminuição na dependência em relação as transferências oriundas da união.

Conforme colocado por MPOG (2003) a escassez de recursos clama por esforços de otimização, o quadro global competitivo requer um Estado regulador e uma administração pública eficiente, econômica consistente e que tenha o cidadão como o foco da ação pública.

Dessa forma, o desempenho da organização pública é aceitável ou satisfatório quando, por meio da utilização correta dos recursos, os objetivos estabelecidos no desenho da política pública são atingidos e as necessidades dos cidadãos são supridas.

Isso porque cabe ao governo importante parcela no provimento da qualidade de vida, devido a expansão de influência do setor público nas atividades do município, fruto da descentralização (Rezende, 2001).

As TVU's destacam-se como sendo fonte de recursos importantes para uma grande parte dos estados brasileiros, porém sua destinação e seu montante, não são previamente estabelecidos por lei, deixando a critério do governo federal a decisão quanto a sua destinação. Sendo assim vários são os fatores de pressão dos estados e municípios em relação ao governo federal.

A distribuição dos recursos de transferências voluntárias envolve diversas instituições, atores e momentos, haja vista o fato de que a sua liberação está condicionada a pré inclusão na Lei Orçamentária Anual por meio de emendas parlamentares, o que torna esse tipo de recurso uma fonte importante de atendimento as bases eleitorais dos deputados e por outro lado uma forma de poder por parte do executivo federal. (SOARES, 2010)

Percebe-se a ampla gama de utilizações da transferência voluntárias da União, podendo as mesmas serem usadas para atender a questões realmente relevantes ou a questões de cunho meramente eleitoreiras sem levar em conta fatores tais como as disparidades regionais e a necessidade dessa fonte de recursos por parte de estados considerados de menor importância por possuir PIB e população menor que os demais.

3.METODOLOGIA

3.1 Bases de Dados e os determinantes das TVU's

Os dados utilizados nesse estudo foram obtidos junto aos sites oficiais do IPEADATA, do tesouro nacional e do Tribunal Superior Eleitoral, no período de 1997 a 2008. Optou-se por esse período, visando abarcar dois governos distintos buscando-se distanciar de qualquer conclusão de cunho ideológico, englobando os dois últimos anos do 1º mandato do governo do presidente Fernando Henrique Cardoso do PSDB, o segundo governo do mesmo presidente na sua totalidade, o 1º governo do presidente Luiz Inácio Lula da Silva do PT e os dois últimos anos do segundo governo do presidente Lula.

Para cada um dos estados foram coletadas informações acerca das suas características como recursos oriundos de transferências voluntárias da união, Produto Interno Bruto, área, partido do governo, eleitorado, porcentagem de deputados filiados aos partidos da base aliada ao governo federal.

3.2 Condicionantes das transferências voluntárias de recursos da União para os estados

No propósito de explicar os condicionantes das transferências voluntárias de recursos da união para os estados foram testadas algumas variáveis, cujas expectativas teóricas estão descritas na Tabela 1.

Tabela 1 – Descrição das variáveis do modelo

Nome	Descrição	Sinal Esperado
<i>Area</i>	Apresenta o tamanho da superfície geográfica do estado	Positivo, pois assim como o poder econômico acredita-se que estados que possuem grande extensão territorial tem maior poder de barganha na hora de buscar recursos por meio das transferências voluntárias.
<i>Eleitor</i>	Número de eleitores cadastrados no estado	Positivo, pois julga-se que quanto maior o número de eleitores maior a necessidade dos governantes no sentido de agradar aos estados visando a reeleição.
<i>Região</i>	Dummie que aponta se o estado faz parte das regiões centro-oeste, norte ou nordeste	Positivo, pois acredita-se que as transferências podem ser utilizadas como mecanismos de correção das desigualdades inter-regionais no país
<i>Partigov</i>	Variável Dummie que aponta se o governo é de partido membro da coalização de apoio ao governo federal	Positivo, pois presume-se que o governo federal busque contemplar partidos da situação visando fortalecer a imagem do seu grupo político e facilitar a perpetuação no poder.
<i>Eleição</i>	Variável Dummie que aponta se o ano em questão, possui realização de pleito eleitoral em qualquer nível	Positivo, acredita-se que os governantes utilizam mecanismos como as transferências visando obter o reconhecimento da população para se reelegerem ou elegerem seu aliados
<i>porcedep</i>	Aponta a porcentagem de deputados federais do estado membros de partidos aliados ao governo federal	Positivo, Como são os deputados que solicitam a liberação desse tipo de recurso acredita-se que os mesmos sendo de partidos considerados da base aliados facilite a liberação dessas verbas.

Fonte: Elaborado pelos autores

3.3 Modelo Estatístico

Selecionou-se a variável transferências voluntárias de recursos da união para os estados, visando verificar quais são os determinantes das distribuições voluntárias de recursos do governo federal para os estados. De acordo com a Secretaria do tesouro nacional (2011), as transferências voluntárias são os recursos financeiros, os quais são repassados da União para os Estados, Distrito Federal e Municípios por meio da celebração de convênios, acordos, ajustes ou outros instrumentos similares cuja finalidade dos mesmos, é a realização de obras e/ou serviços de interesse comum e coincidente às três esferas do Governo.

No que tange as variáveis explicativas do modelo, Soares (2010) aponta que a dinâmica de distribuição de recursos de transferências voluntárias da união para os municípios se baseia em duas dimensões principais: político partidário e redistributivo-social. Outros estudos como o de Souza (2005) aponta distintos fatores institucionais

como determinantes na decisão de se distribuir recursos para os estados em questão. Entre eles a necessidade do governo em países como Brasil de diminuir as disparidade inter-regionais.

As variáveis área geográfica e PIB foi incluída no modelo tomando por base o estudo de May (1969) que afirma que nos sistemas federativos os governos centrais tendem a favorecer as regiões mais ricas e amplas ao invés das regiões das menores e menos favorecidas.

As outras variáveis inclusas no modelo foram baseadas nos estudos de Souza (2005) e Soares (2010) que apontam a influência política partidária como sendo determinante na tomada de decisão do governo federal na distribuição de recursos para os estados e municípios. Nesse sentido criou-se uma variável *dummie*, sendo 1 para o governador do estado ser filiado a partido que compõe a base de sustentação do governo federal e zero para governadores da oposição, de modo a possibilitar essa análise tomou-se por base Limongi (2006), que descreveu as coalizões de base dos governos federais no período em questão.

Outra variável inclusa no modelo foi à porcentagem de deputados de cada estado membros dos partidos que compõe a base aliada ao governo, por fim de modo a verificar a influência da dimensão político partidário buscou-se os dados referentes ao eleitoradoⁱⁱ de cada estado, buscando apontar a influência dos eleitores nessa forma de distribuição de recursos. Por fim criou-se uma variável *dummie* para avaliar o efeitos da ocorrência de eleições sobre as transferências aqui estudadas.

De acordo com o objetivo do estudo que visa estudar o efeito do tamanho das variáveis citadas acima sobre o volume de transferências Voluntárias da União para os estados optou-se por considerar as variáveis em valores absolutos. Para justificar essa escolha presumiu que quanto maior o tamanho do eleitorado o montante do PIB e área territorial maiores seriam os repasses por meio da modalidade estudada.

Buscando avaliar quais os fatores associados às transferências voluntárias de recursos da união para os estados, especifica-se o seguinte modelo de dados em painel:

$$[(Transferenc)]_{it} = \beta_0 + \beta_1 [\ln(\ln PIB)]_{it} + \beta_2 [(partgov)]_{it} + \beta_3 \ln[area]_{it} + \beta_4 \ln[eleitorado]_{it} + \beta_5 [(parceles)]_{it} + \beta_6 [(região)]_{it} + \beta_7 (eleição)_{it} + v_{it}$$

(1)

As variáveis Transferec, PIB, área e eleitorado foram logaritimizadas visando facilitar o entendimento acerca dos resultados obtidos por meio das estimativas dos modelos.

3.4 Modelo de Dados em Painel

De modo a conhecer os fatores associados às Transferências voluntárias de recursos da união para os estados brasileiros e os efeitos desses determinantes sobre o montante de recursos transferidos da união para os estados, optou-se pelo modelo de dados em painel, que segundo Maddala (2001) referem-se ao conjunto de dados nos quais se tem dados sobre o mesmo individuo em vários períodos de tempo. Segundo Gujarati (2006), os modelos de regressão de dados em painel se alicerçam em dados em

painel. Os mesmo se consistem de observações das mesmas unidades individuais ou de corte transversal, repetidas em diversos períodos.

Segundo Hsiao (1986) umas das vantagens do modelo de regressão com dados em painel é que os dados em painel permitem o uso de mais observações, aumentando o número de graus de liberdade e diminuindo a colinearidade entre as variáveis explicativas. Outro ponto importante é que dados em painel são capazes de mensurar efeitos que não são possíveis de serem detectados por meio da análise de dados em corte transversal ou de séries temporais isoladamente. Diversos são os trabalhos que utilizaram os procedimentos econométrico de dados em painel nas mais diversas finalidades, dentre eles Costa *et al.*, (2009), Macedo e Carvalho (2010), Afonso e Rault (2010) e Dreher *et al.*, (2010).

Gujarati (2006) aponta há varias técnicas de estimação as quais são voltadas a um ou mais tipos de problemas. As mais destacadas são: o modelo de efeitos fixos e o modelo de efeitos aleatórios ou modelo de componentes de erros.

3.4.1 Modelo de Efeitos Fixos

Para a formulação de modelos com efeitos fixos, assume-se que as diferenças entre as unidades de corte transversal podem ser capturadas por meio do termo de intercepto, adotando tais diferenças como constantes ao longo do período analisado. (GREENE, 2002).

O modelo de efeitos fixos de acordo com Duarte, Lamounier e Tamakatsu (2007), pretende controlar os efeitos das variáveis omitidas que variam entre indivíduos e permanecem constantes ao longo do tempo. Nesse sentido presume que o intercepto varia de um individuo para outro, mas é constante ao longo do tempo

Hill, Griffiths e Judge (1999), apontam que as suposições do modelo são:

$$\beta_{1it} = \beta_{1i} + \beta_{kit} - \beta_k \quad (2)$$

Logo o modelo de efeitos fixos será dado por:

$$y_{it} = \alpha_i + \beta_1 x_{it} + \dots + \beta_k x_{it} + e_{it} \quad (3)$$

3.4.2 Modelo de Efeitos Aleatórios

O modelo de efeitos aleatórios também conhecido como modelo dos componentes de erros, difere do modelo de efeitos fixos devido ao fato de assumir α_{it} , como sendo uma variável aleatória representativa de uma amostra maior, supõe-se que a mesma é uma variável aleatória que apresenta um valor médio α_{1i} .

Segundo Gujarati (2006) a idéia básica é a seguinte:

$$y_{it} = \beta_1 x_{it} + \dots + \beta_k x_{it} + e_{it} \quad (4)$$

O intercepto individual é, então, expresso como o desvio de seu valor médio constante. Um das vantagens desse modelo em relação ao de efeitos fixos é que é econômico em graus de liberdade, já que não temos de estimar N interceptos individuais. Esse modelo é adequado a situações cujo o intercepto de cada unidade do corte transversal não é correlacionada com os regressores.

4. RESULTADOS

A seção em questão apresenta e discute os resultados obtidos através dos procedimentos descritos na seção de metodologia.

De modo a possibilitar a realização dos testes metodológicos e a verificação dos resultados utilizou-se os softwares Stata 11.0 da Stata Corp LP. De modo a conhecer as características dos dados constantes nesse estudo realizou-se a análise descritiva dos dados, a tabela 1 abaixo apresenta as estatísticas descritivas dos mesmos.

Tabela 2 – Análise descritiva dos dados

Variável	Observações	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
Transf. Vol	324	111,167.10	91,825.64	8,517.35	574,042.10
pib	324	46,100,000.00	83,100,000.00	746,005.30	519,000,000.00
area	324	314,753.00	370,607.80	5,801.90	1,570,947.00
Eleitorado	324	4,295,924.00	5,285,359.00	155,562.00	29,100,000.00
percedep	324	0.56	0.22	0.13	1.00

Fonte: Dados da pesquisa

As análises e interpretações se baseiam no modelo de dados em painel chamado de modelo de efeitos aleatórios, estimado pelo método dos mínimos quadrados generalizados. Tal escolha se deu após a realização dos testes de Chow que visava comparar os modelos *Pooled* e de efeitos fixos, teste de Hausmann comumente usado para confrontar os modelos de efeitos fixos e aleatórios, por fim realizou-se o teste LM de Breusch Pagan para comparar os modelos *pooled* e de efeitos aleatórios. Os resultados dos mesmos apontaram o modelo de efeitos aleatórios como sendo o mais propício a possibilitar a análise buscada nesse estudo.

A tabela 3 abaixo apresenta os resultados após a estimação dos modelos. Essa apresentação visa principalmente demonstrar a coerência dos sinais dos coeficientes nos modelos apresentados.

Tabela 3 – Resultado dos modelos estimados

	Pooled		Efeitos Fixos		Efeitos Aleatórios	
	Coefficientes	Valor-p	Coefficientes	Valor-p	Coefficientes	Valor-p
ln Pib	-0.00044 (.0001132)	0.0000	0.1096 (.1374917)	0.4260	-0.0113 (-0.10)	0.9240
part gov	29225.9100 (6270.423)	0.00000	0.2120 (.056451)	0.0000	0.2031 (.0618203)	0.0010
ln area	-0.0157 (.0079975)	0.0510			-0.0040 (.0418118)	0.9230
ln eleitorado	0.0233 (.0018105)	0.0000	0.4659 (.2323728)	0.0460	0.5835 (.1346538)	0.0000
percedep	-23651.51000 (13422.21)	0.079	-0.2676 (.1128328)	0.0180	-0.2884 .0968511	0.0030
região	55946.91000 (8618.189)	0.00000			0.4981 (0.2314184)	0.0310
eleição	-1753.712 (5727.687)	0.76	-0.0457 (.0447796)	0.3080	-0.0422 (.0277144)	0.1280
Const	-9,617.8590 (12516.71)	0.4430	2.7005 (2.621944)	0.3040	2.6930 (1.493031)	0.0710
Estadística F	F(7,316)=101.33		F(5,292)= 4.16			
Prob > F	0.0000		0.0012			
Prob > chi-square					0.0000	
R2	0.69		0.614		0.7244	
Grupos	27		27		27	
Observações	324		324		324	

Fonte: Resultados da pesquisa

Visando a correção de possíveis problemas de autocorrelação e de heterocedasticidade, apontadas após a realização dos testes para detectar tais, foram realizadas as correções por meio das estimações considerando erros padrão robustos, no modelo de efeitos aleatórios, que serviu como base para as análises a seguir.

Os resultados apresentados pela tabela 2 demonstram que as variáveis área, eleição e PIB não foram significativas para explicar as transferências voluntárias de recursos da união para os estados.

As demais variáveis foram significativas ao nível de 5%. O coeficiente apontado para a variável eleitorado corrobora as afirmações de May (1969) de que nos estados federativos os governos centrais tendem a favorecer as regiões maiores devido principalmente ao fato de que nelas se concentram a maior parte do eleitor, são confirmadas pelos resultados obtidos nesse estudo. O valor do coeficiente relacionado a variável eleitorado indica que para uma variação de 1% no eleitorado do estado aumenta em 0,58% o montante de recursos transferidos para o mesmo por meio das TVU's, com tudo mais permanecendo constante.

O fato de o governador ser de partido da situação impacta positivamente o volume das transferências voluntárias de recursos da união para os estados, nesse sentido sendo o governador da situação aumenta em média 0,21% o volume de repasses

da união para os estados com tudo mais permanecendo constante. Já a porcentagem de deputados federais impacta negativamente o volume de repasse das TVU's, ou seja, para cada 1% que se amplia em relação a porcentagem de deputados, diminui em 0,2844% o valor das transferências repassado aos estados. O que demonstra que no caso das transferências voluntárias a influência do governador perante o governo federal possui maior impacto do que a dos deputados federais. O que contraria os estudos anteriores que apontam que o governo federal poderia utilizar desse mecanismo como moeda de troca visando entre outros pontos à aprovação de matérias e a liberação da pauta.

Dentre os diversos fatos que podem explicar as diferenças entre as influências dos distintos grupos de atores políticos sobre o valor das TVU's, destaca-se o fato das mesmas serem oriundas da União para os estados. Nesse sentido o bônus político da aplicação desse recurso é muito maior por parte do governador do estado do que do deputado federal responsável pela solicitação dessa transferência. Acredita-se que em casos cuja transferência se dá via união para os municípios, a situação não se repete haja vista, que nesses casos o benefício angariado pelo deputado seria muito maior do que em casos cujo recurso é repassado ao governo estado. Isto posto essas transferências, seria uma fonte importante de atendimento direto as bases eleitorais dos deputados, bases essas que na maioria dos casos se concentra em um pequeno número de municípios.

Outro fator que deve ser levado em conta é a natureza das políticas agraciadas por esse tipo de recurso, se caracterizando como sendo redistributivas devido entre outros aspectos ao fato de serem orientadas para o conflito com outros grupos de interesse, no caso com outros estados possíveis receptores desse tipo de recurso, ou outros grupos de interesse na aplicação desses recursos nas mais distintas políticas públicas. (FREY, 2000)

A região foi outra variável que impactou positivamente as transferências aqui avaliadas, logo o fato do estado se localizar nas regiões centro-oeste, norte e nordeste aumenta em média 0,4981% o valor repassado aos estados nessa modalidade, com as demais variáveis se mantendo constantes. O valor encontrado corrobora com Low-Beer (2002), que as políticas do Estado brasileiro sempre tiveram uma orientação intervencionista e/ou desenvolvimentista, exercendo um papel ativo na formulação das diretrizes econômicas, desenhadas de forma a viabilizar o capitalismo industrial e financeiro. Esse tipo de transferência pode ser utilizado como uma forma de proporcionar uma diminuição nas disparidades sociais e econômicas quando se compara as regiões centro-oeste, norte e nordeste com as regiões sul e sudeste. Dentre os problemas apontadas para esse tipo de intervenção do estado, destaca-se a possibilidade de incentivar os governantes desses estados a adotar um postura conhecida como, "caronismo fiscal" que os faz receber com pouco esforço vultuosas transferências. Isso pode inclusive manter certo nível de ineficiência e irresponsabilidade fiscal dos governos locais, perpetuando sua confortável dependência em relação ao governo federal.

Destaca-se ainda o fato de o modelo na sua totalidade ter sido significativo, o que é demonstrado pelo resultado do teste f, o que aponta a rejeição da hipótese nula de que todas as variáveis em conjunto serem iguais a zero.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente artigo objetivou identificar quais os fatores associados e os seus possíveis efeitos nas transferências voluntárias de recursos da união para os estados.

Nesse sentido foi possível verificar que os efeitos das variáveis políticas aqui avaliadas foram significativas para explicar o fenômeno estudado assim como exposto no referencial teórico. O número de eleitores e o partido do governo tiveram efeitos positivos o que pode demonstrar o interesse do governo federal nas vantagens eleitorais advindas desse tipo de repasse.

Entre outras importantes considerações destaca-se o fato de variáveis até então apontadas por outros estudos como sendo relevantes na distribuição de recursos não foram significativas para explicar o montante de transferências voluntárias da União para os estados, entre o PIB, a área e o ano eleitoral.

A variável região foi significativa e impactou positivamente as TVU's, o que permite inferir que em muitos casos os recursos oriundos desse tipo de transferências são usados pelo governo federal para combater as enormes disparidades regionais existente no Brasil.

Outro ponto importante a ser analisado por estudos posteriores são as transferências ocorridas entre o governo federal e os municípios, levando-se em conta entre outros pontos quais são as políticas públicas beneficiadas e as características dos municípios agraciados com tais verbas.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABRANTES, L. FERREIRA, M.A.M. Gestão tributária Florianópolis : Departamento de Ciências da Administração / UFSC; [Brasília] : CAPES : UAB, 2010. 126p. : il.

ABRUCIO, F.L. A coordenação federativa no Brasil: a experiência do período FHC e os desafios do governo Lula. **Revista de Sociologia Política**, v. 24, p. 41-67, jun. 2005

AFONSO, A.; RAULT, C. What do we really know about fiscal sustainability in the EU? A panel data diagnostig. **Review of World Economic** v. 145, n.4, p.731-755. 2010

AFFONSO, R. A Crise da federação no Brasil. **Ensaio**, v.15 n.2 p.321-337, 1994

AGUDELO, G.D.V.; YOHAN,A.L.; La ciencia política y las políticas públicas: notas para una reconstrucción histórica de su relación. **Estudios Políticos**, No.33, Instituto de Estudios Políticos, Universidad de Antioquia, 2008 p.93-121.

ARRETCHE, M. **Estado federativo e políticas sociais: determinantes da descentralização**. Rio de Janeiro: Revan/FAPESP, 2000.

BECK, U.; **Die Erfindung des Politischen. Zu einer Theorie reflexiver Modernisierung**. Frankfurt am Main: Suhrkamp, 1993.

BRASIL. 1988. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília : Senado Federal. Disponível em:http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm. Acesso em : 15/01/2011

CASTANHAR, J.C.; A focalização das políticas públicas de fomento à atividade empresarial no Brasil. In: MARTINS,P.E.M.; PIERANTI, O.P.; **Estado e Gestão Pública**. 2.ed. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 2008. p.205-206.

CHIECHELSKI, P. C. S. Avaliação de programas sociais: abordagem quantitativa e suas limitações. **Revista Virtual Textos & Contextos**. Ano IV, n. 4, p. 1-12, dez. 2005.

COSTA, D.M.D.; ABRANTES, L.A.; FERREIRA, M.A.M. Impactos das Mudanças Tributárias sobre o Nível de Competitividade no setor de Energia Brasileira. **Revista Gestão e Tecnologia**, Pedro Leopoldo, v.9, n. 1, p. 1-12, jan/jul. 2009

DUARTE, P.C.; LAMOUNIER, W.M.; TAKAMTSU, R.T.; Modelos econométricos para dados em painel: Aspectos teóricos e exemplos de aplicação à pesquisa em contabilidade e finanças. Disponível em:
<<http://www.congressosp.fipecafi.org/artigos72007/523.pdf>> Acesso em: 16/01/11

DREHER, A.; GASSEBNER, M.; SIEMERS, L. Does Terrorism Threaten Human Rights? Evidence from Panel Data. **The Journal of Law and Economics**, Chicago v.53, n.1, p.65-93

FREY, K.; Políticas públicas: um debate conceitual e reflexões referentes à prática da análise de políticas públicas no Brasil. **Planejamento e Políticas Públicas**, 21: 211-259, 2000. Disponível em: <<http://www.ipea.gov.br/pub/ppp/ppp21/Parte5.pdf>> Acesso em 17/05/2010.

GIAMBIAGI, F; ALÉM, A. C. D. **Finanças Públicas: Teoria e Prática o Brasil**. Rio de Janeiro: Campus, 2000.

GREENE, W. H. **Econometric analysis**. New Jersey:Prentice Hall, 2002.

HILL, R. C; GRIFFITHS, W. E. JUDGE, G **Econometria** São Paulo: Saraiva **2006 – Reformas políticas no Brasil**

HSIAO, C. **Analysis of panel data**. Cambridge: Cambridge University Press, 1986.

LASWELL, H.D. Politics: **Who Gets What, When, How**. MeridianBooks, Cleveland. 1936/1958.

LEI COMPLEMENTAR Nº 101, de 04 de maio de 2000. Capítulo V, Das Transferências Voluntárias, Artigo 25. Disponível em:
<<http://www2.camara.gov.br/internet/legislacao>> acesso em 17/01/11.

LEITE, C.K da SILVA. Descentralização das Políticas Sociais no Brasil: o lugar dos estados no processo de municipalização. **Revista Política Hoje**, Vol. 18, n. 2, 2009

LIMONGI, F. Presidencialismo e Governo de Coalizão. AVRITZER, L. ANASTASIA, F.(org) **Reforma Política no Brasil**. Belo Horizonte. UFMG, 2006.

LOW-BEER, J. O estado e as políticas públicas: uma revisão Histórica (1950 a 1997). **Espaço & Geografia**, Vol.5, No.2 2002, p.65-100

MACEDO, H.R.; CARVALHO, A.X.Y. Aumento do Acesso à Internet em Banda Larga no Brasil e sua Possível Relação com o Crescimento Econômico: uma Análise de Dados em Painel. **Texto para Discussão N° 1494**. Rio de Janeiro. IPEA, 2010

MEAD, L. M. “**Public Policy: Vision, Potential, Limits**”, Policy Currents, Fevereiro: 1-4. 1995.

MINAYO, M. C. S., HARTZ, Z. M. A . and BUSS, P. M. Qualidade de vida e saúde: um debate necessário. In: **Ciênc. saúde coletiva**, 2000, v.5, no.1, p.7-18.

MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO - MPOG. **Gestão pública para um Brasil de todos: um plano de gestão para o Governo Lula/Secretaria de Gestão**. – Brasília: MP, SEGES, 2003.

NELSON, B.; Políticas públicas y administración: una visión general. In: GOODIN,R.; KLINGEMANN,H.D.; **Nuevo Manual de Ciencia Política** Madrid: Istmo. 2001 p.795-860.

PETERS, B. G. **American Public Policy**. Chatham, N.J.: Chatham House. 1986.

REZENDE, F.A. **Finanças públicas**. 2.ed. São Paulo: Atlas, 2001. 382 p.

REZENDE, F. Federalismo Fiscal no Brasil. **Revista de Economia Política**, vol. 15, n.3 (59), julho-setembro 1995

SECRETARIA DO TESOUREIRO NACIONAL –STN. (2010). Estados e Municípios: **Transferências voluntárias** Brasília-DF. Disponível em: http://www.stn.gov.br/estados_municipios/transferencias_voluntarias.asp acesso em 14/01/11.

SOUZA, C. O. **Esforço fiscal e alocação de recursos nos municípios da Zona da Mata de Minas Gerais**. 105f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade Federal de Viçosa, Viçosa MG, 2007.

SOUZA, C. Federalismo, descentralização e reforma constitucional em contextos de desenvolvimento regional desigual. **Organizações & Sociedade**, v. 4, n. 9, 1997

_____. Políticas Públicas: uma revisão da literatura. **Sociologias**, Porto Alegre, ano 8, nº 16, jul/dez 2006, p. 20-45

SOARES, M.M. Federalismo e recursos públicos no Brasil transferências voluntárias da união aos Estados. Disponível em: <http://cienciapolitica.servicos.ws/abcp2010/trabalhosite/trabalhossite.asp?Codigo=7> Acesso: 14/01/11

WINDHOFF-Héritier, A.; **Policy-Analyse: eine Einführung**. Frankfurt am Main/New York: Campus, 1987.

WOOLDRIDGE, J. M. **Introductory Econometrics**. 2nd edition, USA: Thomson, 2003.

ⁱ Valor deflacionado para junho de 2010, pelo IPCA, do IBGE.

ⁱⁱ Os dados do eleitorado estão disponíveis somente para os anos nos quais acontecem eleições. Para preencher essa lacuna foi calculada a média das variáveis dos anos anteriores e posteriores as eleições, nos anos nos quais não possuem esses dados.