



Teoria do Equilíbrio Pontuado: uma análise da execução orçamentária no Estado do Rio de Janeiro (2002-2018)*

Maurício Corrêa da Silva^a ■ João Carlos Hipólito Bernardes do Nascimento^b ■ José Dionísio Gomes da Silva^c

Resumo: Este estudo tem o objetivo de analisar, sob o suporte da Teoria do Equilíbrio Pontuado, a execução orçamentária no Estado do Rio de Janeiro, Brasil, de 2002 a 2018, para identificar os períodos estáveis ou de mudanças bruscas (atípicos). As análises foram realizadas com os dados atualizados para o dia 31 de dezembro de 2018. Os testes de Kolmogorov-Smirnov e de Shapiro-Wilk foram utilizados para verificar a normalidade ou não das pontuações a fim de identificar, no histograma, se a distribuição é normal ou leptocúrtica, com o nível de confiança de 5 %. Os resultados apontaram que as tomadas de decisões na execução orçamentária da despesa liquidada por grupo de natureza e por funções de governo apresentaram comportamentos atípicos. Existem períodos de equilíbrio com interrupções, o que corrobora a hipótese central de que a Teoria do Equilíbrio Pontuado é válida para analisar o comportamento das variações orçamentárias no Estado do Rio de Janeiro. Conclui-se que os orçamentos desse Estado são elaborados de forma incremental, mas suas execuções têm padrão de equilíbrio com interrupções. Esta pesquisa contribui para o avanço da literatura nas análises sobre a execução da política orçamentária ao incluir a receita orçamentária total e as despesas liquidadas por grupo de natureza de pessoal nos testes empíricos. Teoricamente, destacam-se as contribuições sobre as discussões acerca da elaboração dos orçamentos no Brasil, as questões de interferências na execução orçamentária por mudanças partidárias e o desequilíbrio financeiro.

Palavras-chave: política orçamentária; Teoria do Equilíbrio Pontuado; Estado do Rio de Janeiro; Brasil.

JEL: H83, H11, I21, I38

Fecha de recepción: 15 de mayo de 2019 **Fecha de aprobación:** 20 de abril de 2020

Disponible en línea: 30 de junio de 2020.

Cómo citar: Corrêa da Silva, M., Bernardes do Nascimento, J. C. H., & Gomes da Silva, J. D. (2020). Teoria do Equilíbrio Pontuado: uma análise da execução orçamentária no Estado do Rio de Janeiro (2002-2018). *Revista Facultad de Ciências Económicas*, 28(1). <https://doi.org/10.18359/rfce.4106>

-
- * Este artigo é baseado em uma pesquisa científica realizada pelos autores. Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), Natal, Brasil; Universidade Federal do Piauí (UFPI), Brasil.
- a** Doutor em Ciências Contábeis pelo Programa Multi-institucional da Universidade de Brasília, da Universidade Federal da Paraíba e da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Brasil. Professor do Departamento de Ciências Contábeis da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, Brasil. E-mail: prof.mauriciocsilva@gmail.com. **ORCID:** <http://orcid.org/0000-0003-2036-5237>
- b** Doutor em Ciências Contábeis pela Universidade Federal do Rio de Janeiro. Professor da Universidade Federal do Piauí, Teresina, Brasil. E-mail: jchbn1@gmail.com. **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0003-3505-372x>
- c** Doutor em Controladoria e Contabilidade pela Universidade de São Paulo. Professor do Departamento de Ciências Contábeis da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, Brasil. E-mail: jdionisio.gomes@gmail.com. **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-7289-0220>

Punctuated Equilibrium Theory: Analysis of Budget Execution in the State of Rio de Janeiro (2002–2018)

Abstract: The study aims to discuss from the punctuated equilibrium theory (pet) budget execution in Rio de Janeiro, Brazil, between 2002 and 2018, to detect periods of stability or sudden (atypical) changes. The analyses are performed using updated data as of December 31, 2018. The Kolmogorov-Smirnov and Shapiro-Wilk tests are employed to determine the normality or not of scores and identify on the histogram whether the distribution is normal or leptokurtic with the same 5 % confidence level. The results suggest that decision-making in the budget execution of expenditure settled by nature group and by government function exhibited atypical behaviors. There are periods of equilibrium with interruptions, which corroborates the central hypothesis that the pet is valid to analyze the behavior of budget variations in Rio de Janeiro. It is concluded that state budgets are drawn up incrementally, but their executions have a pattern of equilibrium with interruptions. This research contributes to advancing the literature on the analyses of the implementation of budgetary policy by including total budget income and expenditure settled by nature group in the empirical tests. Theoretically, it adds to the discussions on budget planning in Brazil, interferences in budget execution due to partisan changes, and financial imbalance.

Keywords: budgetary policy; punctuated equilibrium theory; State of Rio de Janeiro; Brazil

Teoría del Equilibrio Puntuado: un análisis de la ejecución presupuestaria en el Estado de Rio de Janeiro (2002-2018)

Resumen: El estudio tiene el objetivo de analizar desde la Teoría del Equilibrio Puntuado la ejecución presupuestaria en el Estado de Rio de Janeiro, Brasil, de 2002 a 2018, para identificar los períodos estables o de cambios bruscos (atípicos). Los análisis se realizaron con los datos actualizados para el 31 de diciembre de 2018. Las pruebas de Kolmogorov-Smirnov y de Shapiro-Wilk se utilizaron para averiguar la normalidad o no de las puntuaciones con el fin de identificar en el histograma si la distribución es normal o leptocúrtica con el mismo nivel de confianza del 5 %. Los resultados apuntaron que las tomas de decisiones en la ejecución presupuestaria del gasto liquidada por grupo de naturaleza y por funciones de gobierno presentaron comportamientos atípicos. Hay períodos de equilibrio con interrupciones, lo que corrobora la hipótesis central de que la Teoría del Equilibrio Puntuado es válida para analizar el comportamiento de las variaciones presupuestarias en Rio de Janeiro. Se concluye que los presupuestos del Estado son elaborados de forma incremental, pero sus ejecuciones tienen patrón de equilibrio con interrupciones. Esta investigación aporta al avance de la literatura en los análisis sobre la ejecución de la política presupuestaria al incluir los ingresos presupuestarios totales y los gastos liquidados por grupo de naturaleza de personal en las pruebas empíricas. Teóricamente, destacan las contribuciones sobre las discusiones sobre la elaboración de los presupuestos en Brasil, las cuestiones de interferencias en la ejecución presupuestaria por cambios partidistas y el desequilibrio financiero.

Palabras clave: política presupuestaria; Teoría del Equilibrio Puntuado; Estado de Rio de Janeiro; Brasil

Introdução

A complexidade do processo de formulação de políticas públicas, o qual envolve diversos atores (governos, grupos de interesses, pesquisadores, juízes, preferências políticas etc.), deve ser simplificada pelo analista. Nessa perspectiva, ao longo dos anos, vários quadros teóricos foram desenvolvidos ou extensivamente modificados (estágios heurísticos, escolha racional institucional, múltiplos fluxos, estrutura de equilíbrio pontuado, quadro de coalizão de advocacia, estrutura de difusão de políticas e o funil de causalidade) para analisar o processo político (Sabatier, 2007).

A estabilidade no processo das políticas públicas é explicada pela Teoria Incremental. Segundo Davis, Dempster e Wildavsky (1966), a base orçamentária é o valor autorizado pelo congresso no ano anterior. O incrementalismo funciona como neutralizador de impactos e reduz os efeitos de alterações políticas e sociais, ou seja, sua utilização defende o *status quo* contra as demandas por mudanças da relação política e orçamentária. As mudanças bruscas são apontadas como: troca de presidente; alteração de posicionamento das agências, seja por perda de confiança e legitimidade, seja por ocupar novos espaços; situações de crises; entre outras.

Para Carvalho (2018), a limitação da Teoria Incremental é explicar apenas o processo de estabilidade em políticas públicas. A Teoria do Equilíbrio Pontuado, segundo True, Jones e Baumgartner (2007), explica a estabilidade e a mudança na formulação de políticas públicas. O incrementalismo e as teorias racionais de maximização de preferência não conseguem analisar os períodos de atenção limitados nos governos e nas pessoas. Assim, uma teoria de tomada de decisão é consistente com a Teoria do Equilíbrio Pontuado ao abordar as teorias de definição de agenda para lidar com a estabilidade política, o incrementalismo e as pontuações políticas.

A formulação de políticas públicas que envolvem recursos públicos (receitas), no Brasil, deve, obrigatoriamente, observar a legislação que trata do Plano Plurianual (PPA), da Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) e da Lei Orçamentária Anual (LOA) para atender a população nas diversas despesas por funções de governo (saúde, educação, saneamento,

segurança pública etc.). As funções representam o maior nível de agregação das diversas áreas de despesa que competem ao setor público. Nesse sentido, as análises do orçamento público brasileiro podem ser realizadas da seguinte forma: receitas orçamentárias previstas e realizadas; dotação prevista e atualizada da despesa; receitas orçamentárias e despesas orçamentárias por categorias econômicas (corrente e de capital); despesa empenhada, liquidada e paga, e os restos a pagar; *superavit* e *deficit* na arrecadação, *superavit* corrente; equilíbrio e desequilíbrio orçamentário etc.

Analisar as políticas executadas no orçamento público, sob a perspectiva da Teoria do Equilíbrio Pontuado, permite detectar as mudanças de larga escala durante um processo estável de execução orçamentária para, dessa forma, colocar luz sobre esses momentos de mudanças bruscas (“terremoto”) e compreender esses processos (Carvalho, 2018). Para Davis, Dempster e Wildavsky (1974), as análises do processo orçamentário podem apresentar evidências sujeitas a distúrbios pontuais (*discrete shocks*), como no caso das guerras, das depressões econômicas e das mudanças partidárias. Savage (2015) argumenta que o estudo do orçamento público permite aos cientistas políticos teorizarem sobre a alocação de recursos do governo, o desenvolvimento, a estrutura e a dinâmica das instituições políticas e a formação de políticas fiscais e macroeconômicas comparativas.

Segundo Alves (2016), o processo orçamentário para as três esferas de governo no Brasil sofre forte influência incremental. Os estudos orçamentários são eminentemente técnicos, não existindo a preocupação de se utilizar de modelos teóricos para examinar e compreender o comportamento das decisões no processo orçamentário. Conhecer as variedades de modelos teóricos existentes — o incrementalismo como partida — e compreender como se comportam os agentes na alocação dos recursos públicos são fatores que certamente contribuirão para o conhecimento acadêmico e para a moderna prática da gestão governamental.

A adesão do governo do Estado do Rio de Janeiro em 2017 ao Plano de Recuperação Fiscal pela situação de desequilíbrio financeiro (Brasil, 2017), a decretação da intervenção federal para

colocar termo a grave comprometimento da ordem pública (Brasil, 2018), a prisão do governador Luís Fernando Pezão, em pleno exercício de seu mandato em novembro de 2018, e as prisões de ex-governadores (Sérgio de Oliveira Cabral Santos Filho e Anthony William Matheus de Oliveira — mais conhecido como “Garotinho”) podem ser consideradas situações de pontuações (terremotos) para serem analisadas. O desequilíbrio financeiro no Estado do Rio de Janeiro pode ser verificado em vários exercícios financeiros, por exemplo, na emissão de notas de empenho (despesas empenhadas) nos valores de quatro bilhões de reais (2015), treze bilhões (2016), doze bilhões (2017) e três bilhões (2018) superiores às receitas orçamentárias arrecadadas nesses exercícios.

Diante do exposto, surge a seguinte pergunta de pesquisa: as tomadas de decisões na execução orçamentária no Estado do Rio de Janeiro foram realizadas com base em processo estável ou em momentos de mudanças bruscas (atípicos), de 2002 a 2018? Este estudo tem o objetivo de responder a essa pergunta por meio da análise, sob o suporte da Teoria do Equilíbrio Pontuado, da execução orçamentária no Estado do Rio de Janeiro, de 2002 a 2018, para identificar os períodos estáveis ou de mudanças bruscas (atípicos).

O estudo se justifica pela relevância que o orçamento público tem na garantia do planejamento de metas e prioridades definidas pelos gestores públicos em benefício do bem-estar da sociedade nas diversas áreas das políticas públicas. Os recursos são disponibilizados pelos cidadãos e estes esperam que os gestores sejam eficientes, eficazes e efetivos. A averiguação da alocação dos recursos públicos desta investigação serve para compreender como têm sido elaborados os orçamentos públicos no governo subnacional estadual, nas perspectivas prática e teórica, alinhada à proposta de Alves (2016). Com isso, espera-se estimular a reflexão sobre o desenvolvimento de pesquisas relativas à aplicação das teorias para dar suporte às análises acerca das execuções orçamentárias no Brasil e em outros países.

Aliado com as assertivas de Sabatier (2007), dada a complexidade do processo de políticas públicas, o estudo utiliza a Teoria do Equilíbrio Pontuado como suporte e espera contribuir teórica

e empiricamente com o avanço da literatura que trata da política orçamentária. Desse modo, para cumprir com o objetivo proposto, este artigo está dividido em cinco seções. Após esta introdução, encontra-se a seção que trata do referencial teórico, seguida dos procedimentos metodológicos (esclarecimentos de como foi elaborado o estudo), dos resultados e das discussões. Por último, a seção das considerações finais e das referências utilizadas.

Revisão da literatura

Teoria do Equilíbrio Pontuado

A Teoria do Equilíbrio Pontuado ocorreu na biologia evolutiva em 1954, quando Ernst Mayr teorizou que a evolução biológica não ocorre gradualmente. Pelo contrário, a rápida evolução biológica ocorreu por meio de mutação, recombinação e seleção natural em populações periféricas isoladas. Em 1972, os paleontologistas Stephen J. Gould e Niles Eldredge argumentaram, em seu ensaio em *Models of Paleobiology*, que a mudança evolucionária biológica nem sempre foi “lenta e constante” ou gradual, como foi mantida por Charles Darwin em 1859 (Givel, 2010).

As pesquisas da Teoria do Equilíbrio Pontuado em políticas públicas ocorreram em 1993 e em 2009, quando os cientistas políticos Bryan Jones e Frank Baumgartner, tomando emprestados os primeiros resultados científicos de equilíbrio pontuado de Gould e Eldredge, argumentaram que a taxa de mudança na política pública normalmente ocorre lenta e gradualmente. No entanto, ocasionalmente, a mudança na política pública também pode ocorrer “acentuadamente”, “explosivamente” e em um “curto período” devido a uma perturbação externa (como um evento desencadeador), seguida novamente por uma lenta mudança gradual na política (Givel, 2010).

Breunig e Koski (2006) argumentam que o incrementalismo começou a ser desacreditado com as pesquisas empíricas. Os especialistas observaram diferenças na magnitude das mudanças nos gastos controláveis (obrigatórios) e incontroláveis (discricionários). Segundo os autores, Jones e Baumgartner, em uma série de trabalhos, ofereceram uma

teoria alternativa (Equilíbrio Pontuado) para explicar longos períodos de estabilidade pontuados por curtos períodos de mudança rápida. A formulação de políticas públicas é pontuada, isto é, grandes períodos de estabilidade são intercalados com mudanças dramáticas devido às mudanças de atenção. Ainda de acordo com e Koski (2006), a pontuação do orçamento incorpora descrições de mudanças fiscais incrementais e de grande escala. Pontuações orçamentárias são definidas em termos de distribuição. As alterações orçamentárias são classificadas como pontuadas se forem extremas, comparadas a uma alta frequência de mudança incremental dentro de uma distribuição, por exemplo, entre algumas funções de governo, em vez de mudanças orçamentárias totais.

A Teoria do Equilíbrio Pontuado, segundo True *et al.* (2007), começou com uma análise de longo prazo da formulação de políticas nacionais nos Estados Unidos, mas suas características têm sido úteis para entender a formulação de políticas de forma geral. A teoria concentra-se na interação dos interesses políticos, das instituições, das mobilizações de juro e da tomada de decisão racionalmente limitada. A dinâmica da interação entre instituições, interesses e atenção foi aplicada a outras democracias, bem como a uma variedade de locais de elaboração de políticas públicas.

Para John e Bevan (2012), a intuição básica por trás da ideia de pontuações em políticas está relacionada com a agenda política, que é estável por longos períodos, mas também está sujeita a mudanças ocasionais que são de grande magnitude. Isso significa que, de tempos em tempos, a política se desvia de seu equilíbrio estabelecido há longa data, e as questões mudam de processos decisórios incrementais dentro de subsistemas institucionais para o reino da macropolítica. Quando ocorre uma mudança, como em resposta a um evento externo, pode haver grandes mudanças na atenção dos formuladores de políticas para certos problemas.

Segundo Jones e Baumgartner (2012), a Teoria do Equilíbrio Pontuado nasceu da insatisfação com os modelos de processos políticos que enfatizavam a estabilidade, as regras, o ajuste incremental e o “impasse”, enquanto ocorria a mudança na política muitas vezes desarticulada, episódica e raramente

previsível. Nos primeiros modelos de processos de políticas, desenvolvidos principalmente nas décadas de 1950 e 1960, a tomada de decisões era considerada como incremental, os subsistemas pareciam eternos e a ordem política era estável. Para os autores, nada é resolvido na investigação científica, nem deveria ser. De fato, o sucesso do conceito pode estar em sua obsolescência futura, porque novas formas de pensar devem ser capazes de incorporar, na Teoria do Equilíbrio Pontuado, uma maneira mais ou menos transparente.

Entender, analisar e pesquisar o envolvimento de diversos atores envolvidos na formulação de políticas públicas é complexo e dispendioso. Uma maneira de tentar simplificar o processo para o analista é utilizar quadros teóricos. A Teoria do Equilíbrio Pontuado, ao explicar a estabilidade da formulação de políticas públicas e a sua mudança a partir das contribuições dos cientistas políticos Bryan Jones e Frank Baumgartner, bem como de outros pesquisadores (por exemplo, Meagan M. Jordan), reúne os pressupostos básicos para analisar a política orçamentária dos governos (federal, estadual e municipal). Essa teoria, ao utilizar modelagens estatísticas para analisar as políticas orçamentárias, incorporou a Teoria Incremental, que defendia a estabilidade, e acrescentou as pontuações, ou seja, as mudanças atípicas que também podem ocorrer nesse processo.

Teoria Incremental

A obra de Aaron Wildavsky *The Politics of the Budgetary Process*, de 1964, é a mais conhecida expressão do incrementalismo; no entanto, a teoria empírica do modelo incremental somente foi posteriormente, a partir dos estudos de Davis, Dempster e Wildavsky, apresentada no artigo *A Theory of the Budgetary Process*, publicado em 1966. Nesse trabalho, os autores apresentaram uma análise resumida do processo orçamentário federal nos Estados Unidos, explicando, por meio de um modelo linear e estocástico, o porquê de uma característica básica desse processo ser a estabilidade ao longo do tempo (Fernandes e Alves, 2017).

Da década de 1960 até o final da década seguinte, o modelo incremental de análise de políticas públicas transformou-se no paradigma por

excelência dos estudos sobre o Estado em ação. Sua vertente de estudo do processo orçamentário se constituiu no primeiro esforço analítico para a formulação de uma teoria orçamentária, desfrutando ainda hoje de certa capacidade de explicação para o processo de orçamentação. Todavia, as modificações na regulamentação do processo de elaboração orçamentária nos Estados Unidos e as novas evidências empíricas derivadas das alterações legislativas corroeram parte da capacidade analítica do incrementalismo (Fittipaldi, Costa e Araújo, 2017).

Breunig e Koski (2006) esclarecem que a Teoria Incremental oferece o ditado de que, se você quiser saber o que um Estado gastará este ano, observe o que gastou no ano passado. Atores políticos e burocráticos simplesmente não têm o apoio financeiro, os recursos temporais e cognitivos para analisar uma gama suficiente de alternativas políticas. Assim, eles dependem de decisões anteriores e níveis de gastos. Além dos altos custos associados às buscas por soluções alternativas, o pessoal que elabora o orçamento retrata mudanças orçamentárias como incrementais por causa de direitos e regras orçamentárias.

Ryu (2009) argumenta que o incrementalismo, como modelo para explicar os processos orçamentários dos Estados Unidos, foi desafiado em várias dimensões. Estudos de processos orçamentários indicam que o incrementalismo presta muita atenção a atores orçamentários institucionais, tais como agências, governadores ou presidentes e comitês de dotações legislativas às custas do próprio orçamento. Vários estudos realizados em diferentes níveis de governos nos Estados Unidos e no exterior expuseram uma falha na teoria ao revelar que os resultados orçamentários mostram não apenas estabilização, mas também súbitas mudanças dramáticas.

Na Teoria Incremental, segundo Fontaine (2015), a decisão sobre as melhores políticas depende de um ajuste mútuo das posições dos atores estatais e não estatais, em detrimento de uma relação entre objetivos e meios. O incrementalismo não é apenas um método de cálculo que consiste em medir uma variação de um valor padrão, é sobretudo um método de tomada de decisão que consiste em alterar progressivamente uma realidade baseada

num consenso. A política resulta da arte de administrar, e não de uma ciência do governo por sucessivas escolhas racionais.

De acordo com Anyebe (2018), na Teoria Incremental, as decisões incrementais envolvem mudanças ou acréscimos limitados às políticas existentes, como um aumento de pequena porcentagem no orçamento. Os formuladores de políticas examinam um número limitado de alternativas de políticas e implementam mudanças em uma série de pequenos passos. Para o autor, Charles Lindblom está associado a esse modelo ao argumentar que o incrementalismo é a formulação típica de políticas em sociedades pluralistas, como os Estados Unidos e a Nigéria. Decisões e políticas são o produto de dar e receber e consentimento mútuo entre numerosos participantes na política.

Os orçamentos públicos no Brasil são, em geral, elaborados de forma incremental, ou seja, utilizam os dados do orçamento do ano anterior e acrescentam projeções e estimativas de receitas e despesas para o novo orçamento. A Emenda Constitucional 95, de 15 de dezembro de 2016 (Brasil, 2016), convalida, para o Governo Federal, essa metodologia. A emenda instituiu um novo regime fiscal, em que os gastos públicos federais por 20 anos são atualizados pelos índices de preços ao consumidor. Desse modo, utilizar a Teoria Incremental ou somente a Teoria do Equilíbrio Pontuado servirá para compreender como, de fato, é realizada a política orçamentária brasileira.

Estudos empíricos

Existem, na literatura, estudos empíricos e não empíricos (Alves, 2016; Givel, 2010) que abordam a Teoria do Equilíbrio Pontuado. Kuhlmann e Heijden (2018) listaram pesquisas realizadas na Áustria, na Bélgica, na Dinamarca, na Espanha, nos Estados Unidos, na Holanda, na Irlanda, na Itália, no Japão, em Portugal, no Reino Unido, entre outros. O Brasil não está na listagem desses autores. A seguir, são apresentados alguns estudos empíricos, com vistas a contribuir com a presente pesquisa.

Dezhbakhsh, Tohamy e Aranson (2003) argumentaram que o incrementalismo orçamentário, proposto por Davis, Dempster e Wildavsky, em

1966 e 1971, não é adequado para o orçamento dos Estados Unidos. Os autores exploraram características das séries temporais e transversais dos dados orçamentários e identificaram estatisticamente a ocorrência de decisões e fatores políticos e econômicos que afetaram o orçamento incremental. Além desses resultados, os autores verificaram que o controle dos democratas sobre o processo político, uma mudança no partido que controla a Casa Branca ou o Congresso, e as promessas do ano da eleição presidencial (e vulnerabilidades políticas) causam desvios do orçamento incremental.

Jordan (2003), ao estudar as contribuições da Teoria do Equilíbrio Pontuado para as decisões de natureza orçamentária, expandiu as discussões das pontuações para os níveis de governo locais (cidades) dos anos fiscais de 1965 a 1992 do censo do relatório anual dos Estados Unidos para determinar a frequência das pontuações e a probabilidade para as futuras pontuações, bem como para determinar o tipo de distribuição dos dados. Para a autora, toda a alteração de decréscimo que tivesse 25 % ou mais e toda a alteração positiva de 35 % ou mais de variação de um ano para o outro seriam consideradas pontuações, ou seja, variações que devem ser analisadas. Quando a distribuição se mostrava leptocúrtica (valor maior que 3 na estatística de curtose), a representação se referia ao equilíbrio pontuado, já quando a distribuição se revela normal, concluía-se pela ocorrência do incrementalismo. As análises dos tipos de distribuição foram realizadas com a utilização do Teste de Kolmogorov-Smirnov ($K-S$).

Wood (2006) analisou as políticas ambientais nos Estados Unidos com questões relativas aos subsistemas das políticas na área do madeireiro e pastoreio, além de questões judiciais. Para o autor, o desmembramento do subsistema madeireiro foi uma vitória clara para os ambientalistas, mas esses atores não tiveram sucesso em desalojar os interesses estabelecidos de pastoreio. A Teoria do Equilíbrio Pontuado provou ser igualmente hábil em explicar as observações do mundo real. Os períodos de mudança incremental (pequenas alterações) são as regras. Ocasionalmente, podem ocorrer grandes mudanças (pontuais).

Mortensen (2009) avaliou empiricamente uma associação entre mudanças nas medidas de atenção do Congresso Americano e dotações orçamentárias federais em doze domínios de despesa (saúde, educação, segurança social, energia, ajuda externam defesa etc.) em 33 anos (1970-2003). O autor testou a hipótese condicional derivada do modelo de processamento de informações desproporcional estendido. Ele argumenta que os efeitos do gasto das mudanças de atenção do Congresso dependem crucialmente das preferências de gastos expressas pelo público dos Estados Unidos e da pressão dos defensores do gasto. A análise empírica evidenciou que as questões populares não só tendem a se beneficiar de grandes aumentos na atenção macropolítica, mas também — e talvez ainda mais intrigante — que questões impopulares tendem a se beneficiar da atenção decrescente. O autor concluiu seu estudo com o argumento que o modelo desproporcional de processamento de informações e o trabalho relacionado ao modelo de equilíbrio pontuado representam áreas de pesquisa muito inovadora e promissora nos campos de estudos de políticas públicas e de administração pública.

Heglich, Fraune e Knollmann (2014) utilizaram dados da política de energia nuclear nos Estados Unidos para analisar como mudanças orçamentárias decisivas em um subsistema de políticas específicas podem estar ligados ao Congresso e ao Presidente. As análises dos dados foram realizadas com as técnicas da análise de *clusters*, com a análise de componentes principais e a regressão do modelo linear generalizado. Os resultados foram capazes de prever mudanças orçamentárias na política de energia nuclear sem violar as premissas da Teoria do Equilíbrio Pontuado.

Silvestre e Araújo (2015) analisaram o processo de decisão orçamentária dos municípios do Estado do Ceará, de 2006 a 2010, para perceberem em que medida a distribuição dos orçamentos dos governos locais sofrem (ou não) variações. Os autores concluíram que a distribuição dos orçamentos não é incremental, uma vez que as pontuações, quer positivas, quer negativas, vão-se sucedendo, o que confirma a hipótese formulada: a distribuição dos orçamentos dos governos locais segue

uma tendência normal, pontualmente alterada por grandes variações. Para os autores, particular preocupação surge com a grande variação que se observa nomeadamente quando as pontuações negativas são quase tão frequentes como as de tipo normal. A instabilidade é, como foi afirmado, elevada e não existe o fator econômico que o possa explicar, uma vez que o Brasil se encontrava, nesse período, em franca ascendência econômica, mesmo em contraciclo em comparação com a esmagadora maioria dos remanescentes países desenvolvidos.

Flink (2017) analisou o padrão e as explicações das mudanças orçamentárias dos distritos escolares do Texas, de 1993 a 2010, para demonstrar como o desempenho da organização e a instabilidade de pessoal contribuem para as mudanças orçamentárias da atividade principal da organização. Os resultados indicaram que altos níveis de desempenho e baixos níveis de instabilidade de pessoal levaram a mudanças incrementais. Para a autora, os resultados apresentaram novos conhecimentos teóricos para a literatura da Teoria do Equilíbrio Pontuado, ao compreender as mudanças das políticas, mas de forma mais abrangente, e ao conhecer como os tomadores de decisão lidam com questões organizacionais por meio do processo orçamentário.

Fittipaldi *et al.* (2017) analisaram se a abordagem incrementalista pode explicar o comportamento do gasto social brasileiro (funções de governo: assistência social, cultura, educação, previdência social, saneamento e saúde) de 1995 a 2014. Os autores utilizaram medidas de desigualdade para identificar a dispersão temporal da variável de interesse, bem como projeções do gasto social no médio prazo a partir da utilização de modelo dinâmico autorregressivo integrado e de média móvel (conhecido pelo seu acrônimo em inglês Arima — *Autoregressive Integrated Moving Average*). Os resultados foram que o gasto social apresentou um padrão incremental e que essa característica se reproduzirá no médio prazo.

Carvalho (2018) analisou o comportamento de estabilidade e a mudança na execução orçamentária da União (Governo Federal brasileiro), entre 1980 e 2014 das despesas por funções de governo,

a fim de verificar a aderência da Teoria do Equilíbrio Pontuado na execução das políticas públicas por meio do orçamento federal. Os resultados demonstraram que as maiores amplitudes de variações ocorreram em 1986, 1989 e 1990, coincidindo com períodos de significativas mudanças institucionais. Da mesma forma, a redução na amplitude das variações observadas a partir de 1996 pode indicar alinhamento com a estabilização monetária como fator institucional que contribuiu para o equilíbrio da execução orçamentária. Para o autor, ficou perceptível um padrão de equilíbrio com interrupções, corroborando a hipótese central de que a Teoria do Equilíbrio Pontuado é válida para analisar o comportamento das variações orçamentárias no Brasil.

As pesquisas listadas neste tópico (por exemplos: Dezhbakhsh *et al.*, 2003; Jordan, 2003; Mortensen, 2009) reforçam os esclarecimentos que a Teoria do Equilíbrio Pontuado incorporou a Teoria Incremental. Contudo, somente com a condução de estudos empíricos, essa afirmação pôde ser validada para analisar as políticas orçamentárias em outros países (eventualmente, a Teoria Incremental pode ainda ser considerada válida).

Procedimentos metodológicos

População, amostra, variáveis e banco de dados

A República Federativa do Brasil é composta pela União (governo federal), pelos 26 Estados (governos estaduais), por um Distrito Federal (capital) e por 5.570 Municípios (cidades). A amostra foi delimitada por escolha intencional no governo do Estado do Rio de Janeiro pelos motivos relatados na introdução deste estudo, além de ter como capital a cidade do Rio de Janeiro, considerada um ponto turístico internacional.

O aspecto temporal das análises das variáveis (Tabelas 1, 3, 4 e 5) foram os anos de 2002 a 2018. Não foram incluídos outros anos por falta de dados das funções de governo. Das 28 funções de governo previstas na Portaria 42, de 14 de abril de 1999 do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (Brasil, 1999), foram utilizadas, no estudo,

24 (Tabela 4). Foram excluídas as funções Defesa Nacional e Relações Exteriores por não pertencerem às suas obrigações, e as funções Comunicações e Energia por descontinuidade na execução.

Os dados foram atualizados para o dia 31 de dezembro de 2018 pela variação do Índice Geral de Preços-Disponibilidade Interna (IGP-DI) da Fundação Getúlio Vargas. O IGP-DI é utilizado pela Secretaria do Tesouro Nacional (STN) para atualizar os valores de séries históricas de receitas e despesas. As atualizações foram realizadas com o apoio do sítio eletrônico *Cálculo Exato.com* (Cálculo Exato, 2019).

Os dados sobre a execução orçamentária das variáveis receita total, sobre as despesas orçamentárias por categorias econômicas — correntes e de *capita* —, os grupos de natureza da despesa (pessoal e encargos sociais, juros e encargos da dívida, outras despesas correntes, investimentos, inversões financeiras e amortização da dívida) e das despesas liquidadas por funções de governo foram extraídos do sítio eletrônico da STN (2019) no mês de abril de 2019. Essa secretaria, vinculada ao Ministério da Economia, é responsável pela publicação da consolidação das contas públicas no Brasil.

Procedimentos de análises de dados e hipóteses do estudo

As variações apresentadas nas Tabelas 1, 4 e 5 foram calculadas com os dados atualizados para o dia 31 de dezembro de 2018. O ano inicial de 2002 não aparece nas Tabelas 1, 4 e 5, haja vista que representa o ponto de partida (base) para demonstrar as variações. Os cálculos foram realizados dividindo o valor da variável do ano seguinte pelo anterior (2003/2002 e sequências), demonstrados em números decimais multiplicados por 100. Desse modo, os valores representam números índices de percentagem de variação positiva ou negativa [fórmula no Excel = $((x2 / x1) - 1) * 100$].

Breunig e Koski (2006) definem pontuações como alterações orçamentárias extremas, e Jordan (2003) considera análises percentuais pontuadas as mudanças na execução orçamentária positivas iguais ou superiores a 35 % e/ou negativas de 25 % ou mais. Diante dessas considerações, este estudo

usa os termos “variações” e “pontuações” como sinônimos, ou seja, representam alterações positivas ou negativas nas aplicações dos recursos orçamentários, e adota os percentuais de Jordan (2003) para demonstrar aquelas consideradas extremas (atípicas), as quais necessitam de análises complementares para verificar os possíveis motivos das mudanças (situações atípicas).

Os testes de κ -s e Shapiro-Wilk foram utilizados para verificar a normalidade ou não das pontuações com o objetivo de identificar no histograma se a distribuição é normal ou leptocúrtica. Segundo Fávero, Belfiore, Silva e Chan (2009), o κ -s é um teste de aderência que compara a distribuição de frequência acumulada de um conjunto de valores observados da amostra com a distribuição esperada ou teórica. O objetivo do κ -s é determinar se a distribuição é normal. O Teste de Shapiro-Wilk é uma alternativa ao teste paramétrico do κ -s, que também verifica se a variável em estudo apresenta ou não uma distribuição normal. O Teste de Shapiro-Wilk é mais apropriado em amostras pequenas ($n < 30$). A decisão dos dois testes para verificar se a distribuição da amostra é normal é dada pelo *p*-valor calculado (nível de significância calculado) superior ao nível de significância de $\alpha = 0,05$ (5 %), adotado pelo pesquisador.

Quanto às hipóteses do estudo, foram baseadas nas pesquisas de Dezhbakhsh *et al.* (2003), Jordan (2003), Wood (2006), Mortensen (2009), Hegelich *et al.* (2014), Silvestre e Araújo (2015), Flink (2017), Fittipaldi *et al.* (2017) e Carvalho (2018), e são enunciadas da seguinte forma:

- *hipótese 1* (H_1) — a distribuição é normal (*p*-valor $> 0,05$), o que se conclui que as pontuações (variações) na execução orçamentária apresentam comportamento de estabilidade (Teoria Incremental);

- *hipótese 2* (H_2) — a distribuição é leptocúrtica (*p*-valor $< 0,05$), o que se conclui que as pontuações (variações) apresentam comportamentos de mudanças na execução orçamentária (Teoria do Equilíbrio Pontuado).

Convém ressaltar que a *hipótese central da Teoria do Equilíbrio Pontuado* contempla situações de estabilidade e de mudanças (atípicas) nas execuções das políticas públicas orçamentárias

(True *et al.*, 2007). Contudo, os enunciados das H_1 e H_2 facilitam analisar individualmente situações de execução do orçamento (por exemplo, um grupo de natureza de despesa e/ou uma função de governo de forma isolada) do Estado do Rio de Janeiro. Registra-se também que o nível de confiança adotado neste estudo é de 5 % (significância na inferência estatística).

Estudos empíricos no Brasil na área das Ciências Sociais Aplicadas utilizam os níveis de 0,01 (1 %) ou 0,05 (5 %) (Ayres, 2012; Fávero *et al.*, 2009) e, em casos esporádicos, devidamente justificados, 0,10 (10 %). O valor do *nível-p* (*p-valor*) é um índice decrescente da confiabilidade de um resultado. Quanto mais alto o *nível-p*, menos se

pode acreditar que a relação observada entre as variáveis na amostra é um indicador confiável da relação entre as respectivas variáveis na população.

Resultados e discussões

Execução da receita orçamentária total e despesas orçamentárias

A Tabela 1 apresenta as variações (pontuações) percentuais da execução da receita orçamentária total (RT) e despesas liquidadas correntes e de capital por grupo de natureza de despesa. Os conceitos ou definições estão contidos na Portaria Interministerial (STN e Secretaria de Orçamento Federal) 163, de 4 de maio de 2001 (Brasil, 2001).

Tabela 1. Pontuações da receita orçamentária total e despesas orçamentárias liquidadas

Anos	Receita	Despesas correntes			Despesas de capital		
	RT	PES	JED	ODC	INV	INF	AMD
2003*	15,56	6,98	7,92	25,78	-55,45	-28,32	-8,90
2004*	1,00	-8,71	-15,61	8,00	39,53	14,79	48,64
2005*	7,68	-36,13	17,38	47,87	12,68	114,07	-17,54
2006*	8,69	4,23	4,73	8,18	19,48	1.978,57	-1,32
2007*	-3,62	15,38	2,71	-5,39	-21,75	-90,42	8,21
2008*	6,73	-1,08	-4,73	5,19	10,79	74,54	-5,09
2009*	-0,61	6,36	-7,16	4,60	58,77	2,57	40,32
2010*	8,56	4,61	-8,10	2,66	65,69	-19,94	-9,36
2011*	7,52	4,08	0,19	7,95	-11,81	89,48	25,79
2012*	1,96	7,35	-0,54	2,86	10,75	-17,41	27,30
2013*	14,81	20,40	5,51	-2,67	16,54	0,48	20,64
2014*	2,28	-4,33	5,94	4,04	7,13	-60,74	17,00
2015*	-32,68	-16,56	7,24	-35,68	-21,61	-58,92	-9,59
2016*	-23,45	-2,35	-33,31	-4,95	-64,41	-34,86	-46,06
2017*	17,35	94,69	-66,86	-35,27	-60,51	-36,84	-64,64
2018*	5,55	-3,40	-88,08	-8,56	38,54	-34,98	-40,01

Legenda: * pontuações 2003/2002 e sequências; RT — receita orçamentária total; PES — pessoal e encargos sociais; JED — juros e encargos da dívida; ODC — outras despesas correntes; INV — investimentos; INF — inversões financeiras; AMD — amortização de dívida.

Fonte: dados da pesquisa.

Os comportamentos da RT e das despesas orçamentárias liquidadas (Tabela 1) apresentaram pontuações extremas (atípicas) conforme o estudo empírico de Jordan (2003). No ano de 2015/2014, houve um decréscimo de 32,68 % na arrecadação da RT. As despesas correntes com pessoal e encargos sociais (PES) apresentaram uma diminuição acentuada no ano de 2005/2004 (36,13 %); contudo, foi observada uma variação pontuada (atípica) de 94,69 % (aumento) no ano de 2017/2016. As variações pontuadas negativas de 33,31 %, 66,86 % e 88,08 % das despesas correntes com juros e encargos da dívida (JED) podem ser consideradas favoráveis à instituição, haja vista que também houve diminuições no pagamento das despesas de capital com amortização de dívida (AMD), no mesmo período, desde que não tenham como objetivo o adiamento de pagamento da dívida.

A média geral das variações de 2002 a 2018 da RT foi de 2,33 % e das despesas correntes com PES, no mesmo período, foi de 5,72 %. Isso significa des controle na política de pagamento de despesas de pessoal (aumento de despesa superior ao ocorrido na receita).

As pontuações extremas (atípicas) negativas nas despesas de capital em investimentos (INV) de 2002 a 2018 representam indicações desfavoráveis para o contribuinte, haja vista que indicam a diminuição da intervenção do Estado em obras, instalações e aquisições de bens permanentes

(desaparelhamento do Estado). Fato idêntico ocorreu com as despesas de capital com inversões financeiras (INF): o Estado deixou de investir em imóveis ou outros bens de capital. Observa-se que houve pontuações extremas (atípicas) positivas de 114,07 % e 1.978,57 % com INF em 2005/2004 e 2006/2005 no governo de Rosângela Barros Assed Matheus de Oliveira (Rosinha Garotinho). Isso indica investimentos em imóveis ou em bens capital e ainda aumento de capital de empresas do governo.

Ainda na Tabela 1, destacam-se as pontuações negativas (atípicas) de 2014 a 2018, em que o ex-governador Sérgio de Oliveira Cabral Santos Filho (2011-2014) renunciou ao seu mandato (3 de abril de 2014) e assumiu o vice Luís Fernando Pezão (2014-2018), que não chegou a concluir o seu mandato. Em 2017, o Estado do Rio de Janeiro aderiu ao Plano de Recuperação Fiscal e, no dia 16 de fevereiro de 2018, houve a intervenção federal na segurança pública. Observa-se que as pontuações extremas negativas (atípicas) e o aumento de gastos com despesas de PES (94,69 %) sugerem contribuições para o desequilíbrio financeiro no Estado. Em linhas gerais, o desequilíbrio financeiro ocorre quando a entidade pública tem uma arrecadação inferior aos valores de suas despesas, faz inscrição de despesas de restos a pagar sem os recursos financeiros e quando não tem o controle de suas contas.

A Tabela 2 apresenta os resultados dos testes de normalidade das variáveis constantes da Tabela 1.

Tabela 2. Testes de normalidade da receita orçamentária total e despesas orçamentárias liquidadas

Estatística	K-S			Shapiro-Wilk		
		Df	Sig.	Estatística	Df	Sig.
RT	0,225	16	0,030	0,817	16	0,005 **
PES	0,288	16	0,001	0,727	16	0,000 **
JED	0,287	16	0,001	0,744	16	0,001 **
ODC	0,243	16	0,012	0,886	16	0,048 **
INV	0,169	16	0,200*	0,944	16	0,407 ***
INF	0,441	16	0,000	0,369	16	0,000 **
amd	0,141	16	0,200*	0,968	16	0,814 ***

Legenda: * — limite inferior da significância verdadeira; Df — grau de liberdade; Sig. — nível de significância (p-valor); ** — distribuição leptocúrtica; *** — distribuição normal. Fonte: dados da pesquisa.

Os testes de normalidade da Tabela 2 demonstram que houve normalidade (não rejeita H_1 — distribuição normal) somente com as aplicações das despesas de capital com INV e AMD. Os demais itens apresentam distribuição leptocúrtica (p -valor $< 0,05$), o que se concluiu pela não rejeição da H_2 (execução orçamentária com comportamentos de mudanças — atípicas — Teoria do Equilíbrio Pontuado). Considerando que a amostra é pequena ($n < 30$), o Teste de Shapiro-Wilk (Fávero *et al.*, 2009) é recomendado para as análises.

Analisando somente a execução orçamentária dos grupos de natureza da despesa (PES, JED, ODC, INV, INF e AMD) de forma conjunta, a estatística de κ -s foi de 0,111 ($n = 80$) e p -valor de 0,016, e a

estatística de Shapiro-Wilk foi de 0,963 e p -valor de 0,020; logo, a distribuição mostrou-se leptocúrtica (p -valor $< 0,05$). Assim, conclui-se pela não rejeição de H_2 , ou seja, a execução orçamentária de todas as despesas por grupo de natureza, de 2002 a 2018, apresenta comportamentos de mudanças — atípicas (Teoria do Equilíbrio Pontuado).

A Tabela 3 apresenta os resultados dos percentuais de participação na execução orçamentária das despesas liquidadas em relação às suas categorias econômicas para complementar as análises dos dados informados nas Tabelas 1 e 2. A soma dos percentuais corresponde ao total das despesas executadas (por exemplo: 51,18 % + 8,14 % + 40,68 % = 100 % nas despesas correntes do ano de 2002).

Tabela 3. Percentual (%) de participação dos grupos de natureza em relação às despesas por categorias econômicas

Anos	Despesas correntes			Despesas de capital		
	pes	jed	odc	inv	inf	AMD
2002	51,18	8,14	40,68	75,02	0,66	24,32
2003	47,73	7,66	44,61	59,63	0,84	39,53
2004	44,37	6,58	49,05	58,21	0,67	41,11
2005	26,09	7,11	66,80	64,99	1,43	33,59
2006	25,44	6,97	67,59	55,27	21,14	23,59
2007	29,22	7,12	63,66	61,08	2,86	36,06
2008	28,16	6,61	65,23	63,32	4,67	32,02
2009	28,71	5,88	65,41	66,91	3,19	29,90
2010	29,27	5,27	65,46	78,90	1,82	19,29
2011	28,63	4,96	66,40	71,52	3,54	24,94
2012	29,56	4,75	65,69	69,56	2,57	27,88
2013	34,05	4,79	61,16	69,12	2,20	28,68
2014	32,16	5,01	62,83	68,27	0,80	30,93
2015	36,95	7,40	55,65	65,42	0,40	34,18
2016	38,42	5,26	56,32	55,45	0,62	43,93
2017	66,20	1,54	32,26	57,90	1,03	41,06
2018	68,30	0,20	31,51	76,02	0,64	23,34

Fonte: dados da pesquisa.

O governo do Estado do Rio de Janeiro descumpriu os limites de gastos com despesas de PES em relação à receita corrente líquida nos anos de 2016 (61,73 %) e 2017 (57,27 %) (Brasil, 2000) — dados não constantes da Tabela 3. A pontuação extrema (atípica) positiva de 2017/2016 de 94,69 % (Tabela 1) demonstra parte dessa falta de gerenciamento. A Tabela 3, ao apresentar a composição dos gastos dos grupos de natureza em relação às categorias econômicas, corrobora os problemas de gerenciamento.

No caso das despesas correntes com pagamento de PES, observa-se que, em 2017 e 2018, houve 66,20 % e 68,30 % de aplicações, respectivamente, dos recursos das despesas correntes totais com pagamento de PES. Essas aplicações resultaram em problemas com despesas de manutenção (custeio) da máquina administrativa constantes de outras despesas correntes (ODC): diminuição da aquisição de combustíveis de viaturas e manutenção e conservação das instalações, por exemplo. Esta é uma análise que complementa as interpretações dos gastos com PES em relação à receita corrente líquida. Quando se elevam esses gastos, faltam recursos

nos demais grupos de natureza (JED e ODC). A intervenção federal na segurança pública no Estado do Rio de Janeiro encontrou sucateamento das viaturas da Polícia Militar. Os recursos de ODC são destinados, dentre outras finalidades, para a manutenção das viaturas.

As aplicações de recursos nas despesas de capital foram também em maiores percentuais nas despesas de investimentos. Estas despesas refletem diretamente na melhoria da vida da população quando os recursos são aplicados em obras. Ocorre problemas quando a receita (arrecadação) varia menos que as despesas.

Execução orçamentária da despesa por funções de governo

A Tabela 4 apresenta os resultados das pontuações (variações) percentuais das 24 despesas liquidadas por funções de governo de 2002 a 2010. Na primeira coluna, consta o ano de 2003 com as variações registradas em relação ao ano de 2002 (base inicial do período de análise).

Tabela 4. Pontuações das despesas liquidadas por funções de governo de 2002 a 2010

	Funções/Anos	2003(*)	2004(*)	2005(*)	2006(*)	2007(*)	2008(*)	2009(*)	2010(*)
1	Legislativa	3,57	-6,45	15,51	8,61	-3,57	-3,49	-29,10	-9,62
2	Judiciária	11,43	-8,43	13,86	17,24	-6,65	-7,85	-10,25	3,79
3	Essencial à justiça	9,00	-1,21	16,30	18,00	28,63	13,01	-13,85	2,69
4	Administração	-13,33	-20,90	32,53	-13,69	175,87	-3,21	5,53	-14,61
5	Segurança pública	-3,49	-7,82	8,08	11,21	-2,05	0,87	-23,22	-4,76
6	Assistência social	-16,82	19,64	-14,75	8,27	11,04	10,05	11,98	-5,36
7	Previdência social	8,84	-8,57	8,82	4,27	-16,27	9,36	178,71	-1,02
8	Saúde	24,29	23,15	15,61	17,28	-16,48	6,29	17,74	-8,23
9	Trabalho	-37,32	-10,87	7,24	26,49	-15,80	-8,82	32,80	21,53
10	Educação	43,01	-28,83	4,68	29,11	2,26	1,35	-10,24	0,31
11	Cultura	-20,87	-3,04	0,10	-9,08	13,47	25,96	32,41	4,60
12	Direitos da cidadania	2.799,11	52,04	8,82	-11,94	21,51	-3,16	-15,56	4,43
13	Urbanismo	-86,40	398,34	-49,21	0,21	-30,24	452,49	116,72	95,97
14	Habituação	-43,68	9,16	-22,64	3,87	-13,09	92,51	6,85	68,40
15	Saneamento	-6,44	4,18	3,71	3,17	-6,59	14,68	-94,61	35,61

16	Gestão ambiental	32,74	-0,89	23,06	29,58	-19,40	-33,59	53,44	66,50
17	Ciência e tecnologia	-20,80	42,18	-63,71	-14,98	-6,94	361,76	12,35	5,78
18	Agricultura	-3,95	-8,55	-3,29	6,34	18,90	-5,36	-3,52	43,11
19	Organização agrária	22,58	-29,95	25,93	-1,62	-4,39	-22,10	166,75	3,25
20	Indústria	-27,70	-11,52	80,99	-13,10	87,28	21,93	52,28	-24,92
21	Comércio e serviços	-30,87	-34,92	18,06	-19,56	-4,33	17,98	66,15	-4,59
22	Transporte	-47,08	32,23	19,06	14,94	-14,96	3,95	36,67	39,47
23	Desporto e lazer	17,78	57,47	71,07	64,04	25,16	-58,20	-7,23	23,00
24	Encargos especiais	10,93	20,79	5,61	-0,15	-4,54	1,67	10,74	2,55

Legenda: (*) pontuações 2003/2002 e seqüências.

Fonte: dados da pesquisa.

As análises da execução orçamentária das despesas liquidadas por funções de governo das Tabelas 4 e 5, e das despesas por grupo de natureza da Tabela 1 são considerados subsistemas de distribuição de recursos quando comparadas aos estudos de Wood (2006), Mortensen (2009) Hegelich *et al.* (2014). Em relação a esses estudos e aos de Fittipaldi *et al.* (2017) e Carvalho (2018), a inclusão das variáveis da RT e das despesas liquidadas por grupos de natureza representam novas variáveis de análises.

A Tabela 5 apresenta a continuidade dos resultados das pontuações (variações) percentuais das 24 despesas liquidadas por funções de governo de 2010 a 2018. Na primeira coluna, consta o ano de 2011 com as variações registradas em relação ao ano de 2010.

Nas Tabelas 4 e 5, observam-se pontuações extremas (atípicas) na execução orçamentárias por despesas liquidadas por funções de governo em várias áreas de atuação do governo estadual. Destacam-se as pontuações positivas de 2003/2002 de 2.799,11 % e de 260,83 % de 2017/2016 na função Direitos da cidadania (ações voltadas a detidos, apenados, adultos ou adolescentes para a reintegração no ambiente social) no governo de Rosinha Garotinho (2003-2006) e de Luís Fernando Pezão (2014-2018). Contudo, a média geral das variações de 2002 a 2018 na função foram de 190,58 % (pontuação extrema atípica — distribuição leptocúrtica).

As funções de governo Saúde e Educação, com exceção do ano de 2003/2002 para os gastos com Educação, apresentaram comportamento de estabilidade. São áreas de gastos em que são estabelecidos limites mínimos de gastos anuais e, de modo geral, não apresentaram grandes variações, o que demonstra um orçamento incremental.

A realização da Copa Mundial de Futebol em 2014 no Brasil teve repercussões nos gastos de maneira pontuada extrema (atípica) em relação ao ano superior (2014/2013) pelo governo do Estado do Rio de Janeiro (a cidade do Rio de Janeiro foi uma das sedes) nas funções de governo Urbanismo (56,44 %) e Saneamento (43,51 %). Essas funções reúnem ações para a melhoria das cidades. A função Comércio e serviços, que reúne ações de melhoria na área do turismo, teve uma variação positiva e pequena de 10,14 %. A função Desporto e lazer, que concentra ações para o desenvolvimento dos esportes, da recreação e das aptidões físicas dos indivíduos, teve uma variação negativa extrema (atípica) de 84,66 %. A falta de aplicação de recursos nas funções Comércio e serviços e Desporto e lazer (em 2014) sugere pouco apoio do governo estadual para incrementar o turismo e os esportes por ocasião da Copa Mundial, mesmo considerando que o Estado do Rio de Janeiro deve apoiar todos os municípios, e não apenas o município do Rio de Janeiro (capital estadual).

Tabela 5. Pontuações das despesas liquidadas por funções de governo de 2010 a 2018

	Funções/Anos	2011(*)	2012(*)	2013(*)	2014(*)	2015(*)	2016(*)	2017(*)	2018(*)
1	Legislativa	2,16	4,86	-0,20	5,45	-4,53	-1,80	-5,52	-4,57
2	Judiciária	-8,11	4,08	-0,73	0,92	3,75	-5,27	0,78	-9,20
3	Essencial à justiça	-4,46	11,18	-7,80	8,76	1,12	-6,62	6,39	-2,39
4	Administração	4,19	14,03	178,37	-55,50	-19,88	-10,44	-16,40	89,88
5	Segurança pública	9,14	15,59	16,82	6,75	1,86	-0,59	-6,27	2,08
6	Assistência social	14,40	87,10	8,08	2,16	-14,02	-46,23	-33,50	-5,04
7	Previdência social	11,19	0,83	9,53	8,62	-7,74	8,82	47,95	-15,67
8	Saúde	3,44	1,20	10,07	0,89	-8,95	-13,93	29,96	-11,26
9	Trabalho	-39,24	-12,47	-7,54	16,51	-26,25	-34,72	15,57	-5,56
10	Educação	3,58	4,89	-24,88	-0,55	-10,35	-8,72	0,34	3,16
11	Cultura	1,58	-14,42	4,55	19,50	-28,85	-36,02	-2,56	2,81
12	Direitos da cidadania	16,09	19,10	30,22	9,16	-90,30	-71,21	260,83	21,75
13	Urbanismo	-10,03	-12,04	7,99	56,44	-68,01	-61,48	-81,35	541,43
14	Habitação	-3,53	-13,31	-9,33	-14,79	32,66	-69,54	-25,17	9,62
15	Saneamento	27,86	9,93	6,38	43,51	-15,48	-44,87	65,83	-23,69
16	Gestão ambiental	-25,84	3,05	2,08	6,88	-19,52	-26,48	-40,50	37,22
17	Ciência e tecnologia	6,96	-6,64	15,09	-3,68	2,18	-59,91	-9,98	70,23
18	Agricultura	3,63	-6,23	0,69	17,77	5,97	-27,20	18,54	16,64
19	Organização agrária	133,96	-6,25	27,95	19,08	-27,67	-48,07	12,88	-28,88
20	Indústria	75,82	-43,52	51,41	-38,51	18,03	-64,98	2,96	1,45
21	Comércio e serviços	-3,85	-0,15	6,60	10,14	-3,98	-25,34	-12,63	-0,67
22	Transporte	3,58	15,93	37,49	6,98	20,05	-62,10	-52,77	-3,60
23	Desporto e lazer	38,60	292,11	7,73	-84,66	-46,23	-9,02	-41,11	-15,53
24	Encargos especiais	5,16	-0,52	-7,40	5,93	-55,88	-33,10	-38,81	-35,39

Legenda: (*) pontuações 2011/2010 e sequências.

Fonte: dados da pesquisa.

A função Segurança pública, que concentra ações com vistas à manutenção da ordem pública, pela vigilância e defesa da integridade física e dos bens e patrimônio dos cidadãos, não teve pontuações negativas e positivas atípicas no período analisado (comportamento estável). Essa função está ligada aos motivos da intervenção federal no dia 16 de fevereiro de 2018. As não pontuações positivas e os gastos com PES elevados demonstrados na Tabela 3 sugerem uma repercussão direta na falta de manutenção das viaturas (sucateamento) da Política

Militar do Estado do Rio de Janeiro (ODC). Essa análise foi realizada também em relação à aplicação das despesas liquidadas por grupo de natureza da despesa (Tabela 3). A recuperação fiscal abordou questões sobre: contenção de despesa com PES e adequação aos limites de gastos; reestruturação administrativa; revisões e projeções de gastos de ODC; despesas de capital com INV e outras situações.

A função Administração, que concentra ações com a atividade-meio do governo (gestão de pessoal e material, orçamento e finanças, administração

geral etc.), apresentou pontuações extremas positivas (atípicas) em 2007/2006 (175,87 %) e em 2013/2012 (178,37 %) no governo de Sérgio Cabral Filho. No governo de Luís Fernando Pezão, a função Administração apresentou uma pontuação negativa extrema (atípica) em 2014/2013 de 55,50 % e, em 2018/2017, uma pontuação extrema positiva

(atípica) de 89,88 %. As pontuações atípicas positivas sugerem falta de aplicação na atividade-fim da instituição.

A Tabela 6 apresenta os resultados dos testes de normalidade das execuções das 24 despesas liquidadas por funções de governo das Tabelas 4 e 5.

Tabela 6. Testes de normalidade da execução orçamentária da despesa liquidada por funções de governo

Estatística		k-s			Shapiro-Wilk		
		df	Sig.	Estatística	Df	Sig.	
1	Legislativa	0,191	16	0,123	0,898	16	0,075 ***
2	Judiciária	0,164	16	0,200*	0,908	16	0,106 ***
3	Essencial à justiça	0,085	16	0,200*	0,985	16	0,991 ***
4	Administração	0,289	16	0,001	0,738	16	0,000 **
5	Segurança pública	0,113	16	0,200*	0,954	16	0,552 ***
6	Assistência social	0,213	16	0,050	0,858	16	0,018 **
7	Previdência social	0,412	16	0,000	0,537	16	0,000 **
8	Saúde	0,140	16	0,200*	0,951	16	0,505 ***
9	Trabalho	0,136	16	0,200*	0,948	16	0,455 ***
10	Educação	0,277	16	0,002	0,884	16	0,045 **
11	Cultura	0,140	16	0,200*	0,977	16	0,936 ***
12	Direitos da cidadania	0,454	16	0,000	0,349	16	0,000 **
13	Urbanismo	0,264	16	0,004	0,752	16	0,001 **
14	Habitação	0,221	16	0,036	0,926	16	0,214 ***
15	Saneamento	0,164	16	0,200*	0,936	16	0,304 ***
16	Gestão ambiental	0,155	16	0,200*	0,954	16	0,549 ***
17	Ciência e tecnologia	0,335	16	0,000	0,582	16	0,000 **
18	Agricultura	0,144	16	0,200*	0,938	16	0,326 ***
19	Organização agrária	0,288	16	0,001	0,781	16	0,002 **
20	Indústria	0,126	16	0,200*	0,948	16	0,462 ***
21	Comércio e serviços	0,167	16	0,200*	0,890	16	0,055 ***
22	Transporte	0,193	16	0,113	0,879	16	0,038 **
23	Desporto e lazer	0,215	16	0,046	0,792	16	0,002 **
24	Encargos especiais	0,243	16	0,012	0,852	16	0,014 **

Legenda: * — limite inferior da significância verdadeira; Df — grau de liberdade; Sig. — nível de significância (p-valor); ** — distribuição leptocúrtica; *** — distribuição normal.

Fonte: dados da pesquisa.

Observa-se na Tabela 6 que as funções de governo Administração, Assistência social, Previdência social, Educação, Direitos da cidadania, Urbanismo, Ciência e tecnologia, Organização agrária, Transporte, Desporto e lazer e Encargos especiais, todas com $p\text{-valor} < 0,05$ (Teste Shapiro-Wilk), apresentaram distribuição leptocúrtica. Neste ponto, conclui-se pela não rejeição da H_2 (Teoria do Equilíbrio Pontuado). Todas as demais funções (Segurança pública, Legislativa, Judiciária, Essencial à justiça, Saúde etc.) de governo ($p\text{-valor} > 0,05$) apresentam distribuição normal. Conclui-se, para essas funções, pela não rejeição da H_1 (Teoria Incremental).

A Tabela 7 apresenta os resultados dos testes de normalidade das despesas liquidadas por funções de governo (forma conjunta, ou seja, das 24 funções de governo utilizadas como variáveis).

Tabela 7. Testes de normalidade das despesas liquidadas por funções de governo (forma conjunta)

	k-s			Shapiro-Wilk		
	Estatística	Df	Sig.	Estatística	Df	Sig.
Pontuações	0,343	384	0,000	0,187	384	0,000*

Legenda: Df — grau de liberdade; Sig. — nível de significância ($p\text{-valor}$); * — distribuição leptocúrtica.

Fonte: dados da pesquisa.

A política orçamentária do governo do Estado do Rio de Janeiro nos subsistemas de funções de governo (despesas classificadas como liquidadas), de 2002 a 2018 (Tabela 7), apresentou, nos testes de $\kappa\text{-s}$ ($n = 384$) e Shapiro-Wilk o $p\text{-valor} < 0,05$ (estatística de curtose de 277,62), o que significa uma distribuição leptocúrtica. Assim, conclui-se pela não rejeição da H_2 , ou seja, a política orçamentária das despesas liquidadas por funções de governo apresenta comportamentos de mudanças — atípicas (Teoria do Equilíbrio Pontuado).

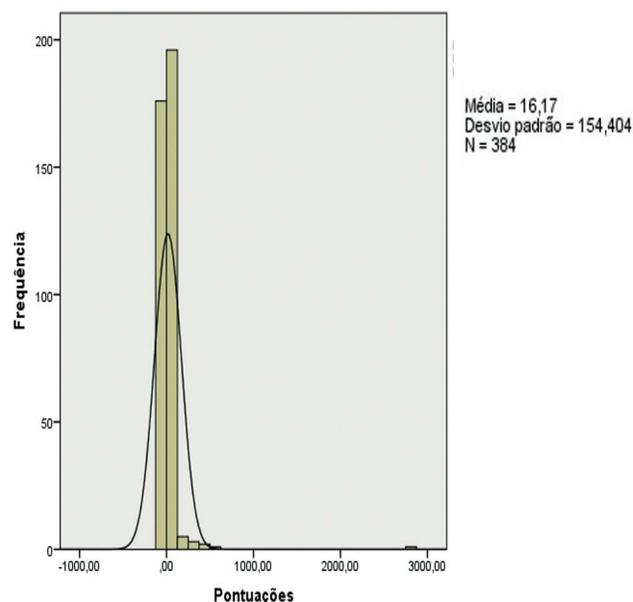


Figura 1. Histograma de frequência das pontuações (variações) orçamentárias das despesas liquidadas por funções de governo (forma conjunta)
*Nota: média = 16,17, desvio-padrão = 154,40, observações = 384.

Fonte: dados da pesquisa.

Observa-se que a Figura 1 convalida as análises apresentadas na Tabela 7. O histograma apresenta uma distribuição leptocúrtica (a curva da função de distribuição é mais afunilada com um pico mais alto do que a distribuição normal). Esse resultado confirma a hipótese de True *et al.* (2007), segundo a qual variações orçamentárias anuais apresentam distribuição leptocúrtica, ou seja, uma distribuição com um pico central delgado, o que demonstra a lógica da estabilidade, ocorrência relativamente baixa de mudanças moderadas e, nas caudas, a ocorrência das pontuações orçamentárias.

Os pesquisadores Silvestre e Araújo (2015) observaram instabilidade na execução orçamentária nos municípios do Estado do Ceará, e Carvalho (2018) observou instabilidade na execução orçamentária por funções de governo do governo Federal. Embora as áreas de governo sejam diferentes deste estudo, verifica-se que a Teoria do Equilíbrio Pontuado é válida para analisar o comportamento das variações orçamentárias no Brasil. Contudo, a forma de análise de Fittipaldi *et al.* (2017) ao abordar somente os gastos sociais por funções de governo validou o padrão incremental.

Considerações finais

O analista de políticas públicas pode simplificar as análises do processo de formulação de políticas públicas com a escolha de uma ou mais teorias ou modelagens existentes, haja vista a sua complexidade e o envolvimento de diversos atores nesse processo. No caso da política orçamentária, pode-se escolher: a Teoria Incremental, a Teoria do Equilíbrio Pontuado, a Teoria dos Múltiplos Fluxos, a Teoria do Julgamento Serial, o Quadro de Coalizão de Advocacia etc. Nesse sentido, este estudo buscou analisar, sob o suporte da Teoria do Equilíbrio Pontuado, a execução orçamentária no Estado do Rio de Janeiro, entre 2002 e 2018, para identificar os períodos estáveis ou de mudanças bruscas (atípicos).

Os orçamentos públicos no Brasil são, em geral, elaborados de forma incremental, ou seja, utilizam os dados do orçamento do ano anterior e acrescentam projeções e estimativas de receitas e despesas para o novo orçamento. O poder discricionário do gestor público é limitado, pois várias fontes de recursos (imposto predial e territorial urbano, imposto sobre serviços, fundos de participação, quotas-parte recebidas etc.) estão vinculadas com os tipos de despesas (saúde, educação, fundo de manutenção e desenvolvimento da educação básica etc.).

Quando entra um novo gestor público no Brasil (área federal, estadual, distrital ou municipal), suas crenças e ideologias para efetivamente vingarem precisam, em termos orçamentários (se os recursos não são arrecadados, as promessas de campanha não podem ser cumpridas), observar a legislação do PPA, da LDO e da LOA. Neste estudo, as mudanças partidárias (Partido Democrático, Partido dos Trabalhadores, Partido do Movimento Democrático Brasileiro etc.) e a prisão do ex-governador Luís Fernando Pezão não indicaram pontuações diretamente identificáveis na gestão do governo do Estado do Rio de Janeiro. O desequilíbrio financeiro em decorrência das administrações não alinhadas (prisão de ex-governadores motivados por desvios de recursos públicos) com a falta de responsabilidade fiscal de vários gestores sugere as pontuações (variações) na gestão orçamentária.

O desequilíbrio financeiro do Estado do Rio de Janeiro levou-o a aderir ao Plano de Recuperação Fiscal. Neste, são tratadas questões como: contenção de despesa com PES e adequação aos limites de gastos; reestruturação administrativa e fazendária; revisões e projeções de gastos de ODC e despesas de capital com investimentos e outras situações para recuperar a situação do Estado.

Este estudo, apesar do rigor metodológico, apresenta a limitação de que os resultados apontados são específicos, ou seja, não podem ser generalizados (amostra intencional). O período é compatível com as abordagens de outros autores (Flink, 2017; Fittipaldi *et al.*, 2017). Contudo, a utilização de séries de dados com períodos maiores é aconselhável para realizar os testes empíricos. Assim, recomendam-se outras pesquisas com a utilização de outros estratos na amostra, como também as análises da execução da política orçamentária nos demais Estados, nos Municípios e na União com os focos aqui analisados e a abordagem sobre depressões econômicas.

Esta pesquisa contribui para o avanço da literatura nas análises sobre a execução da política orçamentária ao incluir a RT e as despesas liquidadas por grupo de natureza de pessoal (PES, JED, ODC, INV, INF e AMD) nos testes empíricos. Teoricamente, destacam as contribuições sobre as discussões acerca da elaboração dos orçamentos no Brasil, as questões de interferências na execução orçamentária por mudanças partidárias e o desequilíbrio financeiro.

Como finalização do estudo e resposta ao problema de pesquisa, os resultados apontaram que as tomadas de decisões na execução orçamentária da despesa liquidada por grupo de natureza e por funções de governo no Estado do Rio de Janeiro, de 2002 a 2018, apresentaram comportamentos atípicos. Existem períodos de equilíbrio com interrupções, o que corrobora a hipótese central de que a Teoria do Equilíbrio Pontuado é válida para analisar o comportamento das variações orçamentárias no referido Estado. Conclui-se que os orçamentos do Estado do Rio de Janeiro são elaborados de forma incremental, mas suas execuções têm padrão de equilíbrio com interrupções.

Referências

- Alves, M. A. (2016). O modelo incremental como teoria para o processo orçamentário. *RBPO — Revista Brasileira de Planejamento e Orçamento*, 6(2), 124-137.
- Anyebe, A. A. (2018). An overview of approaches to the study of public policy. *International Journal of Political Science (IJPS)*, 4(1), 8-17. DOI: <http://dx.doi.org/10.20431/2454-9452.0401002>
- Ayres, M. (2012). *Elementos de bioestatística* (2ª ed.). Belém: Supercoros.
- Brasil (1999). *Portaria 42, de 14 de abril de 1999 do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão — MPOG*. Atualiza a discriminação da despesa por funções de que tratam o inciso I do § 1º do art. 2º e § 2º do art. 8º, ambos da Lei 4.320, de 17 de março de 1964, estabelece os conceitos de função, subfunção, programa, projeto, atividade, operações especiais, e dá outras providências. Recuperado de <http://www.planejamento.gov.br/assuntos/orcamento-1/legislacao>
- Brasil (2000). *Lei Complementar 101 de 4 de maio de 2000*. Estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal e dá outras providências. Recuperado de http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/LCP/Lcp101.htm
- Brasil (2001). *Portaria Interministerial 163 de 4 de maio de 2001*. Dispõe sobre normas gerais de consolidação das Contas Públicas no âmbito da União, Estados, Distrito Federal e Municípios, e dá outras providências. Recuperado de <http://www.planejamento.gov.br/assuntos/orcamento-1/legislacao>
- Brasil (2016). *Ementa Constitucional 95, de 15 de dezembro de 2016*. Altera o Ato das Disposições Constitucionais Transitórias, para instituir o Novo Regime Fiscal, e dá outras providências. Recuperado de http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/emendas/emc/emc95.htm
- Brasil (2017). *Lei Complementar 159 de 19 de maio de 2017*. Institui o Regime de Recuperação Fiscal dos Estados e do Distrito Federal e altera as Leis Complementares 101, de 4 de maio de 2000, e 156, de 28 de dezembro de 2016. Recuperado de http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp159.htm
- Brasil (2018). *Decreto Federal 9.288 de 16 de fevereiro de 2018*. Decreta intervenção federal no Estado do Rio de Janeiro com o objetivo de pôr termo ao grave comprometimento da ordem pública. Recuperado de http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/decreto/D9288.htm
- Breunig, C. e Koski, C. (2006). Punctuated equilibrium and budgets in the American States. *The Policy Studies Journal*, 34(3). DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1541-0072.2006.00177.x>
- Cálculo Exato (2019). *Atualização de um valor por um índice financeiro*. Recuperado de <http://calculoexato.com.br/parprima.aspx?codMenu=FinanAtualizaIndice>
- Carvalho, D. I. (2018). Teoria do Equilíbrio Pontuado: uma análise da execução orçamentária no Brasil no período de 1980-2014. *Rev. Serv. Público*, 69(1), 85-110.
- Davis, O. A., Dempster, M. A. H. e Wildavsky, A. (1966). Theory of the Budgetary Process. *The American Political Science Review*, 60, 529-547.
- Davis, O. A., Dempster, M. A. H. e Wildavsky, A. (1974). Towards a predictive theory of government expenditure: us domestic appropriations. *British Journal of Political Science*, 4, 419-452. DOI: <https://doi.org/10.1017/S0007123400009650>
- Dezhbakhsh, H., Tohamy, S. M. e Aranson, P. H. (2003). A new approach for testing budgetary incrementalism. *The Journal of Politics*, 65(2), 532-558. DOI: <https://doi.org/10.1111/1468-2508.t01-3-00014>
- Givel, M. (2010). The evolution of the Theoretical Foundations of Punctuated Equilibrium in public policy. *Review of Policy Research*, 17, 187-198. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1541-1338.2009.00437.x>
- Fávero, L. P., Belfiore, P., Silva, F. L. e Chan, B. L. (2009). *Análise de dados: modelagem multivariada para tomada de decisões* (9ª ed.). Rio de Janeiro: Elsevier.
- Fernandes, A. C. C. B. e Alves, M. A. (2017). Planejamento de políticas públicas: uma teoria na definição dos gastos federais. *Negócios em Projeção*, 8(1), 139-151.
- Fittipaldi, I., Costa, S. F. e Araújo, C. M. C. (2017). O gasto público federal brasileiro: um perfil incrementalista? *Rev. Serv. Público*, 68(3), 611-630.
- Flink, C. M. (2017). Rethinking Punctuated Equilibrium Theory: A public administration approach to budgetary changes. *The Policy Studies Journal*, 45(1). DOI: <https://doi.org/10.1111/psj.12114>
- Fontaine, G. (2015). Lecciones de América Latina sobre las dimensiones racionales, cognitivas e institucionales del cambio de políticas Presentación del dossier. Íconos. *Revista de Ciencias Sociales*, 53, 11-30. DOI: <http://dx.doi.org/10.17141/iconos.53.2015.1518>
- Hegelich, S., Fraune, C. e Knollmann, D. (2014). Point predictions and the Punctuated Equilibrium Theory: A data mining approach — u.s. nuclear policy as proof of concept. *The Policy Studies Journal*, 43(2). DOI: <https://doi.org/10.1111/psj.12089>

- John, P. e Bevan, S. (2012). What are policy punctuations? Large changes in the legislative agenda of the UK government, 1911-2008. *The Policy Studies Journal*, 40(1). doi: <https://doi.org/10.1111/j.1541-0072.2011.00435.x>
- Jones, B. e Baumgartner, F. R. (2012). From there to here: Punctuated Equilibrium to the General Punctuation Thesis to a Theory of government information processing. *The Policy Studies Journal*, 40(1). doi: <https://doi.org/10.1111/j.1541-0072.2011.00431.x>
- Jordan, M. (2003). Punctuations and agendas: a new look at local government budget expenditures. *Journal of Politics Analysis and Management*, 22(3), 345-360. doi: <http://doi.org/10.1002/pam.10136>
- Kuhlmann, J. e Heijden, J. V. D. (2018). What is known about Punctuated Equilibrium Theory? And what does that tell us about the construction, validation, and replication of knowledge in the policy sciences? *Review of Policy Research*, 35(2). doi: <https://doi.org/10.1111/ropr.12283>
- Mortensen, P. B. (2009). Political Attention and Public Spending in the United States. *The Policy Studies Journal*, (37), 3. doi: <https://doi.org/10.1111/j.1541-0072.2009.00322.x>
- Ryu, J. E. (2009). Exploring the Factors for Budget Stability and Punctuations: A Preliminary Analysis of State Government Sub-Functional Expenditures. *The Policy Studies Journal*, 37(3). doi: <https://doi.org/10.1111/j.1541-0072.2009.00323.x>
- Sabatier, P. (2007). The need for better theories. Em P. Sabatier (ed.), *Theories of the policy process* (2ª ed., pp. 3-17). Colorado: Westview Press.
- Savage, J. D. (2015). Budgeting: Political science aspects. *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences* (2ª ed., v. 2). doi: <http://dx.doi.org/10.1016/B978-0-08-097086-8.75002-1> 901
- Silvestre, H. C. e Araújo, J. F. F. E. (2015). Teoria do Equilíbrio Pontuado nas políticas públicas brasileiras: o caso do Ceará. *RAC*, 19(6), 696-711. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/1982-7849rac20151721>
- Secretaria do Tesouro Nacional [STN] (2019). *Responsabilidade fiscal — contas anuais*. Recuperado de http://www.tesouro.fazenda.gov.br/pt_PT/contas-anuais
- True, J., Jones, B. e Baumgartner, F. (2007). Punctuated equilibrium theory: explaining stability and change in public policymaking. Em P. Sabatier (ed.), *Theories of the policy process* (2ª ed., v pp. 155-187). Colorado: Westview Press.
- Wood, R. S. (2006). The Dynamics of incrementalism: Subsystems, politics, and public lands. *The Policy Studies Journal*, 34(1). doi: <https://doi.org/10.1111/j.1541-0072.2006.00153.x>