



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO  
CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS  
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA POLÍTICA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA POLÍTICA

ALINE MELQUÍADES SILVA

**ANTES TARDE DO QUE NUNCA: UMA ANÁLISE DOS FATORES ASSOCIADOS À  
SAÍDA DOS PARTIDOS DA COALIZÃO**

RECIFE  
2018

ALINE MELQUÍADES SILVA

**ANTES TARDE DO QUE NUNCA: UMA ANÁLISE DOS FATORES ASSOCIADOS À  
SAÍDA DOS PARTIDOS DA COALIZÃO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciência Política da Universidade Federal de Pernambuco, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Ciência Política.

Linha de pesquisa: Instituições Políticas

Orientador: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Mariana Batista da Silva

RECIFE  
2018

Catálogo na fonte  
Bibliotecária: Maria Janeide Pereira da Silva, CRB4-1262

S586a Silva, Aline Melquíades.  
Antes tarde do que nunca : uma análise dos fatores associados à saída dos partidos da coalizão / Aline Melquíades Silva. – 2018.  
109 f. : il. ; 30 cm.

Orientadora : Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Mariana Batista da Silva.  
Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Pernambuco, CFCH.  
Programa de Pós-Graduação em Ciência Política, Recife, 2018.  
Inclui referências e apêndices.

1. Ciência Política. 2. Partidos políticos. 3. Governos de coalizão. 4. Coligações partidárias. 5. Análise de sobrevivência. 6. Motivações partidárias. I. Silva, Mariana Batista da (Orientadora). II. Título.

320 CDD (22. ed.)

UFPE (BCFCH2018-214)

ALINE MELQUÍADES SILVA

**ANTES TARDE DO QUE NUNCA: UMA ANÁLISE DOS FATORES ASSOCIADOS À  
SAÍDA DOS PARTIDOS DA COALIZÃO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciência Política da Universidade Federal de Pernambuco, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Ciência Política.

Aprovada em: 24/08/2018.

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Mariana Batista da Silva (Orientadora)  
Universidade Federal de Pernambuco

---

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Gabriela da Silva Tarouco (Examinador Interno)  
Universidade Federal de Pernambuco

---

Prof. Dr. André Borges de Carvalho (Examinador Externo)  
Universidade de Brasília

## AGRADECIMENTOS

Agradeço a orientadora e professora Mariana Batista que forneceu toda atenção, apoio e direcionamento para o desenvolvimento dessa Dissertação.

A FACEPE pelo apoio financeiro para a elaboração deste trabalho.

Aos professores do Departamento de Ciência Política da UFPE pelos ensinamentos e comentários que porventura tenham feito no processo de construção e desenvolvimento do pré-projeto até a dissertação, em especial a Gabriela Tarouco que fez valiosos comentários para aprimoramento do desenho de pesquisa.

A Octávio Amorim Neto que comentou o projeto na banca de qualificação e forneceu ótimos *insights* para melhoria deste.

Aos colegas de mestrado e doutorado que durante o decorrer desses dois últimos anos ajudaram no desenvolvimento desde o pré-projeto da seleção fornecendo úteis comentários e sugestões.

Aos demais membros e funcionários do DCP/PPGCP da UFPE, meus agradecimentos pela disponibilidade e ajuda.

Agradeço ainda a Camila Almeida, esposa e companheira de vida, que sempre me dá apoio e suporte nos momentos mais difíceis, e ao lado da qual tenho aproveitado os melhores momentos da vida.

Aos familiares, principalmente minha mãe Rosimery, meu pai Edson e irmão Edgard, por toda assistência e apoio.

Aos amigos da graduação em ciência política e aos antigos amigos de vida e do colégio por me escutarem.

A todos, meus agradecimentos.

Dedico esta dissertação as duas matriarcas que me inspiraram e orientaram a ser quem sou hoje. Matriarcas que antes deixaram saudade melancólica e hoje amor pulsando em nostalgias.

À Ruth e Julieta (in memoriam).

## RESUMO

Quais são os fatores associados à duração do partido no governo? Este trabalho busca identificar as covariáveis que influenciam na decisão de saída do partido da coalizão de governo. Considerando os partidos como atores coletivos capazes de realizar um cálculo dos custos e benefícios de integrar o governo, utilizou-se a literatura sobre motivações partidárias *vote-seeking*, *office-seeking* e *policy-seeking* e os estudos sobre deserção de ministros, partidos e término de gabinetes, para identificar as razões para decisão de saída. As motivações por votos, cargos ou políticas são complexas e, portanto, é possível tanto a coexistência dos objetivos partidários quanto a preponderância de um deles dependendo da situação. As análises sobre as causas das mudanças de gabinete e deserção partidária ou ministerial utilizam, direta ou indiretamente, argumentos baseados nas motivações partidárias. Em geral, essa literatura defende a influência de fatores como proporcionalidade na representação no gabinete, distância ideológica, popularidade, condições econômicas e tempo decorrido de mandato. Neste trabalho, utilizou-se a análise de sobrevivência no período de 1995 a 2017 no Brasil, por meio de regressões com o modelo de Cox estendido para 48 ids, 563 observações e 12 eventos. Os resultados apontaram que as motivações por cargos no gabinete e políticas, como desvio de representação e distância ideológica não se confirmaram. Ainda assim, ambas são passíveis de um estudo mais aprofundado para verificação da validade dos achados devido ao modo de organização dos dados e a diferença de impacto das variáveis na saída e entrada dos partidos no governo. Já as motivações por votos, como proximidade das eleições, taxa de eventos críticos e taxa de inflação apresentaram uma função de sobrerisco, acelerando a saída do partido da coalizão de governo; enquanto, a popularidade presidencial e o PIB estavam ligadas a redução da razão de risco de saída. Por conseguinte, o argumento *vote-seeking* apresentou maior influência sobre a saída dos partidos do que os argumentos *office-seeking* e *policy-seeking*. Entretanto, destaca-se a necessidade de continuidade da investigação e a importância de cada motivação em diferentes tempos e situações.

**Palavras-chave:** Partidos. Duração. Motivações Partidárias. Sobrevivência

## ABSTRACT

What factors are associated with the duration of the party in government? This work seeks to identify the covariates that influence the decision of parties to leave the coalition government. Considering the parties as collective actors capable of calculating the costs and benefits of participating in government, we used the literature on party motivations voting-seeking, office-seeking and policy-seeking, and studies on desertion of ministers, parties, and end of coalitions, in order to identify the reasons for party leaving. The motivations for votes, ministerial positions or policies are complex and, therefore, it is possible both the coexistence of party objectives and the preponderance of one of them, depending on the situation. Analyzes of the causes of cabinet change and party or ministerial desertion, directly or indirectly, use arguments based on partisan motivations. In general, this literature defends the influence of factors like proportionality in the representation in the cabinet, ideological distance, popularity, economic conditions and elapsed time of mandate. In this work, survival analysis was used in the period 1995 to 2017 in Brazil through regressions with the Cox model extended to 48 ids, 563 observations and 12 events. The results showed that motivations for office positions and policies, such as deviation of representation and ideological distance, were not confirmed. Nevertheless, both should be subject of a more in-depth study to verify the validity of the findings due to the way the data are organized and the difference of the impact of the variables on the exit and entry of the parties in the government. Already the motivations for votes, such as the proximity of the elections, the rate of critical events and the rate of inflation, presented a over risk function, accelerating the party's departure from the government coalition; while GDP and presidential popularity were linked to a reduction in the hazard ratio of exit. Therefore, the vote-seeking argument had more influence on party exit than the office-seeking and policy-seeking arguments. However, the need for continuity of research and the importance of each motivation in different times and situations is highlighted.

**Keywords:** Parties. Duration. Party Motivations. Survival



## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Infográfico da relação de variáveis que afetam a duração de um partido no governo. . . . .	35
Figura 2 - Curva de Kaplan Meier entre 1995-2017 . . . . .	52
Figura 3 - Curva de Kaplan Meier para o Mandato Presidencial . . . . .	54
Figura 4 - Curvas de Kaplan Meier entre estratos para eleição e impeachment . . . . .	54
Figura 5 - Curvas de Kaplan Meier por Mandato e Presidente . . . . .	55
Figura 6 - Curvas de Kaplan Meier para Desvio e Ideologia . . . . .	56
Figura 7 - Curvas de Kaplan Meier para Covariáveis Econômicas . . . . .	57
Figura 8 - Curvas de Kaplan Meier para Popularidade e Eventos Críticos . . . . .	57
Figura 9 - Representação Partidária no Gabinete Presidencial e na Câmara dos Deputados (1995 - 2017) . . . . .	62
Figura 10 - Resíduos de Schoenfeld para o modelo 1 . . . . .	74
Figura 11 - Resíduos de Schoenfeld para o modelo 2 . . . . .	74
Figura 12 - Resíduos de Schoenfeld para o modelo 2.1 . . . . .	74
Figura 13 - Resíduos de Schoenfeld para o modelo 3 . . . . .	75
Figura 14 - Resíduos de Schoenfeld para o modelo 3.1 . . . . .	75
Figura 15 - Resíduos de Schoenfeld para o modelo 4 . . . . .	76
Figura 16 - Resíduos de Schoenfeld para o modelo 5 . . . . .	76
Figura 17 - Resíduos de Schoenfeld para o modelo 6 . . . . .	77
Figura 18 - Resíduos de Schoenfeld para o modelo 7 . . . . .	77
Figura 19 - Resíduos de Martingale para os modelos 1, 2, 3, 2.1 e 3.1 . . . . .	78
Figura 20 - Resíduos de Martingale para os modelos 4, 5, 6 e 7 . . . . .	78
Figura 21 - Resíduos escore para os Modelos 1 e 2 . . . . .	79
Figura 22 - Resíduos escore para o Modelo 3 . . . . .	79
Figura 23 - Resíduos escore para o Modelo 4 . . . . .	80
Figura 24 - Resíduos escore para o Modelo 5 . . . . .	80
Figura 25 - Resíduos escore para o Modelo 6 . . . . .	81
Figura 26 - Resíduos escore para o Modelo 2.1 . . . . .	81
Figura 27 - Resíduos escore para o Modelo 3.1 . . . . .	82
Figura 28 - Resíduos do modelo nulo contra covariável . . . . .	82
Figura 29 - Resíduos <i>deviance</i> para os modelos 1, 2 e 3 . . . . .	83
Figura 30 - Resíduos <i>deviance</i> para os modelos 2.1 e 3.1 . . . . .	83
Figura 31 - Resíduos <i>deviance</i> para os modelos 4, 5, 6 e 7 . . . . .	84

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Composição e Duração das Coalizões (1995-2017) . . . . .	43
Tabela 2 - Descrição das variáveis . . . . .	47
Tabela 3 - Estrutura do Banco de Dados . . . . .	50
Tabela 4 - Tabela anual de Sobrevida para todo o período (Jan.1995-Dez.2017) . . .	53
Tabela 5 - Estimativas para Regressão de Cox Estendido . . . . .	58
Tabela 6 - Estimativas para Regressão de Cox Estendido com Modelos Padrão Robusto .	60

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>11</b>
<b>2</b>	<b>O DEBATE SOBRE O PRESIDENCIALISMO DE COALIZÃO</b>	<b>15</b>
2.1	PARLAMENTARISMO VERSUS PRESIDENCIALISMO VERSUS PRESIDENCIALISMO DE COALIZÃO . . . . .	15
2.2	AS ABORDAGENS DO PRESIDENCIALISMO DE COALIZÃO . . . . .	16
2.2.1	Dilemas do Presidencialismo de Coalizão: instituições e heterogeneidades . . .	17
2.2.2	Lógica Organizacional, Instituições e Eficiência no Presidencialismo de Coalizão	20
<b>3</b>	<b>OS PARTIDOS POLÍTICOS</b>	<b>27</b>
3.1	TRANSFORMAÇÕES RECENTES . . . . .	27
3.2	MODELOS DE MOTIVAÇÕES PARTIDÁRIAS . . . . .	28
3.3	POR QUE UTILIZAR OS PARTIDOS COMO UNIDADE DE ANÁLISE? . . . .	31
3.4	DESERÇÃO PARTIDÁRIA: RAZÕES PARA SAÍDA DA COALIZÃO DE GOVERNO. . . . .	33
3.4.1	Desvio de Representação . . . . .	36
3.4.2	Distância Ideológica . . . . .	37
3.4.3	Tempo de Mandato . . . . .	38
3.4.4	Eventos Críticos . . . . .	39
3.4.5	Popularidade Presidencial . . . . .	40
3.4.6	Condições Econômicas . . . . .	41
<b>4</b>	<b>METODOLOGIA</b>	<b>42</b>
4.1	O MÉTODO: ANÁLISE DE SOBREVIVÊNCIA . . . . .	45
4.2	ESTIMAÇÃO DE MODELO: RAZÕES PARA UTILIZAÇÃO DA ANÁLISE DE SOBREVIVÊNCIA . . . . .	46
<b>5</b>	<b>RESULTADOS</b>	<b>52</b>
5.1	DISCUSSÃO DOS RESULTADOS . . . . .	61
<b>6</b>	<b>CONCLUSÃO</b>	<b>67</b>
	<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>69</b>
	<b>APÊNDICE A – TESTES DE RESÍDUOS</b>	<b>74</b>
	<b>APÊNDICE B – <i>SCRIPT</i> DO R: CRIAÇÃO DO BANCO DE DADOS</b>	<b>85</b>
	<b>APÊNDICE C – <i>SCRIPT</i> DO R: ANÁLISE DE SOBREVIVÊNCIA</b>	<b>92</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Desde o surgimento do termo presidencialismo de coalizão por Abranches (1988) houve grande debate sobre problemas de governabilidade que o sistema presidencialista multipartidário poderia gerar (LINZ, 1990; MAINWARING, 1993; MAINWARING; SHUGART, 1997a, 1997b; AMES, 2003). Enquanto outros estudos sobre o mesmo sistema no Brasil destacavam a previsibilidade e estabilidade do sistema, bem como os padrões de comportamento presidencial e legislativo da coalizão (FIGUEIREDO; LIMONGI, 1999; AMORIM NETO, 2006a; CHAISTY; CHEESEMAN; POWER, 2012; PEREIRA; MUELLER, 2003; SANTOS, 2003b).

Os pesquisadores deste segundo grupo apresentam que a estabilidade e os padrões de comportamento legislativo da base do governo são decorrentes principalmente dos amplos poderes de agenda do presidente (iniciativa exclusiva em área orçamentaria, solicitação de urgência para projetos, edição de medidas provisórias, etc). Esses poderes presidenciais em conjunto com o poder dos líderes partidários e os cargos oferecidos pelo presidente garantiriam um comportamento parlamentar em base partidária com altas taxas de disciplina. Portanto, os partidos políticos são essenciais na relação com o Executivo, na organização dos trabalhos legislativos e na manutenção da governabilidade. Em geral, eles passaram por grandes evoluções nos padrões de identificação, representatividade e funções desempenhadas, entretanto, sempre foram decisivos para a democracia principalmente pelo seu papel procedimental (MANIN, 2013; MAIR, 2003).

No entanto, as motivações dos partidos ou quais são seus objetivos foram questionamentos que há tempos rondam a literatura sobre partidos e coalizões (ALDRICH, 1995; MAGAR; MORAES, 2012; DOWNS, 1999; STROM, 1990; MÜLLER; STRØM, 1999; MÜLLER, 2000; LAVER, 1998). Foram distinguidas três motivações: a *vote-seeking*, a *office-seeking* e a *policy-seeking*. A primeira concerne aos partidos interessados na maximização de votos, porém essa abordagem é frequentemente considerada um objetivo instrumental, dado que os votos são obtidos para alcançar cargos e influenciar políticas. A segunda motivação apresenta um comportamento partidário voltado aos cargos e ministérios do governo. Para maximizar os cargos adquiridos, eles buscam tanto a eliminação de membros desnecessários quanto uma distribuição proporcional ao peso do partido. A última motivação diz respeito aos partidos preocupados que as políticas implementadas pelo governo do qual faz parte sejam próximas a seu programa ideológico. Desse modo, a ideologia seria um aspecto central na formação da coalizão.

Apesar dos autores dividirem as motivações, na prática, os partidos buscam todas elas em proporções diferentes dependendo de fatores institucionais e do ambiente político. De tal modo, os partidos enfrentam *trade-offs*, principalmente entre as abordagens voltadas aos cargos e políticas, pois estes objetivos não podem ser tomados de forma isolada. A busca por políticas complementa a abordagem orientada para os cargos, visto que eles são necessários a consecução de políticas públicas. Assim, baseado nas motivações partidárias para participação no governo, a

literatura apresenta uma série de variáveis que influenciam no processo de formação e término de coalizões.

No parlamentarismo, há diversos estudos focados na formação e governança da coalizão que apontam a existência de instabilidades decorrentes de fatores como contexto exógeno, distribuição de recursos, preferências políticas, instituições, poder de barganha e eventos críticos (STRØM; MÜLLER; BERGMAN, 2008; LAVER; SHEPSLE, 1996; BERNHARD; LEBLANG, 2008; DIERMEIER; STEVENSON, 2000; CARMIGNANI, 2002). Strøm, Müller e Bergman (2008) sustentam a existência de um ciclo de vida no parlamentarismo composto pela formação, vida e morte da coalizão baseados principalmente em um processo de barganha interno.

No contexto presidencialista alguns pesquisadores também apontam a existência de ciclos de instabilidade (ABRANCHES, 2014), de cooperação (ALTMAN, 2000) ou de duração das coalizões (ACOSTA; POLGA-HECIMOVICH, 2011). Abranches (2014) assinalou a existência de ciclos no presidencialismo de coalizão que teriam ocorrido em vários governos após a redemocratização. Geralmente, os pesquisadores se baseiam nos incentivos que os partidos ou facções enfrentam na decisão de deserção do governo ou apresentam os fatores associados ao término prematuro do gabinete ou demissão de ministros (ALTMAN, 2000; MARTINEZ-GALLARDO, 2012, 2014; HUBER; MARTINEZ-GALLARDO, 2008; ACOSTA; POLGA-HECIMOVICH, 2011; CAMERLO; PÉREZ-LIÑÁN, 2015). Altman (2000) estuda o caso Uruguaio e aponta que quebras de coalizão dependem de uma complexa interação de variáveis políticas. Já Acosta e Polga-Hecimovich (2011) defendem que a estabilidade da coalizão depende dos benefícios coletivos e seletivos oferecidos aos aliados. Enquanto Martinez-Gallardo (2012, 2014) analisa vários países latino americanos para apontar quais os incentivos para participação no governo, causas de instabilidade ministerial e deserção em sistemas presidenciais. No geral, os pesquisadores apresentam que uma maior distância ideológica, menores *payoffs* (ou maior desvio de representação), a aproximação de eleições (final de mandato), o aumento da taxa de inflação e a presença de eventos críticos estão associados ao término do gabinete, a saída de ministros ou deserção do partido.

Portanto, questiona-se: quais fatores explicam a saída de um partido da coalizão de governo?<sup>1</sup> Logo, este trabalho busca explicar a instabilidade ou a duração do partido na coalizão ocasionada por mudanças na composição partidária do governo, buscando fatores político-econômicos que expliquem a saída de um partido da coalizão. Entre as hipóteses elencadas a partir da literatura, encontra-se a defesa de que haveria um efeito positivo do desvio de representação, ou seja, da subrepresentação do partido no gabinete sobre a taxa de risco de saída (hipótese 1). Da mesma forma, a distância ideológica entre o partido aliado e o partido do presidente estaria positivamente relacionada com a ocorrência do evento (hipótese 2). Além

---

<sup>1</sup> Strøm, Müller e Bergman (2008) define coalizão como a união de no mínimo dois partidos e governo de coalizão como o compartilhamento do gabinete Executivo entre diferentes partidos. Apesar dos termos “coalizão” e “governo” não possuírem, de modo estrito, o mesmo significado, considera-se como correlatos neste trabalho os termos “coalizão de governo” ou simplesmente “governo”. Assim, como Strøm, Müller e Bergman (2008) utilizar-se-á os termos governo e coalizão/gabinete de forma intercambiável. Além disso, no presidencialismo de coalizão a saída do partido será realizada pela deserção de ambos (a coalizão e o governo).

destas, a taxa de risco do evento aumentaria com a proximidade das eleições (hipótese 3); com o crescimento da taxa de eventos críticos (hipótese 4); e com o aumento da taxa de inflação (hipótese 6). As hipóteses negativamente relacionadas com o crescimento da taxa de risco de saída são a popularidade presidencial (hipótese 5) e o PIB (hipótese 7).

Para responder a pergunta de pesquisa utilizou-se um modelo de análise de sobrevivência para determinar se as covariáveis como distância ideológica, desvios de representação, eventos críticos, tempo de mandato, crescimento econômico, etc, estão associadas ao tempo até a ocorrência da saída do partido. Em suma, busca-se estimar o efeito dessas covariáveis na duração de um partido na coalizão de governo. Dado que a variável dependente será a duração do partido na coalizão até sua decisão de saída (ou seja, o tempo), então o método mais adequado é a análise de sobrevivência ou *event history model*. Esse método verifica os fatores associados com a ocorrência de um evento específico de acordo com a duração ou tempo de sobrevivência. Em geral, se observa a passagem de um estado a outro estimando o risco de falha a partir da presença de uma série de covariáveis (BOX-STEFFENSMEIER; JONES, 2004; CARVALHO *et al.*, 2011). A unidade de análise será os partidos políticos por mandato presidencial dado que são instâncias centrais na coordenação de interesses, nas relações com o Executivo e na organização do Legislativo, mas ao mesmo tempo, suas preferências não são constantes. A análise considerou o período de 1995 a 2017 compreendendo os governos de Fernando Henrique Cardoso (FHC), Luiz Inácio Lula da Silva (Lula), Dilma Vana Rousseff (Dilma), e parte do período governado por Michel Temer (Temer).

Entre as covariáveis elencadas foram significativas aquelas mais ligadas ao argumento *vote-seeking*, como a proximidade das eleições, a popularidade presidencial, a ocorrência de eventos críticos e as variáveis econômicas(confirmadas parcialmente). A contagem de dias até a eleição presidencial, a taxa de eventos críticos e a inflação defasada apresentaram um efeito de sobrerisco acelerando a ocorrência do evento. A popularidade e o Produto Interno Bruto (PIB) apresentaram um efeito protetivo, diminuindo a razão de risco da saída a uma taxa de 0.005 e 0.45/0.65. Covariáveis que eram esperadas para ter um grande efeito sobre o risco de saída, como o desvio (subrepresentação) e a ideologia, não apresentaram resultados significativos (e até certo ponto contraditórios). Esse resultado contradiz a centralidade recente dos argumentos *office-seeking*, questiona o *policy-seeking* e traz à tona a motivação por votos dos partidos.

O estudo dos fatores que levam a deserção do partido do governo é de central importância em termos teóricos e práticos. Em termos teóricos, devido a utilização dos partidos como unidade de análise enquanto o foco da literatura está no término de uma coalizão ou na saída de ministros dos cargos. Além disso, apesar do amplo debate da literatura sobre motivações partidárias há pouca sistematização sobre os possíveis determinantes político-econômicos da saída do partido e a utilização de testes empíricos para o caso brasileiro. Em termos práticos, seria de extrema importância para entender o que move os partidos e as possíveis razões das frequentes instabilidades nos governos pós-1988. Portanto, propõe-se o aprofundamento do debate sobre as motivações partidárias, dada a complexidade de interesses dos partidos, para a

compreensão das razões de deserção do governo.

Este trabalho segue organizado da seguinte forma: o capítulo 2 apresenta brevemente o debate sobre as diferenças entre parlamentarismo e presidencialismo; com subseção que expõe as divergências entre abordagens no estudo do presidencialismo de coalizão dividindo-as em duas vertentes opostas. O capítulo 3 exhibe a evolução dos partidos, as motivações partidárias para compor uma coalizão e as razões para saída do governo, assim como, aborda-se as hipóteses à luz da literatura. O capítulo 4 abordará a metodologia, o desenho de pesquisa e a estimação do modelo de análise. O capítulo 5 apresentará os resultados da análise, com uma subseção para discussão dos resultados frente a literatura e os limites encontrados. E o capítulo 6 abordará as conclusões gerais.

## 2 O DEBATE SOBRE O PRESIDENCIALISMO DE COALIZÃO

### 2.1 PARLAMENTARISMO VERSUS PRESIDENCIALISMO VERSUS PRESIDENCIALISMO DE COALIZÃO

O que diferencia o parlamentarismo e o presidencialismo? Há um longo debate sobre cada um desses sistemas, mas Cheibub, Przeworski e Saiegh (2002, 2004) colocam que a literatura em geral aborda ambos como regimes diferentes com instituições que criam incentivos distintos à formação de coalizão, sendo mais difíceis sob o presidencialismo (tanto em termos de formação quanto nos impasses e conflitos decorrentes da ausência de uma coalizão). A principal diferença dos princípios do parlamentarismo e do presidencialismo concerne na dependência ou independência mútua entre Executivo e Legislativo (CHEIBUB; LIMONGI, 2010). Isso quer dizer que o parlamentarismo apresenta uma “dependência mútua”, ou seja, o governo existe diante do apoio da maioria do legislativo. Enquanto o presidencialismo apresenta “independência mútua”, isto é, frente ao voto direto e mandato fixo não há necessariamente a dependência do apoio legislativo.

As diferenças também se encontram na formação das coalizões, pois no parlamentarismo o governo precisa ter apoio majoritário, enquanto no presidencialismo, o presidente pode ter uma oposição parlamentar majoritária. Ou seja, no parlamentarismo caso não haja partido majoritário, a coalizão será multipartidária e no presidencialismo o presidente possui autonomia para formar a coalizão, não sendo “obrigatório” o apoio da maioria (CHEIBUB; PRZEWORSKI; SAIEGH, 2002; CHEIBUB; PRZEWORSKI; SAIEGH, 2004; BATISTA, 2016). Segundo Cheibub, Przeworski e Saiegh (2004), dois aspectos são importantes na consideração das diferenças entre os dois sistemas: o papel de *formateur*, que no presidencialismo é sempre exercido pelo presidente, enquanto no parlamentarismo qualquer partido pode ser o potencial *formateur*; e o outro ponto é a falha na formação de alianças que leva a diferentes resultados, uma vez que no parlamentarismo geralmente se convoca novas eleições e no presidencialismo o partido do presidente seria o único a manter ministérios e cargos.

A formação da coalizão em governos parlamentaristas, essencialmente, gira em torno da troca de apoio por cargos no gabinete, mas também, pode levar em conta aspectos como tamanho da coalizão, proximidade ideológica, proporcionalidade na distribuição de recursos, saliência ministerial, etc (BATISTA, 2016). Já no Presidencialismo, devido ao voto direto, mandato fixo e princípio da separação de poderes não haveria a obrigação de formação de coalizão, pois os presidentes são independentes do legislativo e não necessitariam buscar cooperação com outros partidos. Entretanto, alguns pesquisadores apontaram a grande incidência de crises decorrentes de governos minoritários sob o presidencialismo multipartidário (LINZ, 1990; MAINWARING, 1993; VALENZUELA, 1993). Para Cheibub, Przeworski e Saiegh (2002, 2004), os governos minoritários não são a causa de crises democráticas, seja qual for o sistema, pois eles não



seriam necessariamente menos eficientes no legislativo do que governos de coalizão. Segundo os pesquisadores, um aspecto importante a considerar nesse caso seria a posição das preferências do presidente e dos partidos em termos de políticas públicas, sendo viável a formação de um governo de minoria apoiado por maioria parlamentar.

Apesar da visão geral de que o presidencialismo não forneceria incentivos à formação de coalizões, este tipo de governo existe e passou a ser alvo de diversas análises. Para Cheibub, Przeworski e Saiegh (2004), a estrutura do presidencialismo não impediria ou tornaria governos de coalizões atípicos. Sob o presidencialismo a formação pode responder aos mesmos incentivos que levam os partidos no parlamentarismo ao desejo de equilibrar o objetivo de estar no gabinete e alcançar políticas de sua preferência (CHEIBUB; LIMONGI, 2010). Abranches (1988) se referiu ao tipo de sistema presidencial marcado pela formação de coalizões de “presidencialismo de coalizão”. Segundo Batista (2016, p. 145), *“o presidencialismo de coalizão se apresenta como uma variante institucional que combina a estrutura hierárquica centrada no presidente com a formação de coalizões multipartidárias”*. Quais são exatamente as características desse sistema? E quais são as implicações dessas características à estabilidade política? A seção seguinte abordará a literatura sobre o presidencialismo de coalizão, dividindo-a em duas abordagens divergentes sobre o funcionamento e a estabilidade do sistema.

## 2.2 AS ABORDAGENS DO PRESIDENCIALISMO DE COALIZÃO

O sistema político brasileiro passou a ser comumente denominado “presidencialismo de coalizão” após a difusão do termo por Abranches (1988). Essa denominação é fruto dos aspectos institucionais do sistema, o qual é caracterizado pela centralidade em um presidente eleito para mandato fixo e pela formação de coalizões multipartidárias (BATISTA, 2016). Concomitantemente, os principais pontos de críticas impostas ao regime brasileiro são a combinação do presidencialismo com o multipartidarismo e o sistema eleitoral (MAINWARING, 1990,1993; LINZ, 1990; VALENZUELA, 1993; MAINWARING; SHUGART, 1997a; AMES, 2003), mas também concerne no dilema imposto pela heterogeneidade socioeconômica, política e regional (ABRANCHES, 1988) e por variados aspectos institucionais que impulsionam relações conflituosas entres os poderes executivo e legislativo (AMES, 2003).

Entretanto, uma gama de pesquisadores abordaram o presidencialismo de coalizão, em termos institucionais e individuais, para apontar que o sistema brasileiro possui um arranjo organizacional próprio caracterizado por certo grau de estabilidade e eficiência decorrente de aspectos diversos (FIGUEIREDO; LIMONGI, 1998,1999; SANTOS, 2003b; PEREIRA; MUELLER, 2003; CHAISTY; CHEESEMAN; POWER, 2012; PEREIRA; MELO, 2012; RAILE; PEREIRA; POWER, 2010; AMORIM NETO, 2000, 2006a).

Por conseguinte, o objetivo desta seção é discutir o funcionamento e organização do presidencialismo de coalizão apresentando o debate em duas subseções com duas vertentes opostas: a “visão negativa” e a “visão positiva” do sistema brasileiro.

### 2.2.1 Dilemas do Presidencialismo de Coalizão: instituições e heterogeneidades

A literatura com visão negativista do presidencialismo de coalizão apresenta uma série de causas, principalmente institucionais, para a potencial falha no sistema brasileiro. No entanto, Abranches (1988) chama atenção tanto para a singularidade na estrutura constitucional adotada (federalismo, presidencialismo, bicameralismo, multipartidarismo e representação proporcional), quanto para a grande heterogeneidade social (estrutura de classes), econômica (conflitos distributivos) e política (clientelismo, comportamento ideologizado e “pluralismo de valores”). O foco é a formação das coalizões, que não necessariamente são resultado do sistema eleitoral, mas de uma conjunção de fatores (heterogeneidade social, fatores culturais, regionais, etc.). Segundo ele, a instabilidade do presidencialismo de coalizão seria gerada pelo alto fracionamento governamental ou por grandes coalizões concentradas, seguindo uma dupla lógica de formação das coalizões: partidário e regional. Diante deste contexto, formam-se grandes coalizões ideologicamente diversas com um potencial de forças centrífugas que levariam a fragmentação e, posteriormente, ao conflito entre Executivo e Legislativo. Esse conflito poderia levar ao abandono dos parceiros da coalizão, resultando em um enfraquecimento do Executivo e tornando-o o epicentro de crises. Ao contrário de muitos analistas, Abranches (Ibid) discorda quanto à inadequação do presidencialismo ou sistema eleitoral ou da necessidade de um sistema parlamentarista para a estabilidade democrática. Para ele, a estrutura político-institucional decorre da dinâmica social do Brasil com sua heterogeneidade e ambiguidade que resulta em tal combinação institucional e faz com que presidentes e parlamentares possuam agendas diferentes. O desafio seria encontrar um ordenamento institucional que agregasse essa heterogeneidade de forma eficiente.

Outros pesquisadores, como Mainwaring (1990,1993), Mainwaring e Shugart (1997a), Linz (1990), Valenzuela (1993), apesar de citarem a diversidade ou heterogeneidade dos países latino-americanos, focam seus argumentos nos aspectos institucionais apresentando pressupostos para as falhas do presidencialismo em comparação com o parlamentarismo. Todos estes pesquisadores argumentam para os problemas de legitimidade provocados pela eleição separada entre Executivo e Legislativo e criticam o mandato fixo decorrente do sistema presidencial, tanto por limitar o tempo de ação do presidente quanto pelas dificuldades de retirar um presidente impopular. Linz (1990) elabora uma clara defesa do parlamentarismo <sup>2</sup>, argumentando também que o presidencialismo induz a um resultado “*winner takes all*” devido a vitória eleitoral conferir um controle absoluto ao poder executivo e tornar o presidente um agente independente dos partidos. Linz critica ainda a polarização advinda da eleição de dois turnos, a ausência de mecanismos para resolução de conflitos durante o mandato e a maior possibilidade de *outsiders* alcançarem o cargo de presidente.

Mainwaring e Shugart (1997a) realizam algumas críticas, embora concordem com vários

---

<sup>2</sup>Valenzuela (1993) recomenda a adoção do parlamentarismo, apontando algumas vantagens para adoção deste sistema em países latino-americanos (reduzir dificuldades na construção de coalizões, encorajar coalizões majoritárias e eliminar distanciamento entre Executivo e Legislativo). Entretanto, o mesmo também defende que a decisão da manutenção do presidencialismo deveria vir acompanhada de uma série de reformas.

argumentos de Linz. Eles defendem que é possível a ocorrência de um conflito de legitimidade no parlamentarismo <sup>3</sup>; que crises e instabilidades podem levar a queda de sistemas parlamentaristas; que o parlamentarismo com partido majoritário e disciplinado oferece poucos mecanismos de *checks and balances* sob o executivo e, portanto, pode promover uma abordagem *winner takes all* maior do que no presidencialismo; que democracias presidenciais podem oferecer melhores perspectivas de divisão de gabinete entre vários partidos, pois haveria uma série de acordos antes e após as eleições e os perdedores poderiam “disputar um pedaço da torta”; e, por fim, que a eleição de *outsiders* é uma exceção em sistemas partidários institucionalizados.

Segundo Mainwaring (1990, 1993), alguns pesquisadores destacam a importância do fortalecimento do congresso, entretanto, a presença do presidencialismo em conjunto com um sistema partidário fragmentado aumentaria o imobilismo do governo. Isso ocorreria devido à separação de poderes já que os sistemas presidenciais não teriam como garantir apoio majoritário no congresso. Para Valenzuela (1993), o multipartidarismo explicaria a menor tendência a produzir governos majoritários gerando paralisia no governo. Assim como Valenzuela, Mainwaring (ibid) destaca que a combinação entre o sistema presidencial e um multipartidarismo fragmentado seria prejudicial à democracia por dificultar a relação cooperativa entre presidente e congresso podendo levar à paralisia decisória, além de contribuir para a fragilidade dos partidos. A ausência de uma base de sustentação parlamentar dificultaria a ação do presidente na implementação de agenda apesar dos largos poderes conferidos ao chefe do Executivo. Conforme Mainwaring (Ibid), os presidentes possuem uma conduta contra os partidos devido ao comportamento parlamentar indisciplinado que incentivaria a ação fora dos canais partidários. A formação de coalizões em sistemas que adotam o multipartidarismo seria essencial para alcançar maioria legislativa. Todavia, haveria algumas dificuldades na formação de coalizões estáveis, como: (a) a grande autonomia presidencial para formação do gabinete e demissão de ministros; (b) a insegurança quanto ao comprometimento e apoio dos deputados, principalmente, na presença de indisciplinabilidade partidária <sup>4</sup>; (c) o tempo de mandato fixo da presidência que aumentaria os incentivos para os partidos romperem uma coalizão em razão da necessidade de se distanciar do gabinete ou evitar culpa por erros do governo. Valenzuela (Ibid) também defende que o presidencialismo não apresenta incentivos a formação de coalizões e a cooperação, criticando o uso excessivo de decretos.

Ao contrário dos argumentos expostos, Mainwaring e Shugart (1997b) elencam algumas vantagens do sistema presidencial, como: (1) mais opções de escolha aos eleitores. Os eleitores teriam mais possibilidades de escolha à medida que poderiam apoiar candidatos ou partidos diferentes para o legislativo e o executivo; (2) *Accountability* e identificação. O presidencialismo seria superior ao parlamentarismo, pois maximiza a *accountability* na medida em que o chefe do executivo é escolhido diretamente por voto popular, e se elegível para reeleição, pode ser

<sup>3</sup>Neste caso o conflito poderia ocorrer entre as duas casas do congresso ou pelo papel atribuído ao chefe de Estado em repúblicas parlamentaristas (quanto maior a autoridade concedida maior seria o potencial de conflito).

<sup>4</sup>Mainwaring (1993: 222) aponta que no Brasil os partidos podem ser considerados “catch-all” e extremamente indisciplinados.

“julgado” na eleição seguinte. A identificação diz respeito à capacidade do eleitor fazer uma escolha informada antes das eleições baseado na aptidão de avaliar o governo pós-eleição. Ela seria baixa quando os eleitores não podem prever os efeitos que seu voto terá na composição do executivo. Assim, enquanto no parlamentarismo a negociação se dá entre muitos participantes e seria impossível ao eleitor prever a composição do executivo, em sistemas presidenciais há relativamente poucos candidatos (principalmente em eleições de dois turnos) e geralmente é possível identificar como poderá ser a construção da coalizão antes das eleições (por meio das coligações); e (3) Independência do Congresso em assuntos legislativos. Representantes no presidencialismo poderiam legislar sem se preocupar com as consequências imediatas para sobrevivência do governo.

Ao mesmo tempo, Mainwaring e Shugart (1997a) apontam que Linz baseou suas críticas em um modelo genérico de sistema presidencial. Para os autores, há uma ampla variedade de desenhos constitucionais dentro da categoria do presidencialismo de acordo com os poderes constitucionais do presidente, o grau de disciplina e a fragmentação do sistema partidário. Em suma, eles exibem como o presidencialismo pode ser um sistema funcional e possuir certo grau de estabilidade dependendo do desenho constitucional adotado. Do mesmo modo, derrubam parte dos argumentos utilizados para apontar a preponderância do parlamentarismo. Todavia, Cheibub, Przeworski e Saiegh (2004) vão contra esta argumentação e confirmam que o presidencialismo é mais propenso ao fim da democracia.

Em uma linha de argumentos também institucional, mas diferente das anteriores, Ames (2003) apontou que as instituições adotadas no Brasil apresentam incentivos que estimulam os políticos a maximizar seus ganhos pessoais, concentrando projetos para eleitorado localizado. As instituições seriam deficientes, pois haveria uma carência de partidos que se articulam sobre aspectos e problemas de ordem nacional, já que os parlamentares estariam em busca da reeleição e, assim, buscando projetos particularistas e não gerando políticas públicas de real benefício à população como um todo. Outro ponto é a ausência de maioria como base de sustentação no congresso que tornaria o presidente dependente de distribuição de emendas, convênios de obras públicas e benefícios de puro interesse político. Esses problemas surgiriam devido ao excesso de *veto players*, resultado da estrutura institucional principalmente do sistema eleitoral que dificultaria a adoção de políticas inovadoras. O autor argumenta que o federalismo e o clientelismo ou fisiologismo teriam originado as instituições adotadas no Brasil. O primeiro devido ao governo central não conseguir controlar o território nacional e, desse modo, fortaleceu interesses e oligarquias locais. O segundo pelo potencial *pork barrel*, ou seja, a troca do apoio político por cargos, emendas e contratos de obras públicas para redutos eleitorais. Sobre o sistema de representação proporcional (RP), Ames (Ibid) defende que é bastante democrático, porém a adoção em um país que personaliza a política acaba enfraquecendo o controle dos partidos sobre políticos e campanhas, dificultando a agregação de interesses. O sistema eleitoral adotado no Brasil incentivaria deputados a buscar benefícios para clientelas eleitorais mantendo redutos em busca de reeleição.

Diante desse contexto, Ames (Ibid) defende que para governar e executar políticas públicas, o presidente utiliza uma série de estratégias, dentre elas os fortes poderes garantidos pela constituição (poderes de agenda, orçamentário e de decreto) e a distribuição de ministérios. Apesar de aceitar o argumento de Amorim Neto (2000) que a distribuição de ministérios tem impacto sobre a disciplina partidária, Ames cita que o grau de disciplina observada seria “*uma combinação de atitudes de recompensa e punição do presidente com as sanções dos líderes, somada a predisposições ideológicas, pendores clientelistas, pressões do eleitorado e necessidades eleitorais*” (p.207). Ames aponta ainda que o seu modelo de cooperação de deputados proporciona evidências de que os líderes partidários têm pouco poder para induzir a cooperação, levando a certo grau de indisciplina, ao contrário do que defendem Figueiredo e Limongi (1999). O que explicaria a cooperação para Ames seria a fraqueza eleitoral do deputado e a concentração geográfica do eleitorado que aumentaria o empenho do legislador em negociar compromissos, projetos e nomeações.

Recentemente, Abranches (2014) dá prosseguimento ao seu argumento anterior inserindo aspectos contextuais para explicar os conflitos entre Executivo e Legislativo e a instabilidade que o arranjo institucional pode gerar. A presidência seria o centro da dinâmica no presidencialismo de coalizão e, portanto, o foco de qualquer crise de instabilidade nesse sistema. Assim, a força de atração presidencial, ou seja, a capacidade do presidente de aglutinar o apoio da coalizão seria o princípio motor da ocorrência de ciclos de instabilidade que ocorreriam diante da variação de fatores como: popularidade presidencial, crescimento econômico, inflação e conflitos estaduais entre parceiros da coalizão. O ciclo centrípeto se caracteriza pela “lua de mel”, com alta popularidade e bom desempenho econômico, no qual há uma grande dominância do presidente que facilita o apoio da coalizão e preserva o núcleo do governo – com compartilhamento de poder e baixa rivalidade na coalizão - e assim, “elimina-se” a ação da oposição. Uma crise econômica ou escândalo de corrupção pode iniciar o ciclo de ambivalência, no qual a popularidade e crescimento caem e, conseqüentemente, o poder de atração presidencial diminui. A rivalidade entre parceiros pode aumentar, atingindo o núcleo do governo e gerando pontos não-negociáveis. Se o ambiente não for revertido atinge-se o ciclo centrífugo com alta contestação ao presidente, que alcança popularidade líquida negativa (desempenho positivo – negativo). As forças alinhadas ao presidente afastam-se, acentuando a oposição até a paralisia decisória. Assim, para Abranches (Ibid) ainda é possível encontrar uma natureza conflituosa entre Legislativo e Executivo diante do quadro de heterogeneidade social, federalismo assimétrico (conflito entre a política nacional, estadual e local), mau gerenciamento político da coalizão, baixo desempenho do presidente, altos níveis de corrupção e, principalmente, na presença da alta fragmentação política.

### **2.2.2 Lógica Organizacional, Instituições e Eficiência no Presidencialismo de Coalizão**

Os pesquisadores abordados nesta seção, mesmo adotando parte dos pressupostos teóricos de Abranches (1988) introduzem uma nova forma de pensar as instituições, tanto em termos dos mecanismos institucionais quanto nas implicações da relação Executivo-Legislativo, buscando

uma melhor compreensão destas instituições. Diversas análises mostraram ênfase em diferentes aspectos do sistema brasileiro apresentando a eficiência e estabilidade do presidencialismo de coalizão, o papel desempenhado pelos partidos e líderes partidários, o comportamento parlamentar, a formação dos gabinetes e como as instituições apresentam incentivos para a organização e comportamento dos atores.

Os trabalhos de Figueiredo e Limongi (1999, 2000) e Santos (2003a, 2003b) apresentam uma argumentação geral bem semelhante. Ambos esclarecem que os procedimentos decisórios do Congresso e os poderes Constitucionais do Executivo são essenciais no entendimento da relação Executivo-Legislativo e entre os líderes e as bancadas partidárias. Existiriam recursos diversos que induziriam os parlamentares a cooperar com o governo e, ao mesmo tempo, o Congresso se organizaria em torno de partidos, sendo estes disciplinados.

Figueiredo e Limongi (1999) realizaram uma análise comparativa da organização institucional e os efeitos sobre o papel do Legislativo e Executivo. Para eles o Congresso não seria uma instância de veto no qual os parlamentares teriam como estratégia única a não-cooperação. Apesar de concordarem que exista um cultivo do “voto pessoal”, o acesso às políticas distributivistas dependeria do acesso à arena decisória, ou seja, o controle da agenda legislativa e de recursos pelo Executivo garantiria a unidade partidária, reduzindo o comportamento individualista e oportunista dos parlamentares.

*O Executivo domina o processo legislativo porque tem poder de agenda e esta agenda é processada e votada por um Poder Legislativo organizado de forma altamente centralizada em torno de regras que distribuem direitos parlamentares de acordo com princípios partidários. No interior deste quadro institucional, o presidente conta com os meios para induzir os parlamentares à cooperação. Da mesma forma, parlamentares não encontram o arcabouço institucional próprio para perseguir interesses particularistas. Ao contrário, a melhor estratégia para a obtenção de recursos visando a retornos eleitorais é votar disciplinadamente. (Figueiredo e Limongi 1999, p.22)*

Desse modo, Figueiredo e Limongi (1999, 2000) defendem que o controle sobre a agenda permite a formação de maiorias partidárias, diminuindo dificuldades de ação coletiva, pois os poderes de agenda concedidos ao Executivo pela Constituição de 1988 (iniciativa exclusiva em área orçamentaria, solicitação de urgência para projetos, edição de medidas provisórias, etc.) são essenciais na indução da cooperação dos deputados da base aliada. Já o controle sobre recursos de patronagem garantiria a imposição da disciplina aos parlamentares da coalizão devido, principalmente, ao papel dos líderes partidários no direcionamento dos trabalhos legislativos (distribuição de cadeiras em comissões e definição de pauta), que diminuiria a capacidade de ação individual dos parlamentares garantindo a unidade do partido. De tal modo, Pereira e Mueller (2003) também discorrem sobre como os líderes desempenham um papel essencial, que em decorrência dos seus amplos poderes institucionais se configuram como uma ponte entre os interesses do partido e do Executivo, demonstrando a importância partidária na arena legislativa.

De forma análoga, Santos (2003a, 2003b) apontou que a distribuição de cargos e o poder de agenda do Executivo são importantes meios de coordenação do Legislativo que, por intermédio

dos líderes partidários, garantem um comportamento disciplinado no Congresso. Segundo ele, é um erro apontar que os partidos se apoiam exclusivamente na distribuição de cargos, pois a compreensão da governabilidade dependeria da inclusão das políticas públicas como um objetivo partidário. Baseado na premissa da racionalidade política pela maximização de cargos governamentais e também na consecução de objetivos programáticos (STROM, 1990), a utilização estratégica da patronagem em conjunto com o poder de agenda forneceria uma maior garantia e segurança no apoio parlamentar. Amorim Neto e Santos (2001) identificaram como a patronagem era um recurso essencial já que se configurava na principal fonte para cargos. Era importante aos deputados para atender seus interesses regionais e aos presidentes servia como instrumento para maximizar aliados, aumentar coesão pró-governo e cooptar integrantes da oposição. Observaram ainda que esse tipo de estratégia de articulação poderia formar duas facções opostas, pró e anti-governo, dentro de cada partido. Segundo Santos (2003b), a patronagem isoladamente poderia diminuir a coesão partidária da base e estaria exposta ao tempo de mandato do deputado. Enquanto o poder de agenda contribuiria para indução da colaboração parlamentar, uma vez que as prerrogativas dos líderes partidários e do Executivo influenciariam o processo legislativo, diminuindo a dependência da oposição e garantindo a implementação da agenda de políticas públicas.

Além de destacar a importância dos líderes partidários, Pereira e Mueller (2003) se contrapõem e “combinam” os argumentos expostos entre as duas vertentes afirmando que os partidos são fracos na arena eleitoral e fortes na arena legislativa. As regras eleitorais, o multipartidarismo e o federalismo agiriam descentralizando o sistema político ao incentivar o comportamento individualista. Enquanto as regras de decisão interna do Congresso e os poderes constitucionais do presidente seriam incentivos à centralização do sistema ao fortalecer a lealdade partidária e, conseqüentemente, os partidos. A estabilidade do sistema brasileiro, nesse caso, dependeria da utilização estratégica dos instrumentos institucionais que o presidente dispõe principalmente o processo de emenda ao orçamento. A emenda ao orçamento é um fator essencial na barganha e na relação entre executivo e legislativo devido ao potencial de *pork barrel*, ou seja, o apoio aos projetos do executivo tem como contrapartida as emendas ao orçamento que favorecem redutos eleitorais e facilitam a reeleição. Em suma, sustenta-se que é possível a coexistência de um comportamento partidário e pessoal por meio do *pork barrel*.

O argumento em geral apresentado por esses pesquisadores é que o Brasil exibe uma série de elementos institucionais descentralizadores, como o federalismo com regiões diferentes, partidos políticos fracos na conexão eleitoral, sistema eleitoral de representação proporcional de lista aberta com poucas barreiras que, combinados com o presidencialismo, aumentam a fragmentação, a volatilidade e dificultam a governabilidade. Entretanto, o comportamento legislativo é empiricamente organizado em bases partidárias, com presidentes compondo coalizões estáveis que garantem o apoio legislativo. Tudo isso garantido pelos poderes constitucionais do presidente e pela estrutura centralizada de decisão no legislativo (CHEIBUB; LIMONGI, 2010).

Amorim Neto (2000) toma uma nova vertente explicativa expondo os incentivos do

processo decisório diante da combinação institucional adotada no Brasil. Ele chama atenção para a questão da proporcionalidade na composição do gabinete <sup>5</sup>, dado que diferentemente do sistema parlamentarista, o presidente exerce o papel de *formateur*. O pesquisador propõe um indicador - a taxa de coalescência – para medir a proporcionalidade na distribuição partidária nos ministérios de acordo com a representação dos partidos da coalizão na Câmara dos Deputados <sup>6</sup>. Amorim Neto (1998 apud 2000) mostrou que quanto maior for o tamanho do partido do presidente mais alta a coalescência, enquanto o poder de emitir decreto possui uma relação negativa com a coalescência. Essas relações se explicam pelo fato de que o presidente com maior suporte partidário busca executar políticas por vias legislativas normais, enquanto um grande poder de decreto favoreceria a ação unilateral, dispensando uma alta coalescência. Amorim Neto (2000) analisa ainda que a taxa de coalescência mais alta maximiza a disciplina legislativa da coalizão e quanto mais próximo do fim do mandato presidencial menor será a disciplina. As evidências apontaram que gabinetes mais coalescentes tendem a ser mais estáveis por garantir maiorias mais sólidas.

Em suma, a concepção do funcionamento do presidencialismo de coalizão para Amorim Neto (2006a, 2006b) residiria no processo de composição do gabinete, o qual dependeria dos objetivos e do cálculo estratégico do presidente: se for buscar projetos programáticos por meios legislativos normais seria necessário um governo de maioria e, conseqüentemente, uma composição de gabinete proporcional para obter apoio da coalizão; se for utilizar as prerrogativas conferidas pela Constituição poderia compor mais “livremente” o gabinete com ministros tecnocratas com a finalidade de obter a experiência técnica prévia ou estabelecer laços com grupos de interesse. A estratégia a ser adotada pressupõe que o presidente sabe quais são seus objetivos e as preferências do legislativo, antecipando os prováveis resultados para a escolha entre as duas possibilidades citadas. Segundo Amorim Neto (2006a), os resultados da análise indicam que os amplos poderes legislativos do presidente não diminuem sua disposição de utilizar projetos de lei, contudo, se configuram como tentação – principalmente para presidentes extremistas – para tornar o gabinete menos “partidário” e distribuir pastas de forma menos proporcional.

O próprio Amorim Neto (2006a, 2006b) já destacou que a taxa de coalescência mais alta induz a um comportamento mais disciplinado dos deputados. No entanto, não só a disciplina poderia definir um apoio majoritário, visto que algumas variáveis se mostram importantes na classificação do *status* legislativo de um gabinete de coalizão, como o tamanho do partido do presidente, a posição ideológica do presidente e as crises econômicas. Ao mesmo tempo, a taxa de coalescência pode ser determinada pelo tamanho do partido do presidente, pela extensão do poder de veto, pelo decurso do mandato e pela interação entre ideologia e poder de decreto. Como

<sup>5</sup>Para identificar os gabinetes ministeriais são usados como critérios a posse de um novo presidente, uma mudança na composição partidária do Gabinete e uma mudança na identidade de mais da metade dos ministros.

<sup>6</sup>“O índice varia de zero (nenhuma correspondência entre a taxa de recompensas ministeriais e a porcentagem de cadeiras) a 1 (um), número que define o limite superior de correspondência perfeita entre cotas ministeriais e pesos legislativos dos partidos”. (AMORIM NETO, 2000, p. 483)



se observa, as relações postas não são dadas de forma direta. Em suma, a disciplina legislativa, o *status* legislativo do gabinete e a taxa de coalescência, que são interessantes para um modelo de boa governança, possuem uma relação complexa e uma série de fatores que podem afetá-las de diferentes formas. Outra pergunta que Amorim Neto busca responder é se o *status* legislativo do gabinete, a quota partidária e a coalescência podem ser determinantes à durabilidade de um gabinete e estabilidade ministerial. Em tese, governos majoritários, partidarizados e com alta taxa de coalescência tenderiam a ser mais duradouros. Os resultados estatísticos apontam que o *status* majoritário, o número de partidos no gabinete (se unipartidário) e quanto maior a partidarização maior será a duração do gabinete, enquanto a prerrogativa de censura ao ministro diminui a longevidade. Para a estabilidade ministerial foi encontrado que gabinetes mais coalescentes estão positivamente relacionados com a permanência de ministros no gabinete.

Seguindo essas vertentes explicativas, Raile, Pereira e Power (2010) defendem que o apoio legislativo é uma função tanto do *pork barrel* quanto dos benefícios da coalizão (ministérios, cargos e outros recursos). Estas ferramentas do presidente podem ser consideradas substitutos imperfeitos devido ao fator temporal: os benefícios da coalizão têm custo reduzido estabelecendo a base de troca, enquanto o *pork* é utilizado para lidar com a variação marginal do apoio legislativo. Outros achados foram que uma alta popularidade presidencial aumenta o poder de barganha levando a gabinetes menos proporcionais, podendo diminuir os gastos do tipo *pork* para construir apoio legislativo. Além disso, o *status lame-duck*<sup>7</sup> poderia afetar indiretamente o apoio legislativo ao alterar os padrões de entre os recursos oferecidos. Chaisty, Cheeseman e Power (2012) ampliam o leque de ferramentas apontando que os presidentes têm à disposição cinco meios para a construção das coalizões e do apoio legislativo: os poderes de agenda, as prerrogativas orçamentárias, a administração da coalizão, os poderes partidários e as instituições informais. Todos esses fatores de desenho institucional podem definir estratégias, afetar resultados políticos e gerar cooperação ou conflito entre Executivo e Legislativo, entretanto, a utilização dessas ferramentas e a definição de estratégias estaria fortemente condicionada a questões contextuais do país (sistema eleitoral, grau de disciplina partidária, federalismo, economia, calendário eleitoral, etc.).

Para explicar o sucesso do presidencialismo multipartidário, Pereira e Melo (2012) destacam, além dos poderes do presidente e da troca de benefícios para membros da coalizão, a força das instituições de controle. O grau de apoio político e estabilidade da democracia estariam ligados inicialmente aos benefícios que o presidente pode oferecer aos deputados. Eles chamam atenção para a alocação estratégica de benefícios que o presidente Lula cedeu para aprovar a reforma da previdência em 2003, em que buscou recompensar seu próprio partido com cargos enquanto cedia benefícios *pork* para parceiros de coalizão mais distantes ideologicamente. No entanto, o que os pesquisadores destacam é que um forte sistema de *checks and balances* é

<sup>7</sup>Termo utilizado para se referir ao chefe do executivo (estadual ou nacional) que não pode mais concorrer à reeleição ou que seu sucessor já foi eleito. Por isso, possui pouca influência e credibilidade sobre outros políticos devido ao horizonte temporal limitado. Ao mesmo tempo, esse político pode tomar decisões de forma mais “livre” e independente das consequências.

essencial para fornecer equilíbrio à democracia estabelecendo parâmetros de ação dos presidentes e legisladores diante dos fortes poderes presidenciais. Essa combinação entre forte presidência e mecanismos robustos de controle e fiscalização promoveriam uma maior estabilidade democrática e melhor governança. O Brasil seria um bom exemplo disso, dadas as diversas instituições de controle horizontal, o judiciário independente e a atuação da mídia, que promoveram nos últimos anos amplas investigações e aberturas de processos criminais, cassações, etc.

Contudo, há custos envolvidos nas escolhas estratégicas de gerência da coalizão, como evidenciam Bertholini e Pereira (2017). Para tanto, eles formularam um Índice Sintético de Custo de Governo (ICG) constituído pela quantidade de ministérios, pelo total de recursos alocados aos ministérios e número de emendas individuais ao orçamento. Na barganha com os partidos em torno da formação da coalizão e distribuição de recursos, o presidente encara custos relacionados com as transferências para parceiros. As coalizões não seriam constantes, mas gerenciadas ao longo do tempo em busca do equilíbrio entre os custos dos bens de troca e o retorno por meio do apoio político. Dilma Rousseff, por exemplo, construiu uma coalizão grande, heterogênea e desproporcional. Então, ao aplicar o método de análise, eles afirmam que o custo total de governo no primeiro mandato de Dilma é 5 vezes maior do que no primeiro mandato de FHC, e a necessidade de coalizão é quase 50% maior para Dilma. PSDB e PT formaram gestões bem diferentes, sendo o primeiro menor, mais homogêneo ideologicamente e com compartilhamento moderado, enquanto o PT apresentou coalizões maiores, mais heterogêneas e com baixo compartilhamento com outros partidos. É possível observar que tanto o custo quanto o índice de necessidade da coalizão são crescentes entre 1995 e 2013, período no qual governaram os partidos citados. Todavia, segundo os pesquisadores, a necessidade da coalizão apresentou esse aumento devido fundamentalmente ao crescimento da fragmentação partidária no legislativo durante o governo Dilma. Os autores concluíram que quanto maior a heterogeneidade ideológica, maior o tamanho e menos proporcional for a coalizão, mais elevados serão os custos de governo.

Segundo Figueiredo e Limongi (1999), há vantagens e desvantagens de participar de uma coalizão de governo, todavia, não haveria razões para desacreditar na formação coalizões sob o presidencialismo em moldes próximos das encontradas em regimes parlamentaristas. Entre os argumentos, eles defendem que: (a) o presidente não necessariamente superestimaria seu poder; (b) partidos de oposição poderiam cooperar eventualmente, visando uma possível cooperação caso chegue ao poder; e (c) o Executivo pode explorar estrategicamente a obtenção e distribuição de benesses as quais tem acesso exclusivo para diminuir os custos de participação na coalizão. Todos estes argumentos, o papel legislativo do Executivo, a organização centralizada do Congresso e o desempenho preponderante dos partidos seriam evidências contrárias à crise de governabilidade que alguns pesquisadores defenderam existir no Brasil. Para Santos (2003a), os benefícios de fazer parte da coalizão são elevados dado que o controle de uma ou mais pastas ministeriais garante o poder de nomeação dentro do ministério, mais recursos, maior controle sobre o conteúdo e *timing* da agenda.

No geral, os autores que demonstram essa visão mais positiva do sistema brasileiro admi-

tem parcialmente que a combinação entre presidencialismo, multipartidarismo e representação proporcional possui falhas assim como qualquer outra combinação institucional. Entretanto, demonstram que os presidentes possuem amplos poderes e prerrogativas (ou a “caixa de ferramentas”) que garantem a consecução da agenda de políticas públicas e o apoio da coalizão em meio à fragmentação gerada pelas regras eleitorais e heterogeneidades sociopolíticas. Para isso, os partidos se configuram como um ator central na organização do legislativo que, apesar da sua fraqueza em termos eleitorais e seus recentes problemas em termos representativos, apresentam um comportamento disciplinado em relação a orientação dos líderes. Embora existam divergências regionais e entre facções, os partidos são os mecanismos de organização de indivíduos em torno de ideologias ou objetivos para fins eleitorais, e para além disso, demonstraram muita capacidade de coordenação no funcionamento do legislativo. Dada a importância dos partidos para o sistema político, o próximo capítulo abordará sua evolução em termos gerais e quais incentivos eles enfrentam para participar e, principalmente, sair de uma coalizão de governo.

### 3 OS PARTIDOS POLÍTICOS

#### 3.1 TRANSFORMAÇÕES RECENTES

Os partidos podem ser definidos, quanto às suas funções, como canais de expressão e mobilização da sociedade que, por meio de seus líderes, articulam e agregam interesses para alcançar o poder, formular políticas públicas e organizar o governo. Entretanto, sob a perspectiva da teoria da escolha racional, de modo geral, os partidos representam um grupo organizado de pessoas que busca alcançar o poder e controlar o governo a partir do qual eles formulam políticas públicas com intuito de obter mais votos em eleições e manter-se no poder (DOWNS, 1999). De modo semelhante, Aldrich (1995) aponta que os partidos americanos são grupos diversos que têm seus interesses agregados em plataformas que atraíam a maioria dos eleitores, por meio do qual garantem sua presença no governo.

A formação dos partidos políticos está estritamente ligada à democracia, sendo sua origem geralmente associada com a evolução de grupos parlamentares. Inicialmente, a estrutura partidária era dominada pelos “notáveis” e com a extensão do sufrágio sua estrutura foi se modificando até chegar em uma expressiva participação popular, com grande vínculo entre eleitor e partido (DUVERGER, 1970). A tentativa dos partidos de ampliar o espectro de possibilidades entre eleitores levou Kirchheimer (2012) a criar o termo partidos “*catch-all*” para denominar aquelas organizações partidárias que buscavam conquistar o máximo de votos por intermédio da suavização do discurso, aumentando seu apelo eleitoral. Essas transformações geraram uma série de mudanças em relação ao conteúdo ideológico dos partidos, ao papel das lideranças e militantes, bem como a diminuição da identificação e lealdade partidária.

Manin (1995) aborda a evolução partidária em termos do desenvolvimento do governo representativo. O primeiro tipo é o parlamentar, o qual seria caracterizado pelo maior laço de confiança decorrente da situação demográfica e a presença dos “notáveis”. O aumento do eleitorado diminuiu as relações pessoais com representantes, levando ao surgimento da democracia de partido. Nesta, o voto deixa de ser na pessoa e passa para a organização partidária com a qual o eleitor apresenta identificação e por meio da qual se organizava o meio político. No último modelo chamado a democracia de público, há um crescimento da personalização na figura de líderes decorrente da ampliação dos meios de comunicação. Katz e Mair (1995) mencionam que, ao invés de afirmar o declínio dos partidos, dever-se-ia falar em um processo de mudança e adaptação.

Ao reconsiderar o modelo da democracia de público, Manin (2013) aponta que houve uma erosão na identificação e fidelidade partidária, mas que, apesar dessa diminuição da confiança, os partidos continuavam a ter papel essencial na organização democrática representativa em razão do seu domínio da arena parlamentar e a força das campanhas políticas. Ou seja, na democracia de público “*os partidos ainda são decisivos, mas já não são unidades bem definidas dotadas*

*de identidade duradoura*” (Manin, 2013, p. 123). Para Mair (2003), apesar da diminuição da capacidade de agente representativo, os partidos são essenciais pelo seu papel procedimental, principalmente levando em conta a sua maior aproximação com o Estado na organização do parlamento ou governo. Diante desse cenário de inquestionável importância dos partidos para a democracia, indaga-se quais são os reais interesses que movem os partidos?

### 3.2 MODELOS DE MOTIVAÇÕES PARTIDÁRIAS

Na literatura especializada as motivações partidárias são apresentadas em três modelos com objetivos distintos: *vote-seeking*, *office-seeking* e *policy-seeking* (STROM, 1990; MÜLLER; STRØM, 1999; MÜLLER, 2000; LAVER, 1998; MAGAR; MORAES, 2012). A abordagem *vote-seeking* é derivada de Downs (1999) que elaborou um modelo no qual o objetivo principal dos partidos é a maximização de votos, considerando que eles se posicionam ideologicamente de maneira a contemplar mais grupos sociais e buscam estar mais próximos da preferência do eleitor mediano. Ao contrário dos outros modelos, os votos podem ser considerados objetivos instrumentais, pois os partidos buscam os votos para obter influência política, cargos em gabinete ou ambos (MÜLLER; STRØM, 1999). No modelo *office-seeking*, os partidos buscam o maior controle de pastas ministeriais e cargos no governo. Segundo Batista (2016), dois argumentos estão incluídos nesse modelo: (1) o que implica que os partidos buscam formar coalizões minimamente vitoriosas para evitar a inclusão de membros “desnecessários” e assim garantir menor divisão do governo (RIKER, 1962); e (2) o que aponta o princípio da proporcionalidade (ou Lei de Gamson), segundo a qual os partidos irão exigir *payoffs* (cargos no gabinete) equivalentes a representação desses partidos (GAMSON, 1961). Na abordagem *policy-seeking*, os partidos buscam a implementação de políticas públicas que sejam próximas ao seu programa. A ideologia importa já que para a formação de coalizões os partidos dariam preferências aqueles próximos ideologicamente (SWAAN, 1973). Além disso, a busca por políticas é complementar a abordagem orientada para os cargos, visto que estes são necessários para a consecução de políticas públicas. Segundo Laver e Shepsle (1996), a implementação de políticas públicas é o coração do processo de formação de governo. Os líderes partidários seriam *policy-seekers*, mas para implementar um conjunto de políticas e deixar sua marca no governo, a aquisição de portfólios ministeriais é essencial. Em suma, esses modelos não são objetivos isolados, uma vez que em democracias competitivas os partidos buscam votos para ter a possibilidade de obter cargos ou fazer parte do governo e implementar políticas de seu interesse. Assim, baseado na coexistência de diferentes objetivos é defendido que os partidos possuem motivações complexas.

*Under favourable circumstances politicians may be able to achieve their multiple goals simultaneously. Under less favourable circumstances, they may have to abandon one or more goals to achieve another. In most situations, however, politicians will pursue some mix of political ‘goods’ rather than having lexicographic preferences (i.e. giving absolute priority to one goal over all others) they will have some metric that allows them to measure potential gains (or losses) over several goals and decide for the strategy that promises them the best overall result. Searching for such optimal*

*trade-offs is what typically happens in political bargaining. (Strom, Muller e Bergman, 2008 p. 23).*

Consequentemente, apesar dos partidos buscarem todas as motivações citadas, há uma estreita relação de *trade-off* entre a motivação *policy-seeking* e a *office-seeking*. Tomados isoladamente, as motivações políticas e por cargos não se sustentam. A primeira em razão da impossibilidade de explicação para existência de coalizões minoritárias, pois só seria possível explicá-las se os partidos possuísem motivações políticas. Já a segunda devido à formação da coalizão envolver a negociação por uma agenda mínima ou cargos no gabinete. Desse modo, enquanto a *vote-seeking* teria um valor puramente instrumental, visto que não é uma motivação primária considerando que os votos não caracterizam um valor intrínseco aos líderes partidários (STROM; MÜLLER, 1999), as buscas por cargos e políticas específicas seria o meio principal de atingir a reeleição, para a qual há a necessidade de aprovação de uma agenda<sup>8</sup>. Pedersen (2012) conduziu testes sobre o *trade-off* e seus resultados apontam que o tamanho e a posição política dos partidos podem influenciar na escolha entre motivações políticas ou por cargos. Aqueles partidos maiores e mais centrais em um espectro ideológico podem fazer menores concessões políticas para ganhar um ministério e, portanto, estão mais inclinados a dar mais prioridade para as motivações por cargos. Além disso, um maior nível de democracia intrapartidária estaria associado com uma maior prioridade para a motivação política.

Para Strom e Müller (1999), duas propriedades organizacionais definiriam os partidos motivados por políticas para além daqueles que buscam cargos: (1) o grau de democracia intrapartidária, que denota a descentralização de decisões políticas, ou seja, quanto mais descentralizada a decisão mais orientado para políticas será o partido; e (2) estruturas de recrutamento impermeáveis, em que integrantes do alto escalão e candidatos são recrutados de níveis mais baixos dentro dos partidos. Entretanto, o conflito de objetivos tem uma variação situacional, ou seja, pode variar bastante de acordo com o “preço” de determinada pasta em relação a outros benefícios. Müller e Strøm (1999) concluem que há evidências de que os líderes realizam cálculos em relação aos objetivos estimando suas opções de políticas futuras e eleições. Apesar da variação entre países, períodos e partidos, nos estudos compilados as motivações políticas, de cargos (gabinete) e de votos, foram consideradas de alta prioridade em, respectivamente, seis, vinte, e oito casos (de um total de 25). Por outro lado, motivações políticas e de cargos ficaram em baixa prioridade em nove casos, enquanto de votos ficaram em treze casos. A variação de prioridades poderia ser explicada por fatores institucionais, por propriedades do sistema partidário (como competitividade), por características organizacionais dos partidos (como facções ou regras que constroem a ação de líderes) e por fatores exógenos ou endógenos (como economia ou características do líder).

<sup>8</sup>Strom (1990) destaca o aspecto do voto retrospectivo na relação entre motivações baseando-se no modelo de Dows (1999). Partidos precisam manter-se estáveis em posições políticas pois os eleitores buscam minimizar a incerteza preferindo partidos confiáveis e responsivos. Quando os partidos são capazes de ser consistentes com suas promessas programáticas quando estão no governo, podem ser recompensados pelos eleitores.

Segundo Cheibub e Limongi (2010), não há razões para acreditar que os partidos tenham diferentes objetivos no parlamentarismo e presidencialismo. Portanto, é possível observar que grande parte das teorias sobre comportamento partidário no Brasil exibem padrões de motivações para cargos, políticas ou votos, extrapolando esse comportamento para o nível parlamentar. Ames (2003), por exemplo, coloca que a cooperação é obtida a partir da fraqueza eleitoral dos deputados, ou seja, um argumento *vote-seeking*. Contudo, ele defende também que a concentração geográfica do eleitorado poderia aumentar o empenho do legislador em negociar compromissos, projetos e nomeações. Assim, ele não descarta as motivações *policy-seeking* e *office-seeking*. É óbvio que a motivação de votos sempre vai permear as explicações de qualquer comportamento também no presidencialismo, pois o parlamentar quer se reeleger e o partido manter-se no poder. Todavia, como já dito anteriormente, a motivação por voto é mais instrumental à medida que o partido precisa alcançar cargos para aumentar a influência sobre políticas.

Em Figueiredo e Limongi (1999) e Santos (2003a, 2003b), o controle de agenda e os recursos do Executivo garantiriam a unidade partidária por meio da disciplina, portanto, o eixo de motivações gira em torno dos *trade-offs* entre *policy-seeking* e *office-seeking*. Como aponta Santos (2003a), seria errado defender que os partidos se apoiam exclusivamente na distribuição de cargos, pois a governabilidade dependeria da inclusão das políticas públicas como um objetivo partidário. Em contrapartida, Pereira e Mueller (2003) colocam mais ênfase nas motivações políticas e por votos para explicar o comportamento parlamentar na medida que colocam em evidência o processo de barganha em torno das emendas ao orçamento como fim a obter a reeleição. Amorim Neto (2006a), por outro lado, destaca a composição proporcional dos gabinetes como indutor da disciplina, ou seja, há uma ênfase nas motivações por cargos, sem desconsiderar completamente a motivação política. Ainda assim, tudo dependeria da estratégia do presidente em relação aos meios de governar, por exemplo, se a composição seria mais proporcional e partidária para a busca objetivos programáticos, então haveria uma evidência em ambas motivações para os partidos.

Apesar dos pesquisadores darem uma maior ênfase em variáveis voltadas a uma ou outra motivação, isso não significa que desconsiderem a influência de todas as motivações para os partidos. Como já defendido, os partidos não possuem uma única motivação, mas enfrentam *trade-offs* para suas preferências dependendo dos incentivos que as instituições, organizações partidárias e outros fatores fornecem. Será que as motivações partidárias que fazem os partidos integrar coalizões são as mesmas que incentivam a deserção partidária do governo ou coalizão? A próxima seção explanará como a literatura enxerga o término da coalizão e quais são os incentivos para um partido escolher sair do governo.

### 3.3 POR QUE UTILIZAR OS PARTIDOS COMO UNIDADE DE ANÁLISE?

Aldrich (1995) destacou como os partidos são essenciais para a democracia. Dadas as diversas preferências citadas, os partidos políticos se destacam como atores coletivos centrais para coordenação de interesses. Como defende Müller (2000), os partidos possuem papel central na redução de custos de transação em eleições e governo, bem como resolvem problemas de ação coletiva. O primeiro, em decorrência da redução dos custos de informação, barganha e decisão, dado que indivíduos ou pequenas alianças não produziam resultados satisfatórios; enquanto o segundo, devido ao papel no arranjo institucional no monitoramento de membros de outros partidos e representação de interesses

Ainda assim, os partidos são atores compostos por indivíduos com diferentes interesses, principalmente no Brasil, onde há tendências descentralizadoras decorrentes do sistema eleitoral. Katz e Mair (1995) apontam que os partidos não são atores indivisíveis, visto que possuem três partes distintas que podem interagir e, portanto, não são isoladas: *party in public* (organização no governo ou parlamento), *party on the ground* (militantes e filiados) e *party in central office* (direção nacional ou alto escalão do partido). Para Laver e Schofield (1998), os partidos não são atores unitários. Há um potencial de conflito de interesses intrapartidário, porém para determinar se são atores unitários deve-se observar como os partidos se comportam e como se organizam.

Laver e Shofield (ibid) destacam dois aspectos que são centrais quanto às coalizões: (1) como se dá a entrada e saída do partido da coalizão, ou seja, se é considerado o partido como um todo ou apenas as facções do partido. Nesse ponto, Freitas (2016) destaca a discricionariedade na distribuição de ministérios por parte do presidente, dado que este pode distribuir pastas para partidos, tecnólogos ou indivíduos que tenham filiação partidária, mas que sua nomeação não implique um acordo ou a obrigação do partido de apoiar o presidente; e (2) qual é o comportamento do partido medido pela disciplina em relação a orientação do líder. O argumento seria que até mesmo partidos faccionados poderiam se comportar de forma unitária. Já se destacou que no Brasil os poderes de agenda do presidente induzem a um comportamento disciplinado considerando a necessidade dos parlamentares recorrerem ao Executivo para deliberação de projetos (FIGUEIREDO; LIMONGI, 1999; SANTOS, 2003b), levando o partido a coordenar a ação coletiva dos indivíduos (MÜLLER, 2000). Além disso, Freitas (2016) assinala que o controle de recursos formais e informais dos líderes partidários induzem à disciplina e a uma possível amenização de disputas, dado que é interesse do líder se manter no posto e, para construir um consenso, há uma maior necessidade de estratégias coletivas de ação. Assim, o controle da agenda por parte do Executivo e o poder dos líderes fornece os meios para que, geralmente, haja um comportamento coletivo dos partidos, tanto que as dissensões na base são relativamente raras (LIMONGI, 2006).

Ainda assim, Figueiredo (2007) destaca o PMDB, nos governos FHC e Lula, como o principal caso de controvérsias em relação ao seu “caráter faccioso”. A questão fundamental que dividia o partido era a possibilidade de lançar candidato próprio às eleições presidenciais. Nas



duas eleições vencidas por FHC, essa questão foi levantada e derrotada por decisão da convenção do partido em favor de alianças eleitorais apoiando o candidato eleito. No governo Lula houve uma grande cisão que chegou a fins judiciais. Após um ano de participação, a executiva nacional decidiu pela retirada de ministros (apoiado por lideranças e governadores), mas sofreu posição contrária dos parlamentares que defendiam a permanência no governo. No final, os ministros permaneceram nos cargos e assim o partido manteve-se no governo. Entretanto, Figueiredo (ibid) chama atenção que a posição de ambiguidade era interessante ao partido por configurar-se como moeda de troca, que afinal, conseguiu aumentar a sua representação nos ministérios.

No entanto, Figueiredo (Ibid) aponta que a participação de um partido na coalizão implica que recomendará um integrante para representá-lo ou o presidente escolherá um nome. Entretanto, nesse último caso é necessário que o partido endosse a indicação presidencial. A participação de um ministro filiado a um partido no gabinete sem apoio do mesmo pode resultar simplesmente na sua oposição em relação ao governo ou na suspensão ou expulsão do membro. Ou seja, para declarar a participação de um partido no governo são observados dois critérios: (1) a ocupação de pelo menos uma pasta ministerial pelo partido; e (2) a declaração formal do apoio do partido ao governo. Apesar de considerar completamente plausível uma definição mais ampla de coalizão considerando também o apoio sistemático ao presidente, dado que alguns partidos "apoiam" a presidência para além da ocupação de cargos no governo (CHAISTY; CHEESEMAN; POWER, 2018), a organização dos dados proposta por esse trabalho focará na forma mais clássica de participação do partido na coalizão de governo, ou seja, pelo endosso do partido a participação de seus integrantes de modo formal.

Então, por que a utilização do partido como unidade de análise é importante? Deve-se pensar sob o seguinte ponto de vista: os partidos são a unidade política agregadora de interesses que reduzem os custos de transação e pelo qual há uma formalização de apoio ao governo. Na seção sobre as transformações recentes dos partidos, abordou-se como estas unidades ainda possuem um papel central na organização democrática devido, principalmente, ao seu domínio da arena parlamentar, ou seja, apesar da diminuição de sua capacidade representativa, os partidos são essenciais pelo seu papel procedimental. A despeito de frequentemente se observar comportamentos individuais de apoio ou participação no governo, não se pode desconsiderar o papel organizativo desta unidade no Congresso como agente de monitoramento e de redução de custos. Dada esta importância, a participação unitária de um integrante de um partido sem o apoio total dele não acarretaria em grandes ganhos para o governo, além de um possível conhecimento técnico desse indivíduo. Então, para a consecução de apoio à posição do governo em propostas votadas no Congresso e para a manutenção de uma governabilidade, é importante que haja a formalização do apoio partidário. Esse argumento pode ser parcialmente sustentado pelo comportamento unidimensional entre governo e oposição verificado na Câmara dos Deputados (ZUCCO, 2009).

No entanto, um partido pode sair formalmente do governo e ainda assim manter seu apoio a determinadas propostas governamentais. Neste ponto se insere uma segunda pergunta: o

que significa a saída do partido? É possível abordar dois argumentos: primeiro que ainda que haja uma agenda específica em comum entre o partido e o presidente, a decisão de deserção parte de um ou mais pontos de discordância entre ambos. Estes possíveis pontos de discordância podem abranger algumas das variáveis consideradas aqui, como: distância ideológica e o desvio de representação. Além disso, haveria uma possibilidade dos benefícios de fazer parte do governo não superarem os custos eleitorais, sejam em termos de imagem pública ou por políticas controversas; o segundo argumento concerne no baixo custo de saída ou na manutenção de algum benefício, do tipo patronagem ou emendas ao orçamento, que podem ser distribuídos pelo presidente para partidos que não fazem parte da coalizão. O presidente pode usar alguns recursos como estratégia para manter o apoio de determinado partido a uma agenda legislativa específica comum entre ambos, o que significa que a decisão desse partido de sair do governo pode representar apenas uma mudança no conjunto de benefícios aos quais tem acesso. Ou seja, a saída do partido significaria apenas uma mudança estratégica partidária diante dos custos e *payoffs* recebidos pela participação e dos prospectos de ganhos eleitorais pela saída, considerando ainda os possíveis benefícios obtidos fora do governo.

Portanto, ainda que o presidente utilize o apoio de indivíduos e partidos que não fazem parte do governo para alcançar uma agenda política, considera-se aqui a composição – ou mais precisamente a decomposição - de coalizões formais representado pela deserção dos partidos políticos do governo. Vale ressaltar ainda que dado que não irá se considerar variáveis que operacionalizem o apoio legislativo dos partidos ao presidente, não haveria grande prejuízo para o desenho de pesquisa proposto a consideração da coalizão exclusivamente em termos formais. Em resumo, as principais variáveis consideradas são aquelas relacionadas com os benefícios acessados por partidos que fazem parte da coalizão ou aquelas relacionadas com a percepção do crescimento dos custos em detrimento dos benefícios de compor o governo.

### 3.4 DESERÇÃO PARTIDÁRIA: RAZÕES PARA SAÍDA DA COALIZÃO DE GOVERNO.

A literatura sobre instabilidades da coalizão apresenta uma série de fatores que podem ocasionar no seu término em sistemas parlamentaristas (STRØM; MÜLLER; BERGMAN, 2008; BERNHARD; LEBLANG, 2008; LAVER; SHEPSLE, 1998; CARMIGNANI, 2002; MÜLLER; MILLER, 2005). No caso do presidencialismo, devido ao mandato fixo, o debate gira em torno das causas de deserção partidária (ALTMAN, 2000; MARTINEZ-GALLARDO, 2012) e do término de gabinete ou mudanças de gabinete ministerial (MARTINEZ-GALLARDO, 2012,2014; HUBER; MARTINEZ-GALLARDO, 2008; ACOSTA; POLGA-HECIMOVICH, 2011; CAMERLO; PÉREZ-LIÑÁN, 2015). Entretanto, para fundamentar as hipóteses será considerada também a literatura sobre formação de coalizões, pois parte-se do pressuposto de que as motivações partidárias para entrar podem ser consideradas como incentivos à saída.

Ao estudar a formação e o término de gabinetes no parlamentarismo, Strøm, Müller e Bergman (2008) formularam uma teoria sobre a ocorrência de um ciclo de vida composto

pela formação, vida e morte da coalizão, baseados principalmente na barganha dentro dela. Todas essas fases seriam interconectadas, seguindo uma série cíclica de eventos que sofrem a influência das eleições anteriores e posteriores e do ambiente de incerteza. A fase de formação ocorre sob condição de eleição anterior, que dá aos partidos diferentes compartilhamentos de cadeiras no parlamento e determina o seu poder de barganha. Mas pode ocorrer também sob a sombra do futuro em termos eleitorais, de alinhamento de preferências e de mudanças de composição partidária. Eles elencaram como variáveis explicativas para o término de um gabinete: (1) Aspectos nacionais ou fatores temporais; (2) atributos estruturais, isto é, propriedades do sistema partidário, do gabinete ou tempo até as próximas eleições; (3) Preferências Políticas; (4) Instituições, regras ou procedimentos; (5) Ambiente de barganha (concerne ao tempo de negociação e aos custos de transação e informação relacionados à negociação); e (6) eventos críticos.

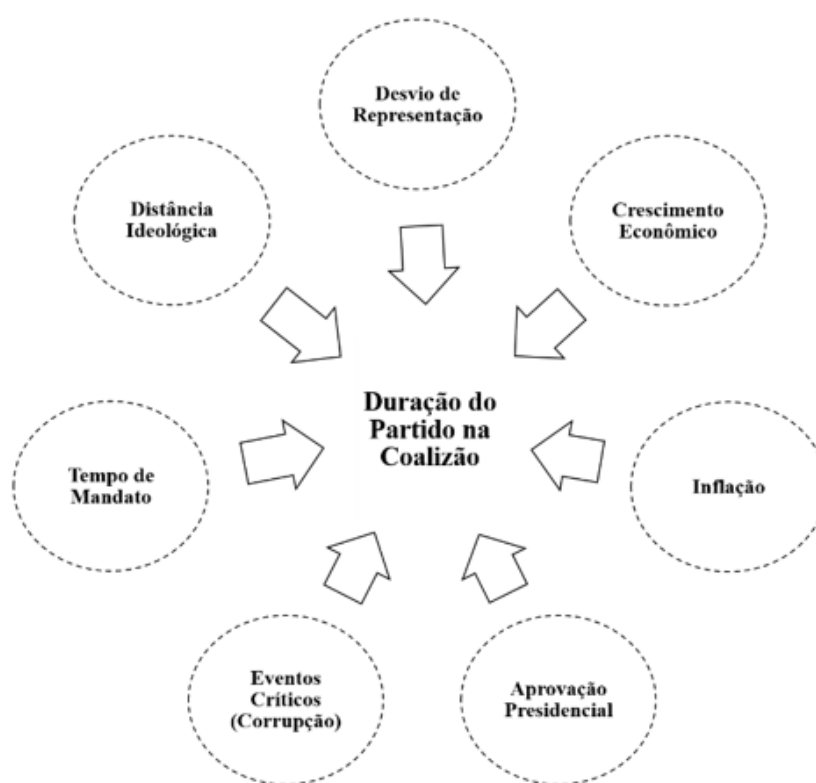
No contexto presidencialista, análises semelhantes foram realizadas com países da América Latina. Abranches (1988) já chamava atenção para falhas de coordenação, conflito intrapartidário e intracoalizão que poderiam levar o sistema a fragmentação e à paralisia decisória. Ele elaborou uma teoria da ocorrência de ciclos de instabilidade (ABRANCHES, 2014) gerados por conflitos intracoalizão e pela dinâmica macroeconômica e estrutural. E enquanto, Altman (2000) aponta, com base no caso Uruguio, a ocorrência de ciclos de cooperação entre os atores políticos, Acosta e Polga-Hecimovich (2011) estudam o caso Peruano e defendem a ocorrência de um padrão cíclico na duração das coalizões. Estes últimos apontam que a estabilidade da coalizão depende dos benefícios coletivos e seletivos oferecidos aos aliados, havendo duas dimensões relevantes na duração da coalizão: primeiro, a natureza dos incentivos, ou seja, se é um benefício programático ou benéfico particular *ad hoc*. E a segunda dimensão corresponde ao valor esperado do incentivo de acordo com a preferência do legislador.

Tanto para integrar a coalizão quanto para sair dela, o partido deve realizar um cálculo político dos custos e benefícios de sua participação. Caso o custo de se manter na coalizão exceda os benefícios e não for possível reverter esta situação por meio da barganha interpartidária, então o partido aliado sairá da base de governo. Em geral, os trabalhos que abordam o término de coalizões ou a decisão de saída de um partido ou facção no presidencialismo defendem que fatores como a distância ideológica, a proporcionalidade na distribuição de ministérios, o tempo de mandato, a popularidade do presidente, as crises econômicas ou escândalos políticos, podem afetar o cálculo político do partido.

Strom (1990) argumenta que os líderes fazem um cálculo sobre os custos e benefícios de participar da coalizão. Os partidos com comportamento racional podem preferir não participar da coalizão de governo dependendo do nível de influência que os partidos podem exercer de fora e dos retornos eleitorais esperados se entrassem na coalizão. Para decidir deverão levar em consideração, portanto, a organização interna do Congresso e a competitividade do sistema eleitoral. Como destacam Cheibub e Limongi (2010, p. 43): *“When parties can affect policies even if they are not in the government, and the electoral costs of incumbency are perceived*

*to be high, parties will rationally choose to stay out of the government*". Relacionando as motivações com a decisão de não participar da coalizão Laver e Shofield (1998 apud Freitas 2016, p. 30) argumentam: *"Ainda que o processo legislativo seja centrado no Executivo, os partidos motivados apenas por políticas irão preferir ficar na oposição à entrarem na coalizão e se comprometerem com políticas muito afastadas de seus pontos ideais"*. Acredita-se que esses *insights* sobre a decisão de não participar do governo e permanecer na oposição são aplicáveis à decisão de um partido de sair da coalizão ou do governo.

Por conseguinte, a literatura reúne uma série de variáveis que podem influenciar a decisão do partido ou na sua duração até a deserção, dentre elas estão razões estritamente políticas ou político-econômicas em sentido mais amplo como observa-se na figura 1. Como já abordado, os partidos devem realizar um cálculo dos custos e benefícios de integrar a coalizão de governo, os quais podem se originar desse conjunto de razões politicamente estritas e amplas, ou seja, de forma direta pelo compartilhamento de poder e acesso às políticas ou indireta pelo efeito que tem sobre o eleitor a participação do partido no governo.



**Figura 1:** Infográfico da relação de variáveis que afetam a duração de um partido no governo.

As variáveis políticas que podem afetar o cálculo partidário são: o desvio de representação, a distância ideológica e o tempo de mandato. Apesar do papel preponderante do presidente como *formateur*, a formação da coalizão se dá pela barganha entre presidente e partidos sobre os cargos em ministérios e secretarias. A distância ideológica e a má representação do partido no governo podem aumentar as chances de mudanças na composição da coalizão, ocasionadas por exaustão de agenda comum ou baixos *payoffs*. Já o ‘tempo de mandato’ concerne ao efeito do

calendário fixo do sistema presidencialista, no qual pode haver um desejo do partido de sinalizar sua independência em relação ao presidente. As variáveis político-econômicas envolvem fatores que podem afetar a avaliação que os eleitores fazem do presidente e dos partidos ligados ao governo, dentre eles: casos de corrupção envolvendo o presidente, variáveis econômicas (crescimento econômico e inflação) e a aprovação presidencial. Os partidos podem desejar se distanciar do presidente pelo efeito direto e indireto dessas variáveis. Isto é, no primeiro caso a corrupção e o mau manejo da economia podem afetar diretamente o partido aliado e sua imagem pública, enquanto no segundo a ocorrência de escândalos de corrupção ou problemas econômicos podem ter efeito sobre a popularidade presidencial. Neste último caso, o partido pode aferir os ânimos eleitorais em relação ao presidente e estabelecer a melhor estratégia de ligação ou afastamento do governo. Portanto, à luz das motivações partidárias, busca-se evidenciar nas seções seguintes o mecanismo que altera o cálculo partidário e ocasiona a decisão de não fazer mais parte do governo.

### 3.4.1 Desvio de Representação

Uma das principais razões levantadas pela literatura para participação no governo é o *payoff* recebido pelo partido dependendo do seu peso parlamentar, ou seja, uma abordagem *office-seeking*. No parlamentarismo, Gamson (1961) desenvolveu o princípio da proporcionalidade no qual a formação do governo realizada pelos partidos tem como principal benefício a ocupação de pastas ministeriais que deveriam ser distribuídas de forma proporcional ao peso do partido (quantidade de cadeiras). Entretanto, a motivação não precisa ser somente *office-seeking*, como demonstrou Axelrod (1970) que sugeriu como interesse, além da maximização dos cargos, a busca pela minimização dos custos de transação da barganha política, ou seja, há também a consideração de uma motivação política.

Strøm, Müller e Bergman (2008) assinalam que dentre os atributos estruturais importantes no estudo sobre formação de coalizões está a distribuição de recursos entre os atores. A decisão de união a uma coalizão seria uma estratégia de sobrevivência, pois forneceria a capacidade de influenciar decisões políticas, ganhar a confiança de atores não-governamentais e manter boas relações com eleitores com um baixo custo de transação. O objetivo do partido é maximizar seu valor no governo e uma das formas é buscando os “maiores pedaços da torta”. Laver e Shepsle (1996) trazem uma perspectiva mais *policy-seeking* quando afirmam que a formação se baseia no controle da pasta ministerial pelos partidos e como estes poderão usá-la para implementar políticas próximas a sua preferência. Nesse caso, a maximização de cargos é utilizada como forma de influência sobre políticas.

No Presidencialismo, Amorim Neto (2000,2006a) formulou o índice chamado taxa de coalescência que indica a taxa de proporcionalidade entre as pastas ocupadas pelo partido e sua representação na Câmara dos Deputados. Segundo ele, quanto mais alta a taxa de coalescência maior a disciplina partidária da coalizão, ou seja, quanto maior a proporcionalidade maior a cooperação dos partidos. Portanto, um partido que ache que recebe *payoffs* suficientes por

sua participação e cooperação deveria tender a permanecer na coalizão. Outro benefício de fazer parte da coalizão seria o aumento da capacidade de aprovar projetos (MAGAR; MORAES, 2012). O contrário parece ser verdade pois Acosta e Polga-Hecimovich (2011) defendem que a probabilidade de término aumenta quando os incentivos a cooperação e os *payoffs* diminuem. Assim, Martínez-Gallardo (2014) destaca que o compartilhamento de recursos é um importante meio estratégico dos presidentes para lidar com crises e ainda possibilitar mudanças político-econômicas. Já Huber e Martinez-Gallardo (2008) encontraram que a durabilidade do gabinete pode ser definida em termos do “valor” atribuído ao ministério. Os ministros serão mais estáveis no gabinete quando estão em pastas mais bem avaliadas em termos de capacidade de afetar políticas.

De tal modo, a decisão de saída apresenta-se como uma grande decisão para um partido, na medida em que diminui sua capacidade de influência política. Os partidos realizam uma análise dos *payoffs* oferecidos pelo incumbente por sua participação na coalizão e apoio no legislativo. O partido aliado busca maior controle de pastas para obter mais recursos, representatividade e reconhecimento. A lógica encontrada aqui é, em primeiro lugar, *office-seeking*, pois os partidos buscam a proporcionalidade nos benefícios recebidos, mas também será *policy-seeking* na medida que buscam ocupar mais pastas para consecução de objetivos programáticos. Um desvio de representação maior significa que o partido aliado não recebe *payoffs* “suficientes” pela sua contribuição à coalizão. Portanto,

*Hipótese 1: Quanto maior o desvio de representação maior o risco de saída do partido da coalizão de governo.*

### 3.4.2 Distância Ideológica

A lógica da importância da menor distância ideológica para formação da coalizão é dada pela melhor margem de manobra na formulação e implementação de políticas públicas (ALEMÁN; TSEBELIS, 2011), ou seja, a proximidade diminui a discordância política e aumenta o conjunto de políticas passíveis de serem postas em prática. Por conseguinte, o conflito e decisão de saída do partido da coalizão pode estar relacionada com a exaustão de uma agenda comum relacionada ao posicionamento ideológico dos partidos (MÜLLER; MILLER, 2005).

A distância também tem ligação com a estabilidade da coalizão, visto que quanto maior for a distância política entre partidos do gabinete, menor sua estabilidade e duração (STRØM; MÜLLER; BERGMAN, 2008). Essa relação ocorre em razão da distância implicar compromissos políticos mais custosos. Damgaard (2008) encontrou que o término por conflito é mais provável quando a preferência dos partidos do gabinete é heterogênea. Entretanto, os testes conduzidos revelaram que a distribuição de preferências entre os partidos no parlamento tem um impacto maior na governança do que a variação de preferências dentro do gabinete. Os testes sobre a relação entre distância e duração dos gabinetes foram contraditórios dependendo do nível de risco e estimação do modelo, no entanto, os achados apontam que o efeito da variação ideológica segue o pressuposto teórico no caso de gabinetes majoritários (SAALFELD, 2008).

A coalizão seria melhor sustentada quando os atores têm uma definição precisa dos incentivos políticos e ideológicos para cooperação, que minimizaria o compromisso de políticas entre a preferência ideal do presidente e dos partidos (ACOSTA; POLGA-HECIMOVIICH, 2011). Em países presidencialistas, Alemán e Tsebelis (2011) confirmaram que quanto maior a distância ideológica entre o partido e o presidente, menor a probabilidade desse partido integrar o gabinete. Esse resultado é mais proeminente dependendo da relevância institucional do Congresso (efetividade).

Argumento semelhante encontra-se na literatura sobre saída de partidos do gabinete. Altman (2000) encontrou que a probabilidade de uma facção abandonar a coalizão de governo aumenta quanto menor for a afinidade ideológica com o presidente. Assim, o presidente tem menor chance de sustentar uma coalizão se estiver distante ideologicamente da facção que faz parte do governo. Para Martinez-Gallardo (2012), os custos de acordo devem ser menores se a coalizão for ideologicamente compacta. A autora encontrou que a instabilidade da coalizão estaria relacionada com o número de partidos do gabinete e a diversidade ideológica.

Quanto maior for a distância ideológica (ou menor a afinidade) entre os partidos aliados e o partido do presidente maiores serão as chances de ocorrer mudanças na coalizão. Ou seja, quanto maior a distância maior a chance de saída do partido. Isso pode ocorrer, pois haveria maior discordância das medidas tomadas politicamente, economicamente, e por uma exaustão da agenda comum entre partidos. Os partidos buscariam avançar com agendas mais próximas de sua posição (*policy-seeking*). Assim,

*Hipótese 2: Quanto maior a distância ideológica entre o partido aliado e o partido do presidente, maior o risco de saída do partido da coalizão de governo.*

### 3.4.3 Tempo de Mandato

Levando em consideração o calendário eleitoral fixo característico do sistema presidencial, haveria incentivos para um distanciamento dos partidos com a proximidade das eleições? Para o parlamentarismo, Strøm, Müller e Bergman (2008) distinguem o tempo de gabinete dentre os atributos estruturais que pode afetar a coalizão. Nesse caso, aborda-se os riscos de término prematuro dependo do “tempo de gabinete”. Diermeier e Stevenson (1999,2000) sustentam que a probabilidade de eleições antecipadas e a chance de queda de gabinete aumentam à medida que a próxima eleição obrigatória se aproxima. Ou seja, quanto menos tempo houver até a próxima eleição mais provável será que o governo termine. Eles demonstraram ainda que a taxa de risco de dissolução aumenta, mas o risco de simples recomposição do gabinete pode cair.

O ciclo eleitoral é uma variável que pode influenciar na decisão de um partido em aceitar a oferta do presidente em integrar a coalizão. Os benefícios de se juntar a coalizão diminuem com o tempo à medida que existiriam menos iniciativas programáticas e menos tempo para as vantagens de gabinete. Assim, evidenciou-se que os partidos são menos prováveis de entrar no gabinete à medida que o mandato se aproxima do fim (ALEMÁN; TSEBELIS, 2011). Outras análises sustentam essa lógica para a saída da facção ou partido da coalizão apontando que a maximização

do voto se torna mais importante com a proximidade das eleições (ALTMAN, 2000), enquanto o valor dos benefícios oferecidos pelo presidente diminui (ACOSTA; POLGA-HECIMOVIICH, 2011). Altman (2000) encontrou que a probabilidade de um grupo político permanecer na coalizão diminuiria à medida que o mandato termina (ou seja, com a proximidade das próximas eleições). O argumento é que os partidos são *vote-maximizers* e podem buscar ser mais independentes para o eleitorado. Portanto, quanto mais próximo das eleições maior é a tendência de que os partidos busquem se afastar da coalizão, principalmente aqueles que pretendem lançar candidatos próprios à presidência. Consequentemente, levanta-se a hipótese:

*Hipótese 3: Quanto maior a proximidade de eleições presidenciais maior o risco de saída do partido da coalizão de governo.*

Diante de tal cenário, é possível questionar se o tamanho do partido poderia interferir nesse cálculo de saída próximo das eleições, pois seria mais provável que um partido maior lançasse uma candidatura separada do partido incumbente. A motivação por votos pode ser ainda maior nesses casos dado que a disputa na campanha eleitoral consome muitos recursos e partidos menores teriam menos incentivos para concorrer (SAMUELS, 2002). Sendo assim, frequentemente grandes partidos preparam o seu próprio candidato para disputar e ganhar as eleições. Portanto,

*Hipótese 3A: Quanto maior o tamanho do partido, maior será o efeito da proximidade das eleições presidenciais sobre o risco de saída do partido da coalizão.*

É possível levantar ainda a possibilidade de que o efeito da proximidade das eleições seja maior quando o presidente se encontra em seu segundo mandato, uma vez que a ausência de chance de reeleição poderia minar a manutenção do apoio do partido e sua participação na coalizão. O status “*lame duck*” poderia diminuir a barganha do presidente ao diminuir a efetividade dos benefícios do gabinete. Segundo Raile, Pereira e Power (2010), os presidentes com *status lame duck* lidam frequentemente com deserções do gabinete durante os últimos meses de governo dado que alguns ministros podem buscar (re)eleger-se. Desse modo,

*Hipótese 3B: O efeito da proximidade das eleições sobre o risco de saída do partido da coalizão será maior quando for o segundo mandato do presidente.*

#### **3.4.4 Eventos Críticos**

Em sentido amplo, o termo “eventos críticos” se refere aos eventos aleatórios como escândalos políticos, divisão de partidos, crises econômicas, guerras, crises internacionais, etc. Laver (1998) amplia os tipos de choque abordando-os em termos de opinião pública (afeta eleições futuras), choques de agenda (saliência de dimensões políticas), de política (choques entre partidos) ou de regras de decisão. A ocorrência de eventos críticos pode ocasionar a saída do partido de uma coalizão ou precipitar seu término, no entanto, a probabilidade disso ocorrer não é igual entre gabinetes. Os eventos críticos causam mudanças no poder de barganha dos partidos da coalizão que levam a novos *rounds* de negociação e possivelmente à dissolução (STRØM; MÜLLER; BERGMAN, 2008). A sobrevivência do incumbente dependeria da estabilidade



do equilíbrio de barganha, ou seja, da capacidade de resistir a ocorrência de eventos críticos que modificam o ambiente e os *payoffs* esperados dos partidos (CARMIGNANI, 2002).

Camerlo e Pérez-Liñán (2015) argumentaram que choques políticos (eventos críticos) aumentam a chance de mudança ministerial e podem determinar também a queda de governos. Além disso, os autores chamam atenção para o conjunto diferente de choques que o termo “eventos crítico” pode abranger. Investigações e mobilização social podem afetar a estabilidade do gabinete de forma diferente no ciclo político. Os resultados apresentados ainda apontam que o limite de mandato ou restrições constitucionais à reeleição podem alterar as consequências estratégicas desses eventos críticos. Abranches (2014) destacou como a ocorrência de casos de corrupção é um gatilho para o afastamento da base do presidente e para uma crise que altera o ciclo do presidencialismo de coalizão.

Os eventos críticos, que aqui incluem apenas corrupção, escândalos políticos e grandes protestos, afetam o cálculo partidário e político de estar ligado a um presidente ou governo envolvido nesses eventos. A lógica é evitar a culpa política e distanciar membros envolvidos da coalizão, pois é reconhecido como há uma tendência cognitiva de se dar mais atenção a informações negativas e, portanto, a estratégia partidária ao se afastar da coalizão poderia ser um tipo de *blame-avoidance* (HOOD, 2007). Assim, formula-se a seguinte hipótese:

*Hipótese 4: Quanto maior a taxa de ocorrência de eventos críticos maior será o risco de saída do partido da coalizão de governo.*

### 3.4.5 Popularidade Presidencial

A popularidade presidencial pode afetar o cálculo dos partidos sobre sua participação na coalizão? Abranches (2014) defende que a popularidade é um importante determinante da força de atração presidencial, sendo essencial para a manutenção do apoio e a estabilidade da coalizão. Para outras abordagens, dado que os partidos são *vote-maximizers* e os resultados eleitorais podem ser determinados pela avaliação dos eleitores quanto à performance do governo, então, a taxa de aprovação presidencial pode afetar a decisão do partido de estar associado com o presidente. Assim, a probabilidade de uma facção abandonar a coalizão poderia ser explicada pela popularidade do presidente (ALTMAN, 2000). Martinez-Gallardo (2012,2014) também avalia que os partidos irão considerar os riscos eleitorais de estar associado a um presidente impopular e assinala que a popularidade é um forte determinante de dissolução de gabinete ou de mudanças ministeriais. No entanto, para Acosta e Polga-Hecimovich (2011) a popularidade presidencial parece ter influência sobre os incentivos legislativos para formar a coalizão com o presidente, mas não afetariam a duração ou sustento da coalizão. A popularidade presidencial está ligada ao argumento *vote-seeking*, uma vez que afeta o cálculo sob as condições no futuro político e dos benefícios/malefícios de estar ligado a um presidente com alta/baixa aprovação. Assim, levanta-se a seguinte hipótese:

*Hipótese 5: Quanto maior a porcentagem de avaliações positivas menor será o risco de saída do partido da coalizão de governo.*

### 3.4.6 Condições Econômicas

Condições econômicas desfavoráveis podem afetar o cálculo dos partidos sobre sua participação na coalizão. A literatura sobre parlamentarismo, geralmente, considera as crises econômicas como eventos críticos. Damgaard (2008) encontrou que o desemprego e a inflação estão fortemente e positivamente associadas ao término de gabinetes, enquanto Acosta e Polga-Hecimovich (2011) apontou que o risco de término discricionário, de recomposição do gabinete e de eleições antecipadas aumenta se as taxas de inflação e desemprego aumentaram no ano anterior. Entretanto, Carmignani (2002) encontrou um efeito muito baixo da taxa de inflação sobre a estabilidade do governo.

No presidencialismo, Acosta e Polga-Hecimovich (2011) encontrou que uma alta taxa de inflação afeta negativamente a duração das coalizões. Já Abranches (2014) destacou como a dinâmica macroeconômica pode afetar a atração presidencial. Assim, altas taxas de inflação e queda no PIB podem acarretar em mudanças nos ciclos de instabilidade. O Brasil possui um histórico traumático em relação a taxa de inflação, portanto, é natural que haja grande atenção voltada a este indicador. O desequilíbrio monetário afeta não só o político, mas também a opinião pública sobre a capacidade do presidente e da coalizão ligada a ele de lidar com esse desequilíbrio. Esse argumento também se adequa ao *blame-avoidance*. Já o PIB pode afetar o cálculo estratégico de estar na coalizão, pois inclui a situação dos próprios políticos e afeta a opinião pública gerando um ambiente de incertezas. A lógica aqui reflete maximização eleitoral (*vote-seeking*) no tocante ao fato de ter a imagem ligada à coalizão ou a um presidente com maior ou menor capacidade de manejo da economia. Portanto, foram formuladas as hipóteses:

*Hipótese 6: Quanto maior a taxa de inflação maior o risco de saída do partido da coalizão de governo.*

*Hipótese 7: Quanto maior o crescimento econômico menor o risco de saída do partido da coalizão de governo.*

## 4 METODOLOGIA

O tipo de desenho de pesquisa é explicativo. Busca-se estimar o impacto de covariáveis políticas e econômicas sobre a duração de um partido na coalizão de governo, ou seja, até a saída do partido. Assim, optou-se por questões de parcimônia e pela completude dos dados das covariáveis pela definição clássica de coalizão por meio da ocupação de cargos no gabinete. A unidade de análise utilizada foram os partidos políticos integrantes da coalizão por mandato presidencial. Desse modo, um mesmo partido será identificado de forma diferente entre dois mandatos distintos, à medida que seu interesse pode mudar no tempo. A escolha da variável dependente como a duração do partido até a sua saída, e não simplesmente a duração da coalizão, foi resultado do baixo número de casos que se obteria neste último. Ao todo foram formadas 22 coalizões no período 1995 a 2017, como demonstra a tabela 4.1. Além disso, a maioria dos trabalhos citados estudam vários países e focam na instabilidade da coalizão de forma mais ampla ou abordam a instabilidade de forma micro a partir da duração de ministros. Entretanto, neste trabalho buscar-se-á explicar sob o prisma dos partidos quais seriam os incentivos que levam ao aumento do risco de saída de um partido do governo.

A identificação dos casos como partidos/mandato permitiu o registro de 48 ids. O banco de dados possui 579 observações, porém os modelos de regressão serão realizados com 563 observações devido ao registro de variáveis como PIB serem realizados a partir de 1996. Como foi possível observar na tabela 4.1, foram registradas 13 saídas de partidos. Contudo, foram consideradas em análise apenas 12, excluindo-se o PROS do banco de dados em decorrência da ausência de informações para quase todas as covariáveis. Essa ausência ocorre porque o PROS permaneceu no governo por um período de tempo inferior a um trimestre, impedindo o registro de variáveis trimestrais e de presença ministerial, além de não haver informações sobre sua posição ideológica nos dados utilizados. Apesar de prejudicar parcialmente as estimativas, já que observa-se a ocorrência do evento para este caso (*status*=1), a geração de *missing values* também poderia prejudicar os achados deste trabalho. Além disso, testes de resíduos como o escore não permitem a presença de valores ausentes para covariáveis.

A única saída ocorrida no governo FHC foi a do PFL no primeiro semestre de 2002. Essa saída ocorreu em decorrência de desentendimentos entre Antonio Carlos Magalhães (PFL-BA) e FHC a respeito de disputas para a ocupação da presidência da Câmara e do Senado envolvendo o PSDB, PMDB e PFL. O conflito foi gerado também devido a um impasse em relação ao nome que seria indicado como candidato da presidência a eleição. No primeiro mandato de Lula foram três deserções. O rompimento do PDT, no início do segundo ano de mandato de Lula, ocorreu em razão de divergências quanto à proposta de reforma da previdência. Buscando maior independência o PPS efetivou a saída em 2005 com a entrega de cargos e desligamento de Ciro Gomes. E o PV divulgou a saída no mesmo ano, apesar de Gilberto Gil continuar no Ministério da Cultura sem apoio do partido. No segundo mandato de Lula houve apenas

uma saída. O PTB desertou após longo desgaste diante dos efeitos de denúncias de compra de votos de parlamentares envolvendo Roberto Jefferson, o ex-presidente do PTB. A única saída do primeiro mandato de Dilma foi a do PSB no último trimestre de 2013. O ex-presidente do PSB, Eduardo Campos, declinou a participação do partido no governo entregando todos os cargos, visando o lançamento de candidatura própria à presidência nas eleições de 2014. No segundo mandato, o PROS saiu da base do governo com o pedido de demissão do ex-ministro Cid Gomes após discussão na Câmara dos Deputados. As demais deserções do governo Dilma ocorreram em meio aos esvaziamento de apoio decorrente dos protestos e da crise resultante do processo de *impeachment*. No período governado por Temer a primeira saída registrada foi do PPS, a qual foi motivada por uma postura de independência mantendo, entretanto, um apoio informal no Congresso. A deserção do PSDB, no fim do período de observação (2017), foi considerada como uma saída devido à entrega de cargos por ministros do PSDB (Antônio Imbassahy e Bruno Araújo) e desfiliação da Ministra dos Direitos Humanos (Luislinda Valois), além da declaração de Geraldo Alckmin de que o PSDB sairia da base do governo. Manteve-se no gabinete apenas o ex-ministro Aloysio Nunes, porém, sem o apoio formal do partido.

**Tabela 1:** Composição e Duração das Coalizões (1995-2017)

Coalizão	Partidos	N	Origem	Vigência	Duração*
FHC I 1	PSDB-PFL-PMDB-PTB	4	Eleição presidencial	01/jan/1995 – 25/abr/1996	480
FHC I 2	PSDB- PFL- PMDB- PTB-PPB	5	Entrada do PPB	26/abr/1996 – 31/dez/1998	979
FHC II 1	PSDB- PFL- PMDB- PPB	4	Eleição presidencial	01/jan/1999 – 05/mar/2002	1159
FHC II 2	PSDB- PMDB- PPB	3	Saída do PFL	06/mar/2002 – 31/dez/2002	300
Lula I 1	PT-PL- PCdoB- PSB-PTB- PDT-PPS- PV	8	Eleição presidencial	01/jan/2003 – 22/jan/2004	386
Lula I 2	PT-PL- PCdoB- PSB-PTB- PPS-PV- PMDB	8	Saída do PDT e Entrada do PMDB	23/jan/2004 – 31/jan/2005	374
Lula I 3	PT-PL-PCdoB-PSB-PTB-PV- PMDB	7	Saída do PPS	01/fev/2005 – 19/mai/2005	107
Lula I 4	PT-PL-PCdoB-PSB-PTB- PMDB	6	Saída do PV	20/mai/2005 – 22/jul/2005	63

Continuação na próxima página

Tabela 1 – continuação da página anterior

Coalizão	Partidos	N	Origem	Vigência	Duração*
Lula I 5	PT-PL- PCdoB- PSB-PTB- PP-PMDB	7	Entrada do PP	23/jul/2005 – 31/dez/2006	526
Lula II 1	PT - PR - PCdoB - PSB - PTB - PMDB - PP - PRB	8	Eleição presidencial	01/jan/2007 – 01/abr/2007	90
Lula II 2	PT - PR - PCdoB - PSB - PTB - PMDB - PP - PDT - PRB	9	Entrada do PDT	02/abr/2007 – 27/set/2009	909
Lula II 3	PT - PR - PCdoB - PSB - PMDB - PP - PDT - PRB	8	Saída do PTB	28/set/2009 – 31/dez/2010	459
Dilma I 1	PT - PR - PCdoB - PSB - PMDB - PDT - PP	7	Eleição presidencial	01/jan/2011 – 01/mar/2012	425
Dilma I 2	PT - PR - PCdoB - PSB - PMDB - PDT - PP- PRB	8	Entrada do PRB	02/mar/2012 – 02/out/2013	579
Dilma I 3	PT - PR - PCdoB - PMDB - PDT - PP- PRB	7	Saída do PSB	03/out/2013 – 31/dez/2014	454
Dilma II 1	PT - PMDB - PCdoB - PDT - PR - PRB - PP - PROS - PSD - PTB	10	Eleição presidencial	01/jan/2015 – 18/mar/2015	76
Dilma II 2	PT - PMDB - PCdoB - PDT - PR - PRB - PP - PSD - PTB	9	Saída do PROS	19/mar/2015 – 16/mar/2016	363
Dilma II 3	PT-PMDB-PCdoB-PR-PP- PSD-PTB	7	Saída do PRB e PDT	17/mar/2016 – 30/mar/2016	13
Dilma II 4	PT-PCdoB-PR-PP-PSD-PTB	6	Saída do PMDB	31/mar/2016 – 12/abr/2016	12
Dilma II 5	PT-PCdoB-PR-PSD-PTB	5	Saída do PP	13/abr/2016 – 11/mai/2016	28
Temer I 1	PMDB-PPS-DEM-PSDB- PRB-PR-PSD-PTB-PP	9	<i>Impeachment</i> de Dilma	12/mai/2016 – 17/mai/2017	370
Temer I 2	PMDB -DEM-PSDB-PRB-PR- PSD-PTB-PP	8	Saída do PPS	18/mai/2017 – 12/dez/2017	208
Temer I 3**	PMDB -DEM-PRB-PR-PSD-PTB-PP	7	Saída do PSDB	13/dez/2017 - X	-

Fonte: Banco de Dados Legislativos do CEBRAP (exceto para Temer I 3).

\*Em dias. \*\*Elaboração Própria.

#### 4.1 O MÉTODO: ANÁLISE DE SOBREVIVÊNCIA

A análise de sobrevivência ou *event history analysis* (como é conhecida na área das ciências sociais) é o estudo sobre o tempo de sobrevivência até a ocorrência de um evento específico para um indivíduo  $i$  no tempo  $t$  (BOX-STEFFENSMEIER; JONES, 2004; KLEINBAUM; KLEIN, 2012; MOORE, 2016). O evento é a morte por se tratar de um método geralmente utilizado no contexto de estudos médicos ou biológicos, todavia pode abranger também diversos eventos de interesse sendo análogo aos conceitos de risco e falha das ciências sociais. O tempo de sobrevivência é a história ou o tempo de observação do indivíduo (país, governo, etc.) que está “em risco” até a ocorrência do evento de interesse. Em muitos casos não é possível observar precisamente o evento de início e fim. Desse modo, o indivíduo pode ser considerado censurado, ou seja, é considerada a não ocorrência de evento para esta unidade devido a não continuidade de observação por motivos diversos. Embora existam indivíduos sob censura intervalar ou à esquerda, a censura mais comum é à direita quando o tempo entre o início do estudo e a ocorrência do evento é maior do que o tempo de observação do indivíduo (CARVALHO *et al.*, 2011; KLEINBAUM; KLEIN, 2012).

Para a maior parte dos temas relacionados com as ciências sociais, o termo falha seria o mais apropriado para denominação de um evento designando a mudança de um estado para outro. O tempo de falha representaria a duração de sobrevivência de uma unidade até a falha ou censura (BOX-STEFFENSMEIER; JONES, 2004). O objetivo de analisar o tempo de sobrevivência até a falha envolve a estimação e comparação da função de risco (*hazard functions*), a identificação da relação entre variáveis explicativas e o tempo de falha. Martin e Vanberg (2003) apontam que a “*hazard function*” (função de risco) é definida pela probabilidade de um evento ocorrer em um ponto específico do tempo dado que ainda não ocorreu. Segundo eles, há dois componentes na análise: primeiro um conjunto de covariáveis que poderia ter impacto no tempo (risco) de um evento; o segundo é uma função base que mostra a taxa de ocorrência do evento quando o efeito das covariáveis é 0 (quando o evento muda somente devido ao tempo). Ou seja, a função de risco é dada pela equação 4.1:

$$h(t|z) = h_0(t) * \exp(\beta'z) = h_0 * \exp(\beta_1 z_1 + \dots + \beta_p z_p) \quad (4.1)$$

Sendo,  $z$ : vetor com  $p$  covariáveis associadas;  $\beta$  com  $p$  parâmetros (desconhecidos);  $h_0(t)$ : função de taxa de falha basal (referência/risco subjacente) (BORGES, 2014).

A suposição da distribuição da função de risco é um aspecto central na seleção do modelo. O modelo de riscos proporcionais de Cox é um dos mais populares, pois não é necessário a suposição de uma distribuição estatística específica para o tempo de sobrevivência. Em suma, o modelo de riscos proporcionais significa que o risco de ocorrência de um evento é sempre o mesmo ao longo do tempo de observação. Além disso, no modelo de Cox há menos foco na noção do comportamento da função no tempo e maior ênfase na relação de covariáveis com um resultado específico para a variável dependente (BOX-STEFFENSMEIER; JONES, 2004).

*A truly flexible duration model would be one where we could obtain estimates of the covariates of interest, and leave the particular form of the duration dependency unspecified. This is the basic logic underlying the so-called Cox proportional hazards model, or simply, the Cox model. (Box-Steffensmeier e Jones 2004, p.48)*

Outra importante vantagem do método de análise de sobrevivência em relação a métodos de regressão tradicionais é a possibilidade de inclusão de covariáveis que têm seu valor modificado no tempo. A inclusão desse tipo de variável permite maior nível de informação na relação entre mudanças de covariáveis e a ocorrência da falha. Essas mudanças possuem um aspecto de *step function* ou *jump process*, ou seja, a covariável muda de valor em tempos discretos permanecendo constante entre os tempos de medição, o que favorece o pressuposto da exogeneidade (BOX-STEFFENSMEIER; JONES, 2004). O modelo de Cox que incorpora este tipo de variável é denominado modelo de Cox estendido e utiliza um processo de medição do tempo a partir da contagem entre o tempo de entrada ou medição ( $t_0$ ), o tempo de cada medição subsequente ( $t$ ) até o evento ou censura ( $\delta$ ) (BOX-STEFFENSMEIER; JONES, 2004; CARVALHO *et al.*, 2011; KLEINBAUM; KLEIN, 2012).

A escolha de um modelo depende do ajuste dos dados e dos testes aos quais será submetido. Deverão ser realizadas análises descritivas (Kaplan-Meier) e análises de resíduos, sendo esta última para o pressuposto de proporcionalidade do risco, a forma funcional das covariáveis e *outliers* (BORGES, 2014; BUSTAMANTE-TEIXEIRA; FAERSTEIN; LATORRE, 2002; BESSEGATO, 2015; BOX-STEFFENSMEIER; JONES, 2004; CARVALHO *et al.*, 2011).

## 4.2 ESTIMAÇÃO DE MODELO: RAZÕES PARA UTILIZAÇÃO DA ANÁLISE DE SOBREVIVÊNCIA

Se adequaria a pergunta de pesquisa e ao desenho proposto, o modelo de riscos proporcionais de Cox, que avalia o efeito de um conjunto de variáveis independentes sobre o evento. A função de risco será representada aqui pela probabilidade (taxa de risco) de saída do partido da coalizão, dado que este ainda não o fez até o momento. A utilização do modelo de Cox se adequa ao estudo, pois além do foco ser a estimação do efeito de um conjunto de variáveis sobre a saída dos partidos, não é necessário a suposição de uma distribuição estatística específica. Em suma, Bustamante-Teixeira, Faerstein e Latorre (2002) afirmam que:

*Essa técnica é indicada quando se deseja estudar sobrevivência sob o prisma de causalidade ou da predição, pois fornece as estimativas das razões de risco dos fatores estudados, podendo-se avaliar o impacto que alguns fatores de risco ou fatores prognóstico têm no tempo até a ocorrência do evento de interesse. (p.586)*

Assim, buscar-se-ia estimar o efeito das variáveis independentes (desvio, ideologia, tempo de mandato, economia, etc.) sobre a taxa de risco de saída do partido da coalizão. As variáveis selecionadas com base nas hipóteses propostas estão descritas na tabela 2. O método de estimação do tempo de observação foi baseado no processo de contagem ou formato

*start/stop*. Esse formato permite o registro de múltiplas linhas por indivíduo, ou seja, o total de tempo de risco de cada unidade é subdividida em intervalos de tempo menores. Aqui o tempo mínimo de medição de algumas variáveis é trimestralmente. Este tipo de formato pode gerar a presença de covariáveis tempo-dependentes, ou seja, que tem seu valor alterado durante o período de acompanhamento (múltiplos registros de dados por indivíduo) e por isso deverá haver uma generalização ou extensão do modelo de cox. A tabela 3 exibe a estrutura dos dados através de uma parte do banco de dados referente ao PFL do segundo mandato FHC (id=5). O "tstart" e "tstop" se referem as datas de entrada e saída (respectivamente, dtini e dtend) dos registros das covariáveis desvio, ideologia (ideo1417), popularidade (pop), PIB (pibtri), inflação (infla3), ano de eleição (eleicao1) e dias para eleição (dias-eleicao). O registro da ocorrência do evento de interesse encontra-se na coluna "endpt". Box-Steffensmeier e Jones (2004) apontam que a introdução de um parâmetro de dependência no tempo (inclusão de uma variável *dummy* temporal) ou o uso de estimadores padrão robusto (estimação de um erro padrão maior) são formas de lidar com possíveis problemas, como a dependência serial entre observações. O processo de medição da variável (mudança da covariável) e ocorrência do evento deve ser cuidadosamente incluído para que não haja inclusão de medição de covariável após ou concomitantemente ao evento. No segundo caso, Box-Steffensmeier e Jones (2004) recomendam o registro da covariável defasada no tempo (*lagged*) para evitar a simultaneidade entre a falha e a mudança da covariável. Por esses motivos, foram estimados modelos com *lagged variables* e modelos robustos agrupados por id (*cluster*).

**Tabela 2:** Descrição das variáveis

Variável	Descrição	Fonte
Duração do Partido	Duração da permanência do partido no governo, medido em dias. O primeiro e último dia de mandato definem o tempo mínimo de entrada e máximo de saída, respectivamente.	Banco de dados legislativos - CEBRAP. Site da Palácio do Planalto
Saída do Partido	Dummy. 1 = "Sim" / 0 = "Não" ou Censura.	Banco de dados legislativos - CEBRAP Site da Palácio do Planalto

Continuação na próxima página



**Tabela 2 – continuação da página anterior**

<b>Variável</b>	<b>Descrição</b>	<b>Fonte</b>
Desvios de Representação	$D = Si/Miz$ , Sendo Si a proporção de representação do partido i na Câmara dos Deputados (medido anualmente entre os meses de junho e julho). E Miz é a proporção de ministérios do partido i (medido anualmente de acordo com o partido que permaneceu mais tempo no ministério z).	Portal da Câmara dos Deputados; Lista de ministros de Mauerberg (2016) corrigida e atualizada através da Biblioteca da Presidência (Site do Palácio do Planalto)
Distância Ideológica	$DI =  P_{ppj} - P_{pcij} $ . Distância Euclidiana para espaços unidimensionais (em módulo) entre a posição ideológica do partido do presidente ( $P_{ppj}$ ) e a distância ideológica do partido i da coalizão j ( $P_{pcij}$ ). Foram criadas duas variáveis: uma com interpolação linear no período de 2010 a 2017, e outra com interpolação entre 2014 a 2017.	Calculado como Batista (2014), com dados de survey a partir de Zucco e Lauderdale (2011)
Tempo de Mandato (Dias para Eleição)	Quantidade aproximada de dias até a data da próxima eleição presidencial (desconsiderados períodos entre o fim da eleição e o fim de mandato).	Tribunal Superior Eleitoral (TSE)
Ano de Eleição	Dummy para ano de eleição. 1 = “Sim”/ 0 = “Não”.	Tribunal Superior Eleitoral (TSE)
Mandato Presidencial	Dummy para 2º mandato. 1 = “Sim”/ 0 = “Não”.	Tribunal Superior Eleitoral (TSE)
Tamanho do Partido	Quantidade de cadeiras que o partido ocupa na Câmara dos Deputados (medido anualmente) e Senado Federal (medido a cada mandato)	Portal da Câmara dos Deputados; Site do Senado Federal.
Crescimento Econômico	Taxa de variação do PIB real trimestral em relação ao mesmo período do ano anterior (trimestral), com início em 1996.	IBGE

Continuação na próxima página

Tabela 2 – continuação da página anterior

Variável	Descrição	Fonte
Inflação	Taxa de Inflação acumulada nos últimos 3 meses-IPCA.	IBGE
Eventos Críticos	EC = NCC/TT. Sendo NCC = número cumulativo de citações na mídia no trimestre. E TT = quantidade total de trimestres transcorridos do mandato presidencial. Taxa de eventos críticos (grandes crises ou escândalos de corrupção) envolvendo diretamente ou citando o presidente ou seu partido no período.	Taxa semelhante a de Pérez-Liñán (2007). Construído com informações <i>Latin American Weekly Report (London: Latin American Newsletters Ltd)*</i>
Aprovação Presidencial	Porcentagem de avaliações “ótimo/bom” em pesquisa realizada trimestralmente.	CNI/IBOPE

Fonte: Elaboração Própria

\* <https://www.latinnews.com/>

**Tabela 3:** Estrutura do Banco de Dados

id	tstart	tstop	endpt	datini	datend	desvio	ideo1417	pop	pibtri	infla3	eleicao1	dias-eleicao
5	10681	10772	0	1999-03-31	1999-06-30	3,241	2,44	22	0,8	2,88	Não	1285
5	10772	10864	0	1999-06-30	1999-09-30	3,241	2,44	16	-0,4	1,05	Não	1194
5	10864	10956	0	99-09-30	1999-12-31	3,241	2,44	17	-0,6	1,97	Não	1102
5	10956	10957	0	1999-12-31	2000-01-01	3,241	2,44	17	2,2	2,76	Não	1010
5	10957	11047	0	2000-01-01	2000-03-31	2,712	2,35	17	2,2	2,76	Não	1010
5	11047	11138	0	2000-03-31	2000-06-30	2,712	2,35	20	4,4	0,97	Não	919
5	11138	11230	0	2000-06-30	2000-09-30	2,712	2,35	20	4	0,66	Não	828
5	11230	11322	0	2000-09-30	2000-12-31	2,712	2,35	20	4,6	3,18	Não	736
5	11322	11323	0	2000-12-31	2001-01-01	2,712	2,35	25	4,6	1,05	Não	644
5	11323	11412	0	2001-01-01	2001-03-31	2,541	2,26	25	4,6	1,05	Não	644
5	11412	11503	0	2001-03-31	2001-06-30	2,541	2,26	26	3,5	1,42	Não	554
5	11503	11595	0	2001-06-30	2001-09-30	2,541	2,26	19	2,3	1,52	Não	463
5	11595	11687	0	2001-09-30	2001-12-31	2,541	2,26	22	0,5	2,32	Não	371
5	11687	11754	1	2001-12-31	2002-03-08	2,541	2,26	21	-0,5	2,21	Sim	279

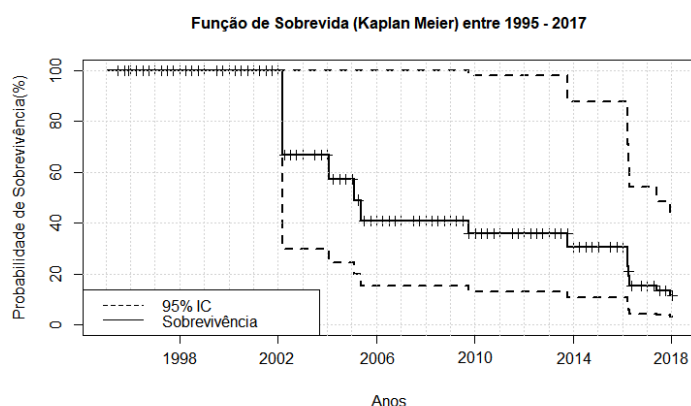
Os resíduos de Schoenfeld testam se o efeito de uma covariável é sempre o mesmo durante o tempo de observação, ou seja, a proporcionalidade dos riscos. Caso os resíduos não estejam distribuídos igualmente ao longo do tempo o efeito da covariável é tempo-dependente. Além disso, é possível testar a presença de correlação linear entre o tempo de sobrevivência e o resíduo. Se a hipótese nula for rejeitada, o pressuposto de proporcionalidade dos riscos é rejeitado (CARVALHO *et al.*, 2011). Os resultados para os modelos que serão apresentados não apontam presença de correlação linear. Na análise gráfica pode-se observar, de forma geral, que as covariáveis respeitam o pressuposto de proporcionalidade dos riscos. Entretanto, algumas variáveis como o desvio e dias até eleição apresentam um comportamento oscilatório em diferentes modelos, por vezes com o parâmetro no limite do intervalo de confiança com um efeito diferente entre o início e final da observação. Em outros modelos rodados, algumas variáveis apresentaram comportamento semelhante, porém de modo isolado em um modelo específico. Em suma, observa-se alguma variação no tempo entre as covariáveis, porém nenhum comportamento claramente tendencioso.

Os resíduos de Martingale devem ser utilizados para avaliar a qualidade do ajuste do modelo em duas situações: (1) revelar *outliers*, ou seja, indivíduos que demoram para sofrer o evento ou que sofrem rapidamente. Os resíduos  $M_i$  positivos indicam que o número de eventos é maior que o estimado pelo modelo e vice-versa (CARVALHO *et al.*, 2011); (2) e sugerir a forma funcional de uma covariável contínua, ou seja, se é linear. Os gráficos apresentam uma forma linear apesar de haver alguns pontos distantes da linha de ajuste. Os resíduos deviance também ajudam a identificar *outliers*. Os resultados apontaram três pontos mais distantes do ajuste. Os resíduos score são utilizados para identificar a influência de cada observação no ajuste (CARVALHO *et al.*, 2011). Seguindo os testes anteriores, os gráficos exibem poucos pontos mais distantes que podem influenciar nas estimativas.

Portanto, serão apresentadas as estimativas dos modelos tradicionais com testes da razão de verossimilhança. Realizou-se também modelos com *cluster* por id, que apresentam erros padrão robusto para tentar resolver possíveis problemas advindos das variáveis tempo-dependentes. Ademais, estimou-se um modelo com variáveis defasadas para solucionar o problema da simultaneidade entre medição e evento. Os resultados serão apresentados na seção seguinte. Após a estimação dos modelos realizou-se os testes de resíduos apresentados no apêndice A. Os comandos do R utilizados para a montagem do banco de dados e criação de variáveis encontram-se no apêndice B, enquanto a análise de sobrevivência em si está no apêndice C.

## 5 RESULTADOS

Como assinalado na seção anterior, o registro no formato *start/stop* para suportar a entrada de covariáveis tempo-dependentes ocasionou a fragmentação do tempo total de observação em tempos trimestrais, gerando 579 observações (563 sem *missing*) em 48 ids com apenas 12 ocorrências do evento, como demonstra a tabela 4. A baixa proporção de eventos no que se refere às censuras gerou estimativas com pouco efeito, como nota-se nos gráficos com a função de sobrevivência (curva de Kaplan Meier). O gráfico 2 exibe a função de sobrevivência para todo o período de observação, fornecendo uma visão geral do tempo de saída dos partidos. A primeira saída ocorre no último ano do mandato de FHC (PFL). Em seguida, ocorrem três saídas logo no primeiro mandato de Lula (PDT, PPS e PV) e uma no segundo mandato (PTB). No primeiro mandato de Dilma, apenas o PSB desertou do governo enquanto no segundo mandato constatou-se a saída de 4 partidos antes do *impeachment* (PDT, PMDB, PP, PRB). Para o período governado por Temer até dezembro de 2017, observa-se a saída de 2 partidos (PPS e PSDB).

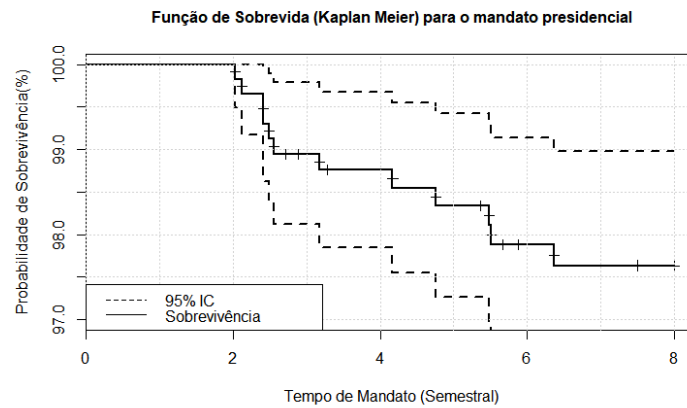


**Figura 2:** Curva de Kaplan Meier entre 1995-2017

O gráfico 3 exibe a função de sobrevivência de acordo com os semestres decorridos de mandato presidencial, ou seja, considerando a unidade de análise. Não ocorre nenhum evento no primeiro ano de mandato para nenhum presidente. Ao passo que mais da metade dos eventos ocorrem no decorrer do segundo ano de mandato (provavelmente em decorrência do *impeachment*) e apenas um no último ano de mandato. A probabilidade de sobrevivência até o meio do mandato é de cerca de 98.8% caindo para 97.6% ao final do mandato. Dada essa ocorrência única no último ano de mandato, o gráfico 4a exibe a probabilidade de sobrevivência se for ano de eleição. Nota-se que a saída no último ano de mandato foi justamente em ano de eleição, caso do PFL em 2002. A presença de um único evento em ano de eleição vai contra as expectativas, contudo como a variável é *dummy* ela capta menos informação e, por isso, para as regressões será utilizada a quantidade de dias aproximada até a data de eleição. Realizou-se o

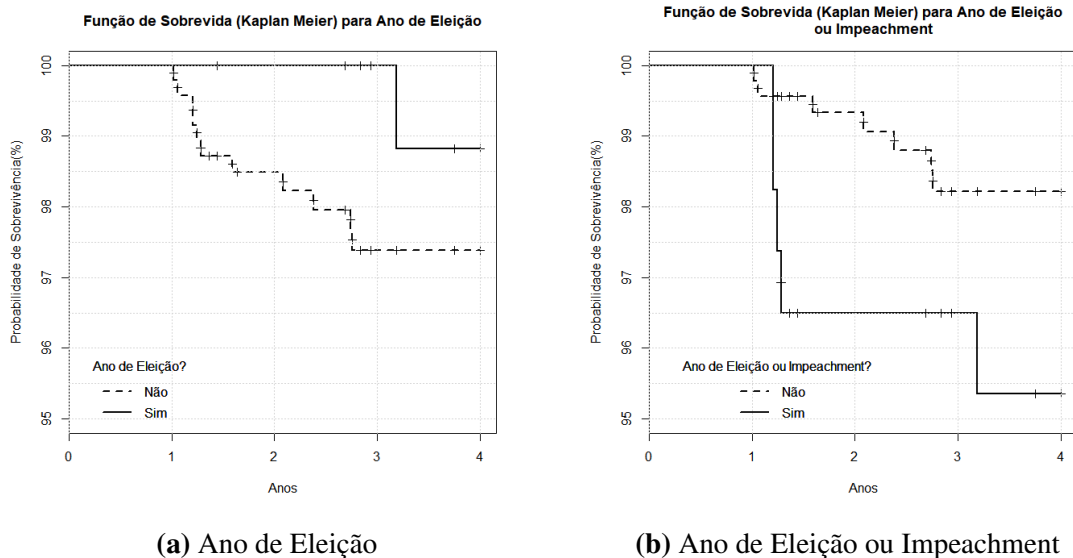
**Tabela 4:** Tabela anual de Sobrevivência para todo o período (Jan.1995-Dez.2017)

<b>Tempo</b>	<b>(N)Risco</b>	<b>(N) Eventos</b>	<b>Sobrevivência</b>	<b>Erro Padrão</b>
1995-1996	3	0	1	0
1996-1997	4	0	1	0
1997-1998	4	0	1	0
1998-1999	4	0	1	0
1999-2000	3	0	1	0
2000-2001	3	0	1	0
2001-2002	3	0	1	0
2002-2003	2	1	0,667	0,2722
2003-2004	7	0	0,667	0,2722
2004-2005	7	1	0,571	0,2494
2005-2006	6	2	0,408	0,2031
2006-2007	6	0	0,408	0,2031
2007-2008	8	0	0,408	0,2031
2008-2009	8	0	0,408	0,2031
2009-2010	7	1	0,357	0,184
2010-2011	7	0	0,357	0,184
2011-2012	6	0	0,357	0,184
2012-2013	7	0	0,357	0,184
2013-2014	6	1	0,306	0,1646
2014-2015	6	0	0,306	0,1646
2015-2016	8	0	0,306	0,1646
2016-2017	8	4	0,153	0,0985
2017-2018	6	2	0,115	0,0775



**Figura 3:** Curva de Kaplan Meier para o Mandato Presidencial

teste de *log-rank* para comparar os valores observados e esperados de cada grupo<sup>9</sup>. O teste não rejeitou a hipótese nula de igualdade entre as curvas, ou seja, não há diferença significativa do ano de eleição sob a duração do partido ( $p=0.3$ ). Além disso, diante da ocorrência de um processo de *impeachment* durante o período de observação realizou-se a curva de Kaplan Meier para o caso de ano de eleição ou *impeachment*, como demonstra o gráfico 4b. Sendo assim, observa-se como a probabilidade de sobrevivência diminui em relação ao gráfico anterior, chegando a 95,4% em caso de ano de eleição ou *impeachment*. A diferença se dá pelos 4 partidos que desertam do governo logo após o primeiro ano do segundo mandato da presidente Dilma. O teste de *log-rank* não apontou diferença significativa entre as curvas, ou seja, na duração do partido entre os dois estratos. Entretanto, o teste apresentou significância estatística ao nível de 90% ( $p=0.07$ ).

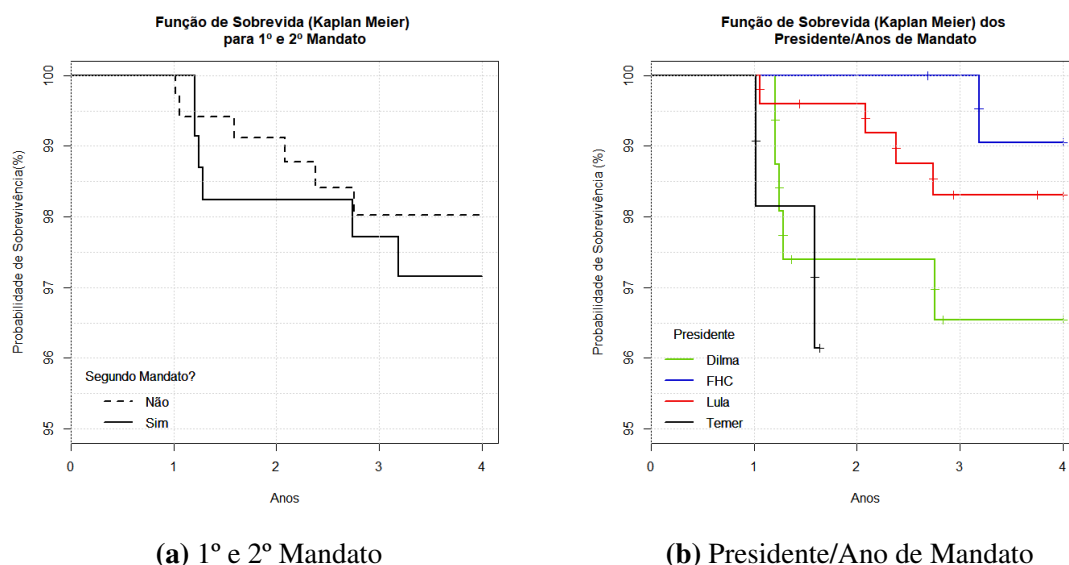


**(a)** Ano de Eleição

**(b)** Ano de Eleição ou Impeachment

**Figura 4:** Curvas de Kaplan Meier entre estratos para eleição e impeachment

<sup>9</sup>Para o teste de *log-rank* serão considerados estatisticamente significantes resultados ao nível de  $p \leq 0.05$ . Entretanto, serão informados os resultados que apresentarem significância ao nível de 0.1, entretanto nestes casos as diferenças de curvas não serão consideradas estatisticamente significativas.



**Figura 5:** Curvas de Kaplan Meier por Mandato e Presidente

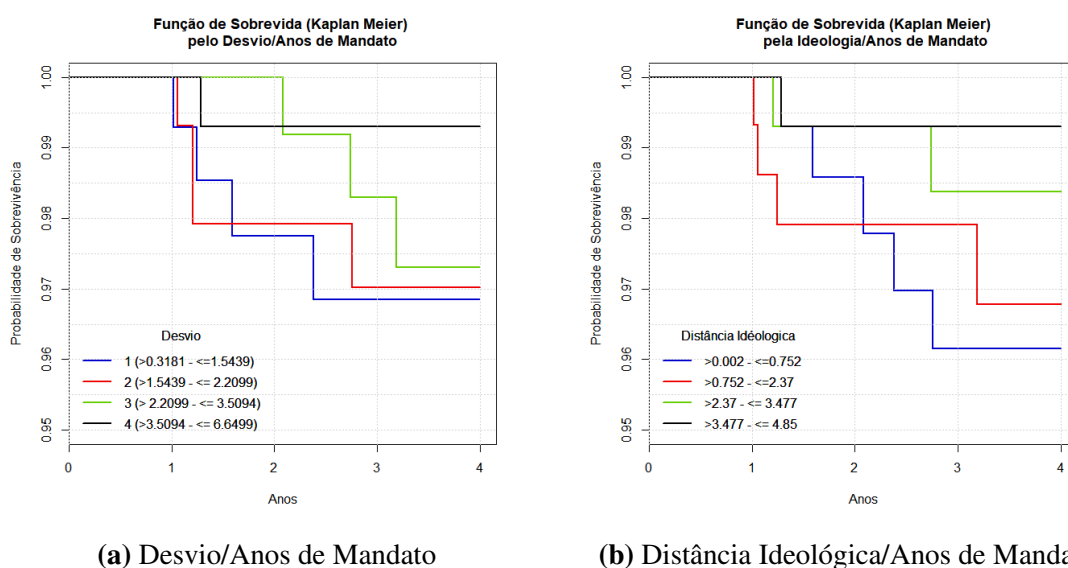
Diante da função de sobrevivência para os dias decorridos em um mandato, optou-se também por um gráfico que captasse a diferença das curvas entre o primeiro e segundo mandato dos presidentes como demonstra a figura 5a. Observa-se curvas próximas com distribuição igualitária de eventos (6 cada) e probabilidade final de 97.2% e 98% para 2º e 1º mandato, respectivamente. O teste de igualdade de curvas demonstrou que não há diferença significativa sobre a duração dos partidos ( $p=0.5$ ). O gráfico 5b demonstra a diferença entre presidentes, já que, como assinalado anteriormente, os presidentes tiveram diferentes quantidades de saída. Sustentando o que já foi apresentado, constata-se que o presidente FHC tem a maior probabilidade de sobrevivência (99%) dada a saída de um único partido. As curvas com menor probabilidade de sobrevivência são de Dilma e Temer, porém, no primeiro caso, houve um processo de *impeachment* que gerou uma grande deserção do governo; no segundo caso há um baixo período de observação comparado aos outros presidentes, enviesando a análise. Assim, o teste *log-rank* não demonstrou diferença significativa entre os presidentes sobre a duração dos partidos, considerando o mesmo nível de significância dos testes anteriores<sup>10</sup>.

Para verificar as curvas de acordo com as variáveis independentes que são contínuas, realizou-se a categorização de cada uma delas em quatro grupos/estratos de acordo com a distribuição entre mínimos, máximos e quartis. O gráfico 6a exibe as curvas de sobrevivência para quatro estratos do desvio. A lógica é a mesma da variável contínua: quanto maior a taxa do desvio, mais desproporcional é a representação do partido. Assim, quanto maior o número atribuído ao grupo maior a taxa. Observa-se que as curvas apresentam uma tendência semelhante no decorrer do mandato, apresentando o primeiro evento após o primeiro ano de mandato. Pode-se verificar também que as curvas vão totalmente contra as expectativas. Os grupos referentes aos maiores desvios possuem uma probabilidade de sobrevivência maior, com uma diferença

<sup>10</sup>O teste apresentou significância estatística apenas ao nível de 0.1.



de cerca de 2.5% entre o grupo 1 e 4. Entretanto, o teste *log-rank* não demonstrou diferença significativa entre as curvas para os grupos de desvio sobre a duração dos partidos ( $p=0.5$ ). Outro ponto importante a considerar é a diferença entre o valor observado e esperado para os grupos 1 e 4. Enquanto no primeiro o valor esperado para os eventos é 2.8, foram observados, na verdade, 4 eventos; já para o quarto grupo o valor esperado é 3.1, porém ocorreu apenas 1 evento. A ideologia apresentou comportamento semelhante como demonstra o gráfico 6b. As curvas demonstram que o primeiro evento ocorreu entre o fim do primeiro ano de mandato e início do segundo ano. O grupo 4 referente a maior distância ideológica apresentou a maior probabilidade de sobrevivência (99.3%), enquanto o grupo 1 referente a menor distância apresentou 96.2% de chance de sobrevivência. Tal qual o desvio de representação, não rejeitou-se a hipótese nula de igualdade entre o risco dos grupos de ideologia ( $p=0.3$ ). Além disso, o valor esperado e observado para os grupos 1 e 4 apresentou tendência semelhante. Para o primeiro, o valor esperado era 3.1 sendo observados 5 eventos, enquanto para o grupo 4 o esperado era 3.1 sendo observado apenas 1 evento.

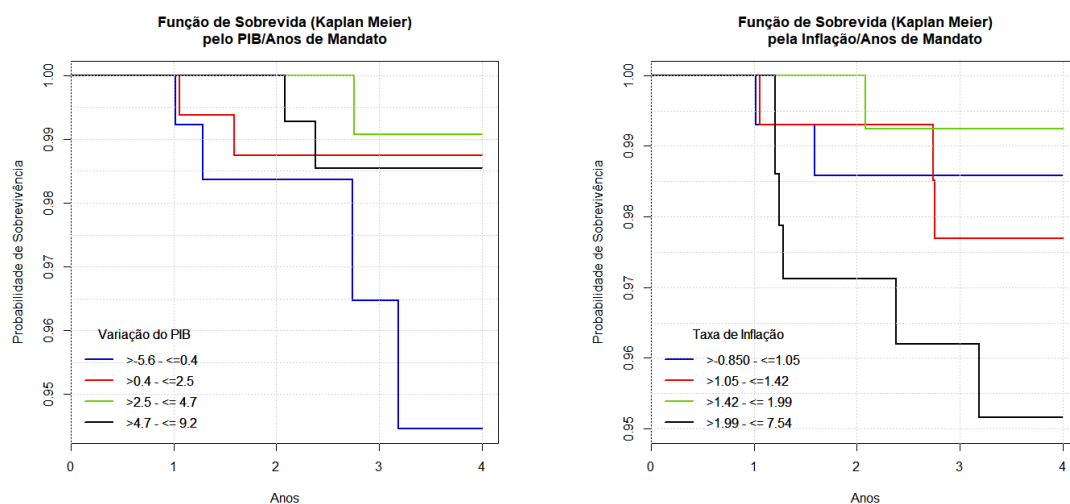


**Figura 6:** Curvas de Kaplan Meier para Desvio e Ideologia

O PIB apresentou apenas 9 eventos considerando a exclusão de 32 observações decorrentes de *missing value*. O gráfico 7a apresenta um padrão mais próximo do esperado. Os estratos como menor variação do PIB apresentaram a ocorrência do evento mais cedo no decorrer do mandato. O estrato com a menor variação do PIB exibiu uma probabilidade de sobrevivência de 94.5% enquanto os outros três estratos apresentaram probabilidades entre 98.5% e 99.1%. O teste de diferença entre curvas não apresentou resultado significativo ao nível de .05<sup>11</sup>. O gráfico 7b que apresenta as curvas para taxa de inflação também demonstra um comportamento próximo do esperado. Estratos com as maiores taxas de inflação demonstram uma probabilidade

<sup>11</sup>O teste para o PIB apresentou significância estatística de 0.1

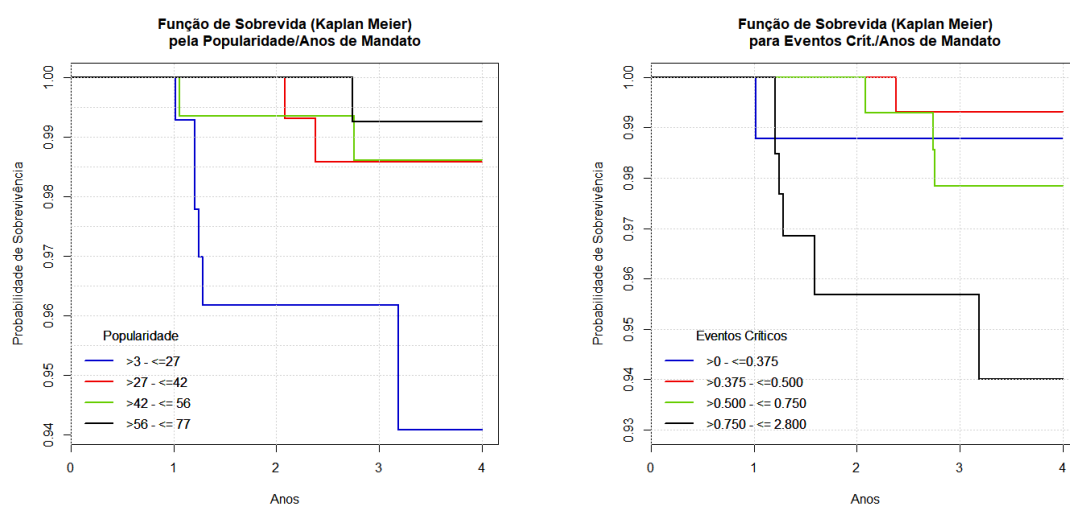
de sobrevivência de cerca de 95% (6 eventos) comparado a 98.5% (2 eventos) para o estrato inferior. O teste de igualdade não demonstrou diferença significativa entre as curvas ( $p=0.2$ ).



(a) Variação do PIB/Anos de Mandato

(b) Taxa de Inflação/Anos de Mandato

**Figura 7:** Curvas de Kaplan Meier para Covariáveis Econômicas



(a) Popularidade/Anos de Mandato

(b) Eventos Críticos/Anos de Mandato

**Figura 8:** Curvas de Kaplan Meier para Popularidade e Eventos Críticos

Por fim, a popularidade é apresentada no gráfico 8a. Conforme esperado estratos com a popularidade mais baixa apresentaram uma probabilidade de 94% de sobrevida ao fim do mandato, com uma diferença de 5% em relação ao estrato com popularidade mais alta. Além disso, o estrato com popularidade baixa apresentou eventos mais cedo no decorrer do mandato, provavelmente resultado das deserções pré-impeachment. O teste de *log-rank* demonstrou que há diferença significativa entre os estratos de popularidade sobre a duração dos partidos ( $p=0.01$ ). Para os eventos críticos, observa-se um padrão semelhante à popularidade e inflação. O estrato

como maior taxa de eventos críticos exibe uma probabilidade de 94% de sobrevivência, cerca de 5% a menos do que o estrato como menor taxa. Assim como para a popularidade, o teste de igualdade de curvas mostrou que há diferença significativa dos estratos de eventos críticos sobre a duração dos partidos ( $p=0.03$ ). Para a popularidade, eventos críticos e inflação é possível notar que a curva do estrato que se espera que tenha maior efeito apresenta um padrão semelhante ao encontrado para Dilma entre o primeiro e segundo ano de mandato (5b), provavelmente decorrente da debandada dos partidos no período pré-impeachment.

**Tabela 5:** Estimativas para Regressão de Cox Estendido

		$\beta(\text{Se})$	$(\text{Exp})\beta$	95% int. C.	LR	LRT (p)
<b>Modelo1</b>	<b>Desvio</b>	-0,258(0,33)	0,77	0.397-1.5	2.42	
	<b>Ideologia</b>	-0,16(0,3)	0,85	0.47-1.53		
<b>Modelo2</b>	<b>Desvio</b>	-0,468(-0,414)	0,626	0.27-1.41	16,65*	0.0008*****
	<b>Ideologia</b>	0,182(-0,385)	1,2	0.56-2.55		
	<b>PIB</b>	7,283(4,29)	4,27	0-Inf		
	<b>Inflação</b>	1,238(9,16)	5.7	0-Inf		
<b>Modelo3</b>	<b>Desvio</b>	-0,854(0,425)	0.425	0.149-1.21	22***	0.067*
	<b>Ideologia</b>	0,113(1,12)	1.120	0.52-2.388		
	<b>PIB</b>	-0,799(0,449)	0.449	0-Inf		
	<b>Inflação</b>	-0,676(1.23)	0.508	0-Inf		
	<b>Eventos Crit</b>	0,466(1,59)	1.593	0-Inf		
	<b>Dias Eleicao</b>	0,267(4.9)	1.3	0-Inf		
<b>Modelo2.1</b>	<b>Desvio</b>	-0,493(0,39)	0,61	0.284-1.31	9.3**	0,032**
	<b>Ideologia</b>	-0,015(0,35)	0,98	0.493-1.96		
	<b>Popularidade</b>	0,337(0,47)	1,4	0.55-3.57		
	<b>Eventos Crit</b>	-4,54(3,27)	0,01	0.017-6.55		
<b>Modelo3.1</b>	<b>Desvio*</b>	-0.869(0.52)	0.419	0.157-1.6	26***	0,0002*****
	<b>Ideologia</b>	0.181(0.413)	0,526	0.576-4.54		
	<b>Popularidade</b>	-0.035(3.034)	2,3	0-Inf		
	<b>Dias Eleicao</b>	0.261(2.24)	2,01	1.51e-172-1.46		

Nota1: \* $p \leq 0.1$ . \*\* $p < 0.05$ . \*\*\* $p < 0.01$ . \*\*\*\* $p < 0.001$

Os resultados para os modelos de regressão de Cox estão apresentados na tabela 5. As variáveis de cada modelo estão elencadas na segunda coluna. As covariáveis PIB e Inflação foram colocadas em modelos diferentes dos que apresentam a popularidade em razão do possível problema de multicolinearidade. São exibidas também as taxas de risco (*hazard rate*) que

apresentam, de modo geral, a velocidade relativa para o evento, além dos intervalos de confiança. Apenas desvio apresentou resultado significativo, mas na direção contrária a esperada em um modelo. A sexta coluna apresenta a razão de verossimilhança para testar o ajuste do modelo comparando os valores observados e preditos. Optou-se por apresentar tal resultado ao invés do teste de Wald, pois a razão de verossimilhança apresentaria melhores propriedades estatísticas, principalmente com menor número de casos (KLEINBAUM; KLEIN, 2012; CARVALHO *et al.*, 2011). A última coluna (LRT) também apresenta o teste de razão de verossimilhança, porém comparando o respectivo modelo apresentado com o anterior (com exceção do modelo 2.1 que se compara ao modelo 1). Entre os modelos 1 e 3 observa-se a melhoria no ajuste pela inclusão do PIB e Inflação no modelo 2, e alguma melhora pelos eventos críticos e dias para eleição. Para os modelos 2.1 e 3.1 houve uma melhora progressiva comparado ao modelo 1 pela inclusão da popularidade, eventos críticos e dias para eleição.

A Tabela 6 apresenta os resultados de modelos estimados com erro padrão robusto. Da mesma forma, a coluna dois apresenta as covariáveis e a três apresenta o  $\beta$  com a direção das estimativas. São apresentadas ainda os erros padrão e o erro robusto, as taxas de risco e os intervalos de confiança. Apresenta-se na última coluna o *logrank test* padrão robusto que não assume independência de observações dentro de cada *cluster*. O modelo 4 apresenta estimativas significativas para o desvio, PIB e dias para eleição. O desvio apresenta uma tendência contrária ao esperado de acordo com a hipótese proposta. Mantidas as outras covariáveis constantes, o aumento do desvio reduz a razão de risco em 0.42 ou 58% a cada unidade de tempo. Isto é, o desvio contribuiria para a sobrevivência do partido. O crescimento da variação do PIB também ajudaria a permanência do partido no governo. O PIB está associado à redução da razão de risco em 0.45 ou 55% a cada unidade de tempo. Ambas apresentam um comportamento protetivo. Já dias para eleição apresenta um resultado de sobrerisco, ou seja, a proximidade das eleições aumenta a razão de risco em 1.3. Com isso, o partido sofrerá o evento 1.3 vezes mais rápido. Dito de outra maneira, a razão de risco do aumento de uma unidade de tempo para eleição é de 1.3.

O modelo 5 apresenta estimativas significativas com direção oposta a esperada novamente para o desvio. Dessa vez, o desvio contribui para a redução do risco de saída em 60%. A proximidade das eleições continua com efeito de sobrerisco, sendo que o partido sairá 1.29 vezes mais rápido no aumento da unidade de tempo. O termo interativo com o tamanho do partido não apresentou significância estatística, ou seja, o tamanho do partido retirou a significância do efeito da proximidade das eleições. No modelo 6, o PIB novamente é estatisticamente significativo, possuindo um efeito protetivo na redução do risco em cerca de 44%. Dias para eleição manteve-se significativo com uma razão de risco de 1.14 para o aumento da unidade temporal. O termo interativo com mandato apresentou comportamento contrário ao esperado. A razão de risco da proximidade para as eleições não só diminuiu, mas passou a ter o efeito oposto. O segundo mandato presidencial parece diminuir a razão de risco da proximidade das eleições sobre a saída do partido em 3% no decorrer do tempo.

**Tabela 6:** Estimativas para Regressão de Cox Estendido com Modelos Padrão Robusto

		$\beta$	Se - Robust Se	(Exp) $\beta$	95% IC	Log (ro- bust)
<b>Modelo4</b>	<b>Desvio**</b>	-0.869	0.522 - .429	0.419	0.18 - 0.97	9.57*
	<b>Ideologia</b>	0.181	0.413 - .355	1.199	0.59 - 2.4	
	<b>Eventos Crit.</b>	0.501	5.02 - 0.91	1.65	0.27 - 9.9	
	<b>PIB*</b>	-0.79	3.92 - .438	0.453	0.19 - 1.07	
	<b>Inflação</b>	-0.631	1.22 - 1.9	0.531	0.01 - 22.16	
	<b>Dias</b>	0.267	4.95 - 0.009	1.3	1.28 - 1.33	
	<b>Eleicao****</b>					
<b>Modelo5</b>	<b>Desvio**</b>	-0.91	.568-0.454	.399	0.16 - 0.97	9.83
	<b>Ideologia</b>	0.173	.426-0.379	1.18	0.565 - 2.5	
	<b>Eventos Crit.</b>	-0.168	3.64-1.05	0.845	0.1 - 6.61	
	<b>Popularidade</b>	-0.0279	3-0.0588	0.972	0.866-1.09	
	<b>Dias</b>	0.261	2.97-.0077	1.29	0.27 - 1.31	
	<b>Eleicao****</b>					
	<b>Tamanho</b>	0.019	0.035-0.021	1.01	0.97 - 1.06	
<b>Modelo6</b>	<b>Dias Elei- cao*Tamanho</b>	-1.99e-5	4.6e-5-2.7e-5	1	0.99-1	6,78
	<b>PIB*</b>	-0,407	1.16 - .178	0,665	.469 - .943	
	<b>Inflação</b>	0,61	4.53 - 1.13	1,84	.199 - 1.7	
	<b>Dias</b>	0,135	1.75 - .437	1,14	1.13 - 1.15	
	<b>Eleicao****</b>					
	<b>Mandato</b>	0	1.27 - 1.5	1	3.4e-14 - 2.8	
<b>Modelo7</b>	<b>Dias Elei- cao*Mandato (sim)**</b>	-0,02	2.02 - .007	0,97	.966 - .993	7.81
	<b>Desvio</b>	-0.41	0.57 - 0.28	0.66	.37 - 1.1	
	<b>Categorias</b>					
	<b>Lag.Eventos Crit.***</b>	2,01	3.7 - 6.8	5.35	7.3 - 3.7	
	<b>Lag.PIB****</b>	1.24	1.1 - .06	2.48	7.6 - 8.04	
	<b>Lag.Inflação****</b>	1,1	8.4 - 1.6	7.3	3.1 - 1.7	
	<b>Lag. Populari- dade****</b>	-5,2	0 - .0	0,005	.005 - .005	

Nota1: Todos os modelos estimados apresentam agrupamento em *cluster* por id que fornece erros padrão robusto.

Nota2: O modelo 7 apresenta as variáveis defasadas em um trimestre. Nota3: \*p<=0.1. \*\*p<0.05. \*\*\*p<0.01.

\*\*\*\*p<0.001

Por fim, o modelo 7 apresenta a regressão com algumas das covariáveis defasadas em um trimestre e o desvio separado em categorias. O lag para ocorrência de eventos críticos apresentou um efeito positivo e significativo sobre a razão de risco, acelerando o evento a uma taxa de 5.35. O lag do PIB também apresentou estimativas significativas, entretanto, em sentido contrário ao esperado. O PIB defasado aumentaria o risco, fazendo com que o partido saísse do governo 2.5 vezes mais rápido. No entanto, o valor da taxa de risco está fora do intervalo de confiança. O lag da inflação também apresentou sobrerisco, aumentando a razão de risco em 7.3. No entanto, assim como para o PIB a taxa está fora do intervalo de confiança. O lag da popularidade também apresentou estimativas significativas. Desse modo, a popularidade defasada em um trimestre diminui a razão de risco do evento em 0.005. Os resultados dos testes de resíduos (Schoenfeld, Martingale, *score* e *deviance*) para todos os modelos estão presentes no apêndice A. Os testes de correlação linear entre as variáveis e o tempo de sobrevivência e os resíduos de Schoenfeld sustentam o pressuposto de proporcionalidade dos riscos.

## 5.1 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Este trabalho propôs discutir a deserção do governo sob um novo prisma: os partidos. Apesar da noção de que os partidos não são compostos por interesses unitários dos seus integrantes, considerou-se que como unidade de organização e representação seria possível identificar os fatores associados com a duração dos partidos no governo. Considerando os partidos como atores coletivos capazes de realizar um cálculo dos custos e benefícios de integrar o governo retirou-se da literatura especializada uma série de covariáveis que poderiam influenciar a saída dos partidos. Apesar do papel do presidente como *formateur*, os partidos poderiam realizar esses cálculos e reagir às mudanças do ambiente político-econômicos.

A representação proporcional do partido no gabinete é um fator clássico da ciência política que afeta o cálculo partidário sobre os benefícios de fazer parte de uma coalizão. O interesse *office-seeking* já foi amplamente debatido e corroborado pela literatura. A distribuição de recursos da coalizão é uma estratégia adotada para influenciar na formulação de políticas e aumentar a influência eleitoral. Assim, a taxa de coalescência foi um índice criado para captar a proporcionalidade entre a distribuição de pastas e a representação na Câmara dos Deputados. A decisão de saída do partido do governo acarreta em grande prejuízo de recursos, porém alguns pesquisadores já sustentaram como a chance de término aumenta de acordo com a diminuição dos *payoffs* (ACOSTA; POLGA-HECIMOVICH, 2011; HUBER; MARTINEZ-GALLARDO, 2008; MARTÍNEZ-GALLARDO, 2014).

Assim, buscou-se verificar se o desvio de representação afeta o risco de saída do partido. No entanto, o gráfico para os estratos de desvio e os resultados da regressão estavam na direção oposta a esperada. De modo geral, encontrou-se que quanto maior o desvio (e mais desproporcional os *payoffs* recebidos pelo partido) menor a taxa de risco do evento, ou seja, o desvio mostrou-se associado à sobrevivência do partido. Portanto, rejeita-se a hipótese 1. Algumas

Partido	FHC Primeiro Mandato								FHC Segundo Mandato							
	1995		1996		1997		1998		1999		2000		2001		2002	
	PC	PG	PC	PG	PC	PG	PC	PG	PC	PG	PC	PG	PC	PG	PC	PG
PFL	31,12	10,71	25,19	10,00	26,81	9,67	28,24	12,50	30,39	9,37	29,06	10,71	28,23	11,11	-	-
PMDB	34,43	7,14	24,68	13,33	23,30	16,13	21,88	9,37	27,90	12,50	27,63	10,71	27,64	11,11	37,02	11,11
PTB	9,93	7,14	7,05	3,33	5,76	3,22	5,60	3,12	-	-	-	-	-	-	-	-
PPB	-	-	22,17	3,33	19,80	3,22	20,10	6,25	13,81	6,25	13,67	7,14	13,82	7,40	22,55	7,40
expert	-	50,00	-	46,67	-	41,94	-	43,75	-	37,50	-	28,57	-	29,63	-	48,14
PSDB	24,50	25,00	20,90	20,00	24,31	22,58	24,17	21,87	27,90	34,37	29,63	35,71	30,29	33,33	40,43	33,33
Partido	Lula Primeiro Mandato								Lula Segundo Mandato							
	2003		2004		2005		2006		2007		2008		2009		2010	
	PC	PG	PC	PG	PC	PG	PC	PG	PC	PG	PC	PG	PC	PG	PC	PG
PCdoB	4,33	3,03	2,82	5,71	2,49	5,55	3,62	3,03	3,72	2,70	3,73	2,70	3,46	2,70	3,76	2,7
PDT	5,51	3,03	-	-	-	-	-	-	6,88	2,70	7,18	2,70	7,20	2,70	7,21	2,70
PL	13,78	3,03	13,79	2,85	14,36	5,55	11,17	3,03	-	-	-	-	-	-	-	-
PPS	7,09	3,03	6,89	2,85	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PSB	11,41	3,03	5,95	2,85	4,69	5,55	8,46	6,06	8,31	5,40	8,33	5,40	8,36	5,40	8,46	5,40
PTB	18,88	3,03	16,30	2,85	12,98	2,77	13,29	6,06	6,30	2,70	5,74	2,70	6,63	2,70	-	-
PV	2,36	3,03	1,88	2,85	1,65	2,77	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PMDB	-	-	24,45	5,71	23,48	8,33	24,47	6,06	26,64	13,51	27,29	16,21	27,66	16,21	28,21	18,92
PP	-	-	-	-	15,19	2,77	14,50	3,03	12,03	2,70	11,49	2,70	10,95	2,70	12,85	2,70
PR	-	-	-	-	-	-	-	-	11,74	2,70	12,35	2,70	12,39	2,70	12,54	2,70
PRB	-	-	-	-	-	-	-	-	0,86	2,70	1,15	2,70	0,86	2,70	2,19	0,00
Expert	-	24,24	-	22,86	-	19,44	-	21,21	-	18,92	-	16,21	-	16,21	-	18,92
PT	36,61	54,54	27,90	51,42	25,14	47,22	24,47	48,48	23,50	43,24	22,70	43,24	22,48	43,24	24,76	43,24
Partido	Dilma Primeiro Mandato								Dilma Segundo Mandato				Temer			
	2011		2012		2013		2014		2015		2016a		2016b		2017	
	PC	PG	PC	PG	PC	PG	PC	PG	PC	PG	PC	PG	PC	PG	PC	PG
DEM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8,54	3,84	9,35	3,57
PCdoB	4,69	2,63	3,77	2,63	4,10	2,56	5,45	2,56	3,97	2,56	3,14	3,22	-	-	-	-
PDT	8,43	2,63	8,17	2,63	8,20	2,56	6,54	2,56	5,81	2,56	5,97	3,22	-	-	-	-
PMDB	24,68	15,79	24,84	13,15	25,23	12,82	26,54	12,82	20,49	15,38	21,38	19,35	20,89	23,08	20,32	21,43
PP	12,81	2,63	12,26	2,63	11,67	2,56	14,54	2,56	12,23	2,56	14,78	3,22	14,56	7,69	15,16	7,14
PPS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,53	3,84	3,22	3,57
PR	12,50	2,63	11,32	2,63	11,36	2,56	11,63	2,56	10,40	2,56	12,57	3,22	13,60	3,84	12,26	3,57
PRB	-	-	2,83	2,63	3,15	2,56	3,27	2,56	6,11	5,12	6,92	3,22	6,96	3,84	7,42	3,57
PROS	-	-	-	-	-	-	-	-	3,67	0,00	-	-	-	-	-	-
PSB	9,37	5,26	9,75	5,26	8,20	5,12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PSDB	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15,82	11,54	14,83	14,28
PSD	-	-	-	-	-	-	-	-	10,40	5,12	11,32	3,22	11,39	7,69	11,93	7,14
PTB	-	-	-	-	-	-	-	-	7,65	2,56	5,98	3,22	5,69	3,84	5,48	3,57
Expert	-	23,68	-	26,32	-	23,08	-	30,77	-	25,64	-	29,03	-	23,08	-	25,00
PT	27,50	44,74	27,04	42,10	28,07	43,59	32,00	41,03	19,27	35,90	17,92	29,03	-	-	-	-

**Figura 9:** Representação Partidária no Gabinete Presidencial e na Câmara dos Deputados (1995 - 2017)

Nota1: PC = Proporção na Câmara dos Deputados. Contagem realizada por meio de listas de deputados entre os meses de junho e julho. Fonte: Portal da Câmara dos Deputados. Nota2: PG = Proporção no Gabinete. Contagem realizada com base na definição de qual partido ocupou a pasta j por maior período de tempo no ano. Fonte: Lista corrigida e atualizada a partir de Mauerberg (2016), com informações da Biblioteca da Presidência. Nota3: Os dados sobre composição partidária por ano foram disponibilizados pelo Banco de Dados Legislativos CEBRAP.

possíveis explicações metodológicas são erros de medição da variável ou problemas com o nível de medição ou variação. A forma usual de medir a proporção baseia-se na coalizão ou gabinete, porém para realizar a medição anual do desvio por partido considerou-se duas proporções. Para a proporção de representação na câmara utilizou-se a lista de deputados entre junho e julho de cada ano. Enquanto que para a proporção no gabinete considerou-se que o partido *i* ocupava a pasta *j* se o partido passou a maior parte do ano ocupando o ministério *j*. Então, calculou-se o desvio como apontado na tabela de variáveis. A figura 9 apresenta os dados da proporção na câmara e no gabinete para cada partido por ano. A outra possibilidade para as estimativas encontradas foi a variabilidade do tempo de observação, já que em unidades menores de observação o desvio de representação pode não ter o mesmo efeito observado em unidades maiores (coalizão em *X* anos), devido a maior variabilidade de dados. Uma possível razão teórica para tais resultados seria uma diferença de importância atribuída ao desvio de representação entre a formação do gabinete e a saída do partido. Essa explicação se liga a outra possível razão: os partidos simplesmente podem não mais considerar o desvio da forma como usualmente se pensava, ou seja, os partidos como atores coletivos podem não atribuir mais a importância que tinha a proporcionalidade em relação a representação na câmara na decisão de saída.

Altman (2000) traz um *insight* extremamente relevante para a teoria e para os resultados sobre o desvio de representação expostos neste trabalho: a divisão dos *payoffs* entre integrantes da coalizão pode não seguir critérios exatamente proporcionais. Isso porque diferente do parlamentarismo, em regimes presidenciais a facção ou partido que ocupa o cargo de presidente poderá ocupar maior porção de cargos e ministérios. Altman cita um compartilhamento aproximado de 50% para o partido apenas por ocupar a presidência e os 50% restantes são distribuídos proporcionalmente entre todos os integrantes da coalizão<sup>12</sup>.

A distância ideológica não apresentou nenhum resultado significativo. Da mesma forma que o desvio, a distância pode ter sofrido com erros de medição ou informações que não condizem com a realidade (para os anos após 2010), devido a interpolação linear criada para anos recentes. Além disso, apesar de alguns trabalhos encontrarem evidências do efeito da ideologia sobre a probabilidade de integração ou deserção do governo (ALEMÁN; TSEBELIS, 2011; ALTMAN, 2000; MARTINEZ-GALLARDO, 2012), nenhum deles foi realizado para o caso específico do Brasil. Portanto, neste trabalho rejeita-se a hipótese 2 do efeito da distância ideológica sobre a duração do partido no governo. Ainda assim, diante dos resultados encontrados na literatura, inclusive para o caso brasileiro (BERTHOLINI; PEREIRA, 2017), tanto a ideologia quanto o desvio são passíveis de um estudo mais aprofundado com observações em períodos de tempo mais curtos para verificação da validade dos achados neste trabalho.

As covariáveis relacionadas com o tempo de mandato foram as que encontraram resultados mais significativos. Apesar de não haver diferença significativa entre as curvas nos gráficos de Kaplan Meier agrupados por variável categórica, as estimativas para a variável contínua de contagem de dias até a data de eleição apresentaram resultados significativos em todos os

<sup>12</sup>Esta proporção poderia ser ajustada dependendo do tamanho do partido do presidente (ALTMAN, 2000).



modelos robustos. Além disso, a proximidade das eleições apresentou um comportamento de sobrerisco, ou seja, aumentava a velocidade pela qual o partido sofreria o evento a uma taxa de até 1.3. Assim, tal qual a literatura (ALTMAN, 2000; ACOSTA; POLGA-HECIMOVICH, 2011; ALEMÁN; TSEBELIS, 2011), sustenta-se o argumento *vote-seeking* que o partido pode sair do governo por querer distanciar-se do presidente, aumentar a independência para o eleitorado ou diante da diminuição do valor dos benefícios de integrar a coalizão. Portanto, confirma-se a hipótese 3 do efeito da proximidade das eleições presidenciais sobre o risco de saída do partido. A hipótese (3A) condicional da influência do tamanho do partido sobre o efeito da proximidade das eleições não se confirmou. Ou seja, o partido ser maior em representação não influencia o efeito da proximidade das eleições sobre sua predisposição a sair do governo, ao contrário, o tamanho do partido diminuiu o efeito da proximidade das eleições sobre a decisão de saída.. Apesar de ser significativa, a segunda hipótese condicional (3B) do aumento do efeito da proximidade sob a saída quando for o segundo mandato também não se sustentou. Assim, para o segundo mandato a razão de risco dos dias para eleição é menor comparada à proximidade das eleições isoladamente. Possivelmente essa estimativa foi superestimada pelo baixo número de eventos ocorridos no segundo mandato. Dos 6 eventos (saídas) observados para segundo mandato, 4 foram observados no processo de *impeachment* no início do segundo mandato de Dilma. Ou seja, essas 4 ocorrências no segundo mandato provavelmente não foram resultado da proximidade das eleições.

As estimativas das regressões para eventos críticos apresentaram resultado significativo apenas quando considerada sua medição defasada, ou seja, a razão de risco foi acelerada pelo aumento da taxa de eventos críticos em momento anterior. O gráfico Kaplan Meier revelou uma diferença significativa entre as curvas de estratos para eventos. Portanto, seguindo os achados de (CAMERLO; PÉREZ-LIÑÁN, 2015) confirma-se a hipótese 4 da influência de eventos críticos sobre a duração do partido no governo. Essa hipótese precisa ser melhor estudada aprimorando a definição e medição dos eventos críticos, assim como, realizando testes com os estratos que apresentaram bons resultados inicialmente. Entretanto, chama-se atenção para a forte influência do *impeachment* sobre as estimativas de ocorrência do evento de saída. Seguindo a literatura (ALTMAN, 2000; MARTINEZ-GALLARDO, 2012,2014) a hipótese 5 do efeito da popularidade positiva sobre a diminuição do risco de saída foi confirmada. O gráfico de Kaplan Meier apresentou diferenças significativas entre as curvas por estrato e a estimativa da regressão para a popularidade defasada foi significativa e na direção esperada. Contradizendo parcialmente a colocação de Acosta e Polga-Hecimovich (2011) sobre a influência da popularidade presidencial: em geral, a popularidade do presidente aumenta a sobrevivência do partido no governo e pode, portanto, afetar a duração ou sustento da coalizão. Entretanto, esse argumento precisa ser melhor investigado diante das baixas estimativas para popularidade.

A estimativa para a taxa de inflação defasada permitiu sustentar parcialmente a hipótese 6 do efeito da inflação sobre a saída do partido. As curvas de Kaplan Meier mostraram uma probabilidade menor de sobrevivência para taxas de inflação mais altas, porém as diferenças

entre as curvas não foram significativas. A inflação apresentou resultado significativo apenas para o lag da inflação, exibindo um possível comportamento defasado no efeito da covariável sobre a aceleração para o evento de saída. Entretanto, a estimativa da razão de risco estava fora do intervalo de confiança. É razoável que o efeito da inflação só seja sentido em período posterior a medição, portanto é necessária uma investigação mais profunda para identificar a validade do efeito da variável defasada sobre a duração do partido no governo. A hipótese 7 sobre a influência do PIB na saída do partido do governo foi aceita parcialmente. O gráfico de Kaplan Meier mostrou a menor probabilidade de sobrevivência para taxas de variação do PIB mais baixas ou negativas, contudo, as diferenças das curvas não eram significativas ao nível de .05 (apenas à .1). Apesar do resultado contraditório apresentado pelo PIB defasado, tal estimativa estava fora do intervalo de confiança para a razão de risco. Além disso, o PIB apresentou estimativas significativas em outros modelos. Em geral, o PIB reduziu a razão de risco do evento em 44% à 55%. Diante disso, é necessária uma investigação mais detalhada sobre o efeito do PIB no tempo  $t$  e  $t-1$ .

Uma questão importante a considerar é até que ponto é possível ponderar a saída dos partidos da mesma maneira? As deserções partidárias podem ocorrer de diferentes formas, desde uma mais conflitiva a uma mais consensual. Cabe aos trabalhos futuros diferenciar os tipos de saída e o efeito das covariáveis sobre a ocorrência do evento, bem como identificar como as facções podem afetar a identificação e mensuração da variável dependente. De modo semelhante, as mudanças ministeriais e substituições de ministros por interinos pode ser resultado tanto de um aspecto técnico quanto partidário, visto que o interino pode ocupar o ministério por indicação do partido. Ainda assim, a variável da proximidade das eleições poderia abarcar tanto a saída consensual (para lançamento de candidaturas, por exemplo) quanto uma saída conflitiva. Talvez por isso a covariável do tempo de mandato tenha apresentado resultados muito significativos.

Em suma, os resultados podem ter sofrido com o baixo número de eventos e de casos, ou/e com problemas de medição ou variabilidade dos dados já que foi necessário usar erros padrão robusto para alcançar alguma significância estatística. Ao mesmo tempo, a regressão com *cluster* por id apoia a observação das covariáveis por unidade de análise. Entretanto, algumas das hipóteses propostas foram corroboradas da mesma maneira que a literatura sustenta. Ademais, para além das limitações metodológicas, os partidos como atores coletivos podem não ser movidos por algumas das covariáveis no caso da decisão de saída do partido do governo. Portanto, o que move o partido para participar do governo, como a representação no gabinete, pode não ter um efeito direto sobre a decisão de saída ou tal qual defende Altman (2000), seria necessário modificar a noção de compartilhamento de poder no gabinete considerando a preponderância do partido do presidente. Ainda assim, foi possível sustentar a relação da taxa de risco de saída com a proximidade das eleições, a popularidade presidencial e os eventos críticos. O PIB e a inflação foram parcialmente confirmados devido aos resultados discrepantes. Vale ressaltar que o mecanismo causal para a influência dessas covariáveis sobre a duração do partido são argumentos *vote-seeking*. E apesar da importância dos argumentos *office e policy-seeking* na construção

de teorias, o antigo pressuposto dos partidos orientados para os votos permanece forte neste trabalho. Por fim, levanta-se como agenda de pesquisa: o aprimoramento do desenho da pesquisa pela metodologia e pelos mecanismos causais; a melhoria na definição e operacionalização das variáveis, principalmente a covariável desvio de representação; a ampliação do estudo para abarcar definições mais amplas de coalizão; e o aperfeiçoamento das variáveis para abarcar o *impeachment*, que parece ter influenciado vários resultados.

## 6 CONCLUSÃO

Destaca-se neste trabalho o aspecto central dos partidos como atores coletivos que tem funções procedimentais e representativas para a democracia. Os recursos do poder Executivo e a busca de interesses coletivos para os integrantes dos partidos fornecem os meios para a ação coletiva. E quais são os interesses partidários? A literatura elenca três padrões que não são excludentes, mas separam-se no objetivo. A clássica motivação *vote-seeking* aponta que os partidos são motivados por votos, ou seja, pelo aspecto eleitoral para manter-se no poder. As outras duas motivações têm uma íntima ligação com a *vote-seeking*, já que os partidos precisam manter-se eleitoralmente competitivos. A motivação *policy-seeking* foca no interesse pela influência sobre a elaboração e implementação de políticas. E a motivação *office-seeking* foca na busca por cargos e benefícios oriundos do poder Executivo.

As motivações são a base para entender os incentivos que os partidos ou facções enfrentam na decisão de deserção do governo. Em geral, os pesquisadores examinam tais incentivos ou apresentam os fatores associados ao término prematuro do gabinete ou demissão de ministros. (ALTMAN, 2000; MARTINEZ-GALLARDO, 2012, 2014; HUBER; MARTINEZ-GALLARDO, 2008; ACOSTA; POLGA-HECIMOVICH, 2011; CAMERLO; PÉREZ-LIÑÁN, 2015; ALEMÁN; TSEBELIS, 2011). Todavia, busca-se alterar o ângulo de estudos focando no principal ator político coletivo: os partidos políticos. Portanto, quais fatores estão associados com a duração do partido no governo? Ou, dito de outra forma, o que leva a saída do partido do governo?

Por intermédio da literatura que apresenta os modelos de motivações (STROM, 1990; STROM; MÜLLER, 1999; STRØM; MÜLLER; BERGMAN, 2008; LAVER, 1998; LAVER; SHEPSLE, 1996; PEDERSEN, 2012), bem como dos trabalhos que estudam saída de ministros ou término de coalizão foram elencadas algumas variáveis que podem influenciar na saída do partido. As variáveis políticas como desvio de representação, distância ideológica e tempo de mandato focam em uma das motivações partidárias cada, sendo respectivamente *office*, *policy* e *vote*. As variáveis político-econômicas (popularidade, PIB, inflação e eventos críticos) envolvem fatores que podem influenciar o cálculo partidário no tocante à visão do eleitorado.

Para identificar as razões de saída, realizou-se uma análise de sobrevivência que se trata do estudo do tempo e dos fatores que ocasionam a ocorrência de um evento específico. O evento considerado foi a saída do partido. Observou-se o período entre 1995 e 2017 para 48 partidos/ids separados por mandatos presidenciais. Constatou-se a ocorrência de 12 eventos. Para a contagem do tempo utiliza-se um formato *start/stop* que permite o registro de covariáveis tempo-dependentes, ou seja, que tem seu valor modificado no tempo.

Os resultados dos gráficos e regressões foram contraditórios para o desvio de representação, o qual foi rejeitado em alguns modelos e apresentou tendência diferente da esperada em outros. Erros de medição ou variabilidade podem ter afetado as estimativas. Além disso, as motivações para cargos podem não ter a mesma importância para o partido dependendo do nível

de agregação da unidade, do tempo e entre a formação/saída do partido. Todavia, para a amostra de dados não foi possível defender a motivação para cargos. A ideologia não apresentou resultados significativos. Já a proximidade das eleições apresentou um efeito altamente significativo de sobrerisco em todos os modelos, apresentando um efeito de aceleração da ocorrência da saída do partido. Essa é a principal variável da motivação por votos dos modelos e exibiu as melhores estimativas. A popularidade e a taxa de ocorrência de eventos críticos (*lagged*) também são motivadas por votos. Elas apresentaram efeito protetivo e de sobrerisco, respectivamente, aumentando a chance de sobrevida ou acelerando a ocorrência do evento. Enquanto as variáveis econômicas também ligadas à motivação por votos tiveram seu efeito sobre a duração do partido no governo confirmadas parcialmente, no qual o PIB teria um efeito protetivo e a inflação (lag) um efeito de sobrerisco.

Os resultados da amostra de dados deste trabalho, em geral, rejeitaram as motivações partidárias por cargos e políticas, enquanto houve uma ampla corroboração das motivações ligadas ao voto. Isso não quer dizer que as covariáveis relacionadas com as motivações *office ou policy* não possam influenciar o cálculo partidário. Entretanto, deve-se considerar a forma como elas influenciam: Quando influenciam? E em que situações podem influenciar? Por exemplo, as motivações para cargos e políticas podem ser mais exacerbadas no período de formação das coalizões ou composição do governo. Enquanto para o término ou saída do partido a motivação por votos passa a ser central, dada a perda dos benefícios ao sair e a necessidade do partido manter-se eleitoralmente competitivo. As preferências partidárias também não são constantes, ou seja, as motivações podem se modificar em relação a um mesmo partido no decorrer dos anos. Desse modo, apesar de haver uma ampla corroboração da motivação por votos, não é possível apontar que as motivações por cargos ou políticas estão completamente ausentes nos partidos. Finalmente, é necessário o aprimoramento do desenho de pesquisa pela melhoria das definições e operacionalizações, a fim de validar o comportamento das covariáveis avaliadas neste trabalho e identificar possíveis erros teóricos ou metodológicos.

## REFERÊNCIAS

- ABRANCHES, S. Presidencialismo de coalizão: o dilema institucional brasileiro. *Dados*, Iuperj Rio de Janeiro, v. 31, n. 1, p. 5–38, 1988.
- ABRANCHES, S. Os ciclos do presidencialismo de coalizão. *Ecopolítica Ensaio*s, 2014.
- ACOSTA, A. M.; POLGA-HECIMOVIĆ, J. Coalition erosion and presidential instability in Ecuador. *Latin American Politics and Society*, Wiley Online Library, v. 53, n. 2, p. 87–111, 2011.
- ALDRICH, J. H. *Why parties?: The origin and transformation of political parties in America*. [S.l.]: University of Chicago Press, 1995.
- ALEMÁN, E.; TSEBELIS, G. Political parties and government coalitions in the Americas. *Journal of Politics in Latin America*, v. 3, n. 1, p. 3–28, 2011.
- ALTMAN, D. The politics of coalition formation and survival in multiparty presidential democracies: The case of Uruguay, 1989–1999. *Party politics*, Sage Publications 6 Bonhill Street, London EC2A 4PU, UK, v. 6, n. 3, p. 259–283, 2000.
- AMES, B. *Os entraves da democracia no Brasil*. [S.l.]: FGV Editora, 2003.
- AMORIM NETO, O. Gabinetes presidenciais, ciclos eleitorais e disciplina legislativa no Brasil. *Dados*, v. 43, n. 3, 2000.
- AMORIM NETO, O. *Presidencialismo e governabilidade nas Américas*. [S.l.]: FGV Editora, 2006.
- AMORIM NETO, O. The presidential calculus: Executive policy making and cabinet formation in the Americas. *Comparative Political Studies*, Sage Publications Sage CA: Thousand Oaks, CA, v. 39, n. 4, p. 415–440, 2006.
- AMORIM NETO, O.; SANTOS, F. The executive connection: presidentially defined factions and party discipline in Brazil. *Party Politics*, Sage Publications 6 Bonhill Street, London EC2A 4PU, UK, v. 7, n. 2, p. 213–234, 2001.
- AXELROD, R. Conflict of interest. *Chicago: Markham*, 1970.
- BATISTA, M. O poder no executivo: explicações no presidencialismo, parlamentarismo e presidencialismo de coalizão. *Revista de Sociologia e Política*, SciELO Brasil, v. 24, n. 57, p. 127–155, 2016.
- BATISTA, M. d. S. *O mistério dos ministérios: a governança da coalizão no presidencialismo brasileiro*. Tese (Doutorado) — Universidade Federal de Pernambuco, 2014.
- BERNHARD, W.; LEBLANG, D. Cabinet collapses and currency crashes. *Political Research Quarterly*, Sage Publications Sage CA: Los Angeles, CA, v. 61, n. 3, p. 517–531, 2008.
- BERTHOLINI, F.; PEREIRA, C. Pagando o preço de governar: custos de gestão de coalizão no presidencialismo brasileiro. *Revista de Administração Pública*, v. 51, n. 4, p. 528–550, 2017.
- BESSEGATO, L. F. Análise de sobrevivência aplicada à saúde. *Elaborada por Departamento de Estatística/UFJF. Disponível em: < [http://www.bessegato.com.br/UFJF/est100\\_confabilidade/02\\_sobrevida\\_naoparametrica.pdf](http://www.bessegato.com.br/UFJF/est100_confabilidade/02_sobrevida_naoparametrica.pdf) >. Acesso em*, v. 21, 2015.

- BORGES, A. I. M. *Análise de Sobrevivência com o R*. Dissertação (Mestrado) — Universidade da Madeira, 2014.
- BOX-STEFFENSMEIER, J. M.; JONES, B. S. *Event history modeling: A guide for social scientists*. [S.l.]: Cambridge University Press, 2004.
- BUSTAMANTE-TEIXEIRA, M. T.; FAERSTEIN, E.; LATORRE, M. d. R. Técnicas de análise de sobrevida. *Cadernos de Saúde Pública*, SciELO Public Health, v. 18, p. 579–594, 2002.
- CAMERLO, M.; PÉREZ-LIÑÁN, A. Minister turnover, critical events, and the electoral calendar in presidential democracies. *The Journal of Politics*, University of Chicago Press Chicago, IL, v. 77, n. 3, p. 608–619, 2015.
- CARMIGNANI, F. New evidence on the politics and economics of multiparty cabinets duration. *Scottish Journal of Political Economy*, Wiley Online Library, v. 49, n. 3, p. 249–279, 2002.
- CARVALHO, M. S. *et al. Análise de Sobrevivência: teoria e aplicações em saúde*. [S.l.]: SciELO-Editora FIOCRUZ, 2011.
- CHAISTY, P.; CHEESEMAM, N.; POWER, T. *Rethinking the 'Presidentialism Debate': Conceptualizing Coalitional Politics in Cross-Regional Perspective*. *Democratization*. [S.l.]: Routledge Londres, 2012.
- CHAISTY, P.; CHEESEMAM, N.; POWER, T. J. *Coalitional presidentialism in comparative perspective: Minority presidents in multiparty systems*. [S.l.]: Oxford University Press, 2018.
- CHEIBUB, J. A.; LIMONGI, F. From conflict to coordination: Perspectives on the study of executive-legislative relations. *Revista Ibero-Americana de Estudos Legislativos*, v. 1, n. 1, p. 38–53, 2010.
- CHEIBUB, J. A.; PRZEWORSKI, A.; SAIEGH, S. Governos de coalizão nas democracias presidencialistas e parlamentaristas. *Dados-Revista de Ciências Sociais*, SciELO Brasil, v. 45, n. 2, 2002.
- CHEIBUB, J. A.; PRZEWORSKI, A.; SAIEGH, S. M. Government coalitions and legislative success under presidentialism and parliamentarism. *british Journal of political science*, Cambridge University Press, v. 34, n. 4, p. 565–587, 2004.
- DAMGAARD, E. Cabinet termination. In: *Cabinets and Coalitions Bargaining: the Democratic Life Cycle in Western Europe*. [S.l.]: Oxford University Press, 2008. p. 301–326.
- DIERMEIER, D.; STEVENSON, R. T. Cabinet survival and competing risks. *American Journal of Political Science*, JSTOR, p. 1051–1068, 1999.
- DIERMEIER, D.; STEVENSON, R. T. Cabinet terminations and critical events. *American Political Science Review*, Cambridge University Press, v. 94, n. 3, p. 627–640, 2000.
- DOWNS, A. *Uma teoria econômica da democracia*. [S.l.]: Edusp, 1999.
- DUVERGER, M. *Os partidos políticos*. Trad. Cristiano Monteiro Oiticica. [S.l.]: Rio de Janeiro: Zahar, 1970.
- FIGUEIREDO, A.; LIMONGI, F. Bases institucionais do presidencialismo de coalizão. *Lua Nova*, v. 44, p. 81–106, 1998.

FIGUEIREDO, A. C. Government coalitions in brazilian democracy. *Brazilian Political Science Review*, Associação Brasileira de Ciência Política, v. 1, n. 2, p. 182–216, 2007.

FIGUEIREDO, A. C.; LIMONGI, F. Executivo e legislativo na nova ordem constitucional. Editora FGV Rio de Janeiro, 1999.

FIGUEIREDO, A. C.; LIMONGI, F. Presidential power, legislative organization, and party behavior in brazil. *Comparative Politics*, JSTOR, p. 151–170, 2000.

FREITAS, A. *O presidencialismo da coalizão*. [S.l.]: Fundação Konrad Adenauer, 2016.

GAMSON, W. A. A theory of coalition formation. *American sociological review*, JSTOR, p. 373–382, 1961.

HOOD, C. What happens when transparency meets blame-avoidance? *Public Management Review*, Taylor & Francis, v. 9, n. 2, p. 191–210, 2007.

HUBER, J. D.; MARTINEZ-GALLARDO, C. Replacing cabinet ministers: Patterns of ministerial stability in parliamentary democracies. *American Political Science Review*, Cambridge University Press, v. 102, n. 2, p. 169–180, 2008.

KATZ, R. S.; MAIR, P. Changing models of party organization and party democracy: the emergence of the cartel party. *Party politics*, Sage Publications 6 Bonhill Street, London EC2A 4PU, UK, v. 1, n. 1, p. 5–28, 1995.

KIRCHHEIMER, O. A transformação dos sistemas partidários da europa ocidental. *Revista Brasileira de Ciência Política*, SciELO Brasil, n. 7, p. 349–385, 2012.

KLEINBAUM, D. G.; KLEIN, M. *Survival analysis*. [S.l.]: Springer, 2012. v. 3.

LAVER, M. Models of government formation. *Annual Review of Political Science*, Annual Reviews 4139 El Camino Way, PO Box 10139, Palo Alto, CA 94303-0139, USA, v. 1, n. 1, p. 1–25, 1998.

LAVER, M.; SCHOFIELD, N. *Multiparty government: The politics of coalition in Europe*. [S.l.]: University of Michigan Press, 1998.

LAVER, M.; SHEPSLE, K. A. *Making and breaking governments: Cabinets and legislatures in parliamentary democracies*. [S.l.]: Cambridge University Press, 1996.

LAVER, M.; SHEPSLE, K. A. Events, equilibria, and government survival. *American Journal of Political Science*, JSTOR, p. 28–54, 1998.

LIMONGI, F. A democracia no brasil: presidencialismo, coalizão partidária e processo decisório. *Novos estudos-CEBRAP*, SciELO Brasil, n. 76, p. 17–41, 2006.

LINZ, J. J. The perils of presidentialism. *Journal of democracy*, Johns Hopkins University Press, v. 1, n. 1, p. 51–69, 1990.

MAGAR, E.; MORAES, J. A. Factions with clout: Presidential cabinet coalition and policy in the uruguayan parliament. *Party Politics*, Sage Publications Sage UK: London, England, v. 18, n. 3, p. 427–451, 2012.



MAINWARING, S. Presidentialism in latin america. *Latin American Research Review*, JSTOR, v. 25, n. 1, p. 157–179, 1990.

MAINWARING, S. Presidentialism, multipartism, and democracy: the difficult combination. *Comparative political studies*, SAGE Periodicals Press, v. 26, n. 2, p. 198–228, 1993.

MAINWARING, S.; SHUGART, M. S. Juan linz, presidentialism, and democracy: a critical appraisal. *Comparative Politics*, JSTOR, p. 449–471, 1997.

MAINWARING, S.; SHUGART, M. S. *Presidentialism and democracy in Latin America*. [S.l.]: Cambridge University Press, 1997.

MAIR, P. Os partidos políticos ea democracia. *Análise Social*, JSTOR, p. 277–293, 2003.

MANIN, B. As metamorfoses do governo representativo. *Revista Brasileira de Ciências Sociais*, São Paulo, v. 10, n. 29, p. 5–34, 1995.

MANIN, B. A democracia do público reconsiderada. *Novos estudos CEBRAP*, SciELO Brasil, n. 97, p. 115–127, 2013.

MARTIN, L. W.; VANBERG, G. Wasting time? the impact of ideology and size on delay in coalition formation. *British Journal of Political Science*, Cambridge University Press, v. 33, n. 2, p. 323–332, 2003.

MARTINEZ-GALLARDO, C. Out of the cabinet: what drives defections from the government in presidential systems? *Comparative Political Studies*, SAGE Publications Sage CA: Los Angeles, CA, v. 45, n. 1, p. 62–90, 2012.

MARTÍNEZ-GALLARDO, C. Designing cabinets: Presidential politics and ministerial instability. *Journal of Politics in Latin America*, v. 6, n. 2, p. 3–38, 2014.

MAUERBERG, A. J. *Cabinet composition and assessment of a multiparty presidential system*. Tese (Doutorado) — Tese de Doutorado, Escola de Administração de Empresas de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil, 2016.[Links], 2016.

MOORE, D. F. *Applied survival analysis using R*. [S.l.]: Springer, 2016.

MÜLLER, W. C. Political parties in parliamentary democracies: Making delegation and accountability work. *European journal of political research*, Springer, v. 37, n. 3, p. 309–333, 2000.

MÜLLER, W. C.; MILLER, B. Coalition government and intra-party politics:[paper presented at the ecpr joint session of workshops, granada, spain, 14.-19. april 2005]. MZES, 2005.

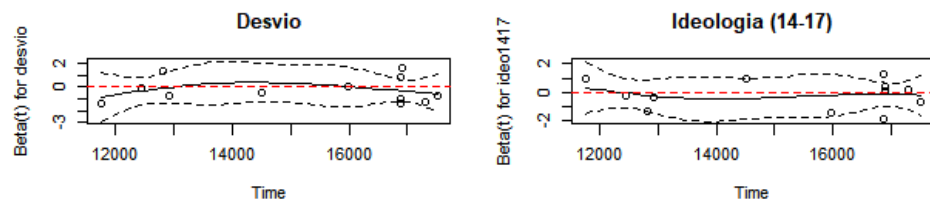
MÜLLER, W. C.; STRØM, K. *Policy, office, or votes?: how political parties in Western Europe make hard decisions*. [S.l.]: Cambridge University Press, 1999.

PEDERSEN, H. H. What do parties want? policy versus office. *West European Politics*, Taylor & Francis, v. 35, n. 4, p. 896–910, 2012.

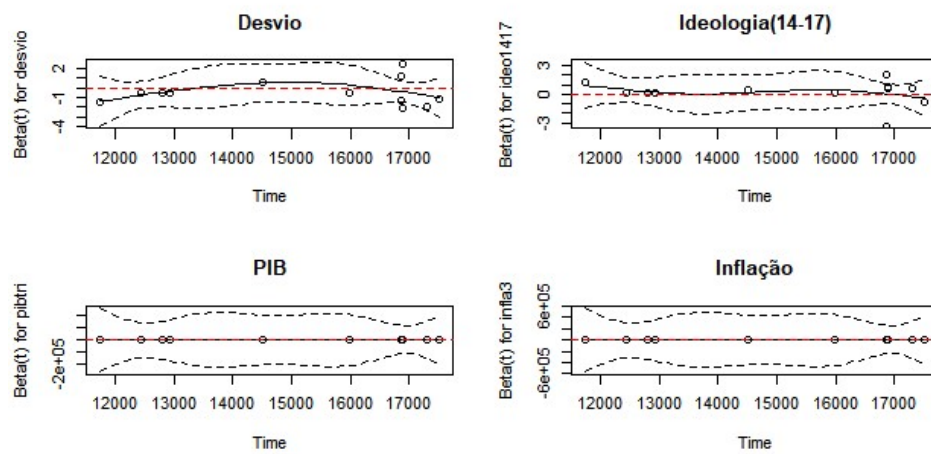
PEREIRA, C.; MELO, M. A. The surprising success of multiparty presidentialism. *Journal of Democracy*, Johns Hopkins University Press, v. 23, n. 3, p. 156–170, 2012.

- PEREIRA, C.; MUELLER, B. *Partidos fracos na arena eleitoral e partidos fortes na arena legislativa: a conexão eleitoral no Brasil*. [S.l.]: SciELO Brasil, 2003. v. 46. 735–771 p.
- PÉREZ-LIÑÁN, A. *Presidential impeachment and the new political instability in Latin America*. [S.l.]: Cambridge University Press, 2007.
- RAILE, E. D.; PEREIRA, C.; POWER, T. J. *Legislative Support, Pork, and Coalitions in Brazil, January 1997-December 2005*. [S.l.]: Inter-university Consortium for Political and Social Research, 2010.
- RIKER, W. H. *The theory of political coalitions*. [S.l.]: Yale University Press, 1962.
- SAALFELD, T. 9 intra-party conflict and cabinet survival in 17 west european democracies. *Intra-party politics and coalition governments*, Taylor & Francis, p. 169, 2008.
- SAMUELS, D. J. Presidentialized parties: The separation of powers and party organization and behavior. *Comparative Political Studies*, Sage Publications Thousand Oaks, v. 35, n. 4, p. 461–483, 2002.
- SANTOS, F. Em defesa do presidencialismo de coalizão. *Reforma política no Brasil—realizações e perspectivas*, p. 19–38, 2003.
- SANTOS, F. G. M. *O poder legislativo no presidencialismo de coalizão*. [S.l.]: Editora UFMG, 2003. v. 16.
- STROM, K. A behavioral theory of competitive political parties. *American journal of political science*, JSTOR, p. 565–598, 1990.
- STROM, K.; MÜLLER, W. C. Political parties and hard choices. *Policy, office or votes*, p. 1–35, 1999.
- STRØM, K.; MÜLLER, W. C.; BERGMAN, T. *Cabinets and coalition bargaining: the democratic life cycle in Western Europe*. [S.l.]: Oxford University Press, 2008.
- SWAAN, A. D. Coalition theories and government formation. *Amsterdam: Elsevier. American Political Science Review*, v. 92, p. 611–621, 1973.
- VALENZUELA, A. Latin america: Presidentialism in crisis. *Journal of Democracy*, Johns Hopkins University Press, v. 4, n. 4, p. 3–16, 1993.
- ZUCCO, C. J. Ideology or what? legislative behavior in multiparty presidential settings. *The Journal of Politics*, Cambridge University Press New York, USA, v. 71, n. 3, p. 1076–1092, 2009.
- ZUCCO, C. J.; LAUDERDALE, B. E. Distinguishing between influences on brazilian legislative behavior. *Legislative Studies Quarterly*, Wiley Online Library, v. 36, n. 3, p. 363–396, 2011.

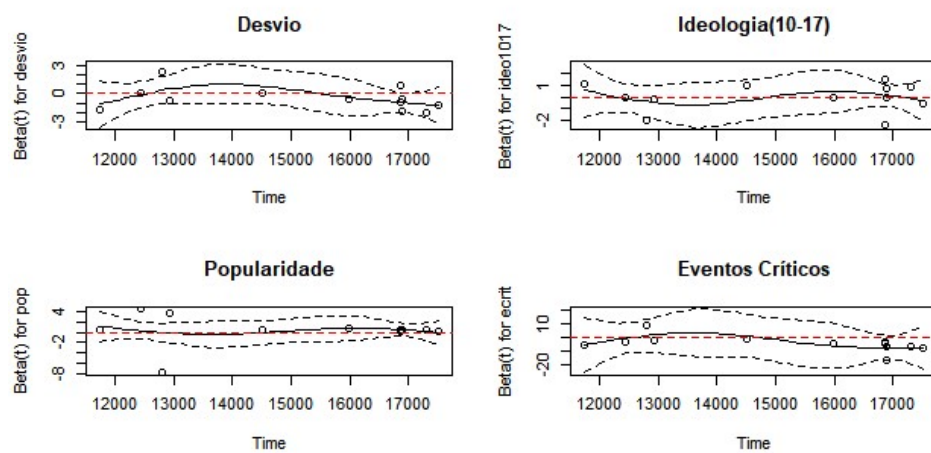
## APÊNDICE A – TESTES DE RESÍDUOS



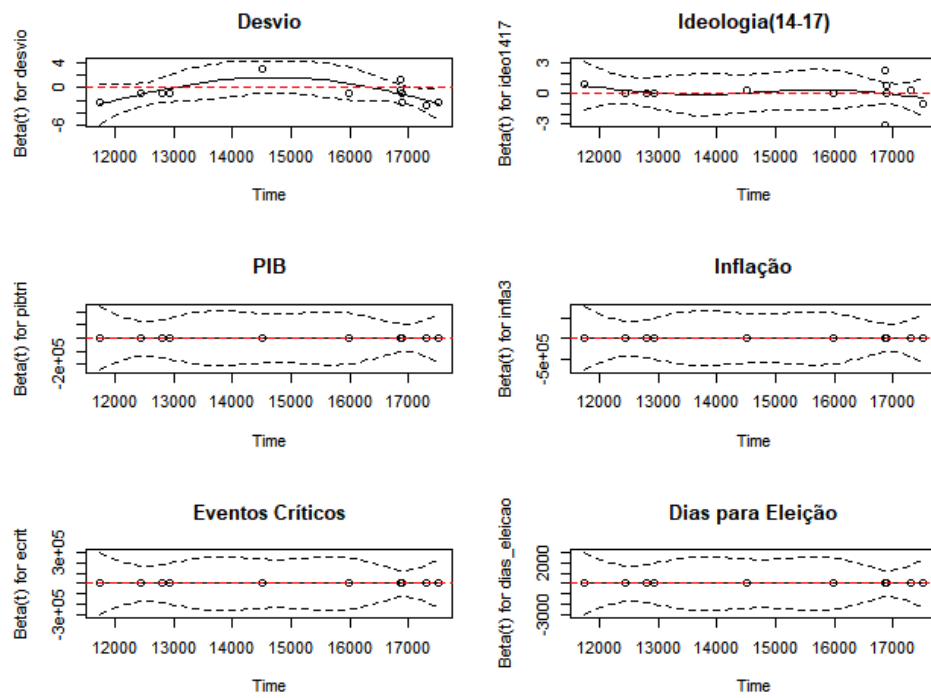
**Figura 10:** Resíduos de Schoenfeld para o modelo 1



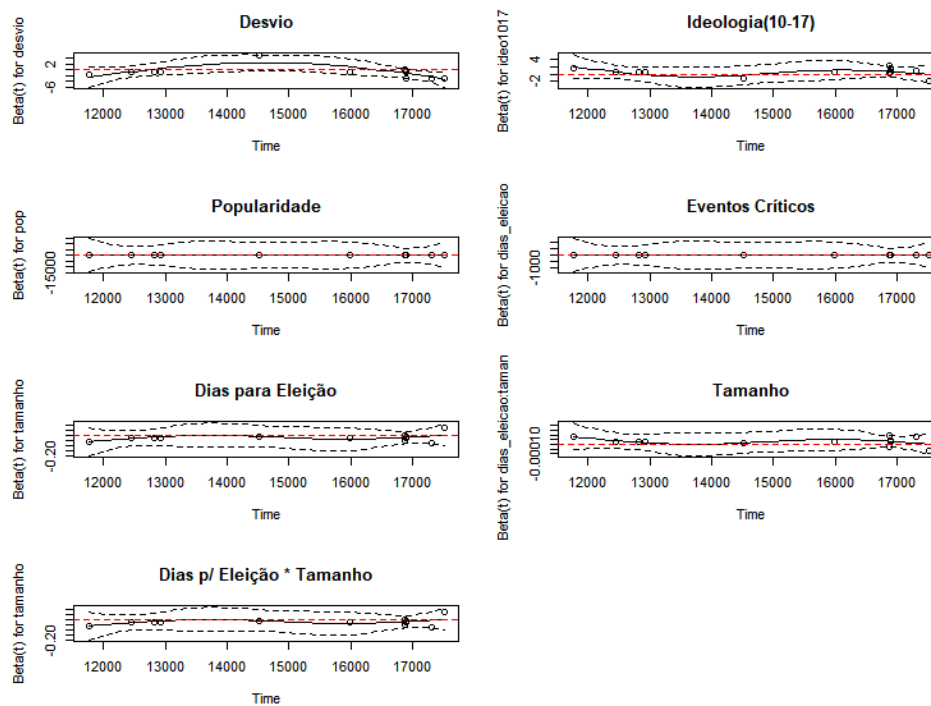
**Figura 11:** Resíduos de Schoenfeld para o modelo 2



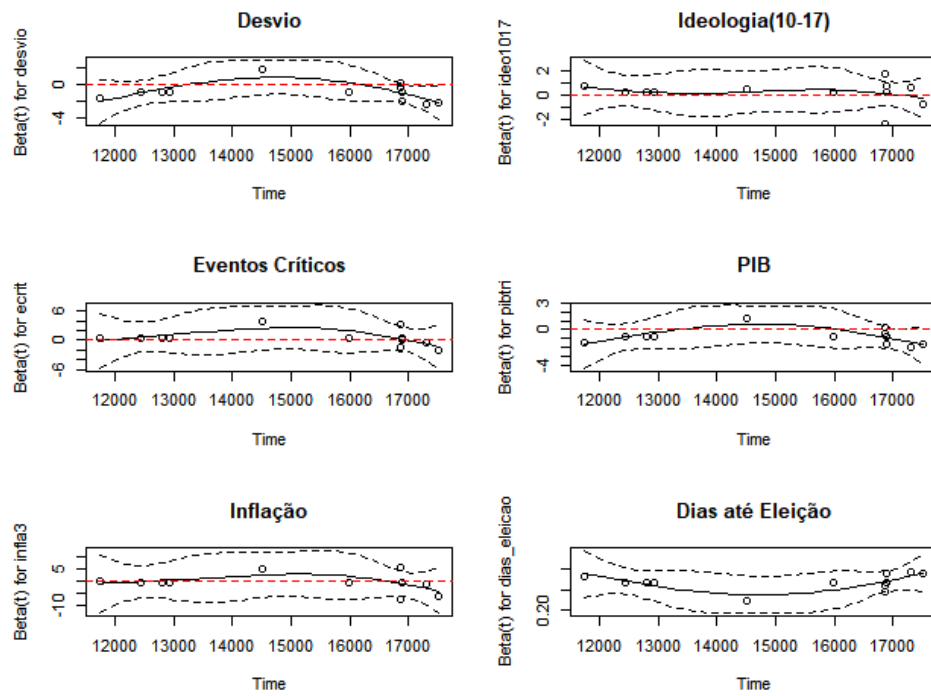
**Figura 12:** Resíduos de Schoenfeld para o modelo 2.1



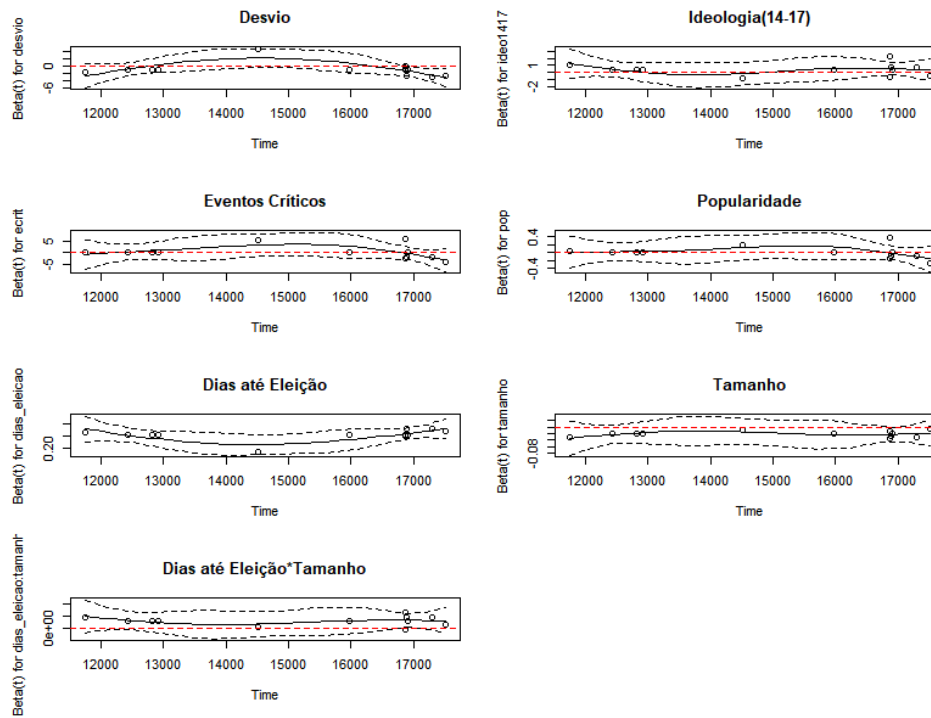
**Figura 13:** Resíduos de Schoenfeld para o modelo 3



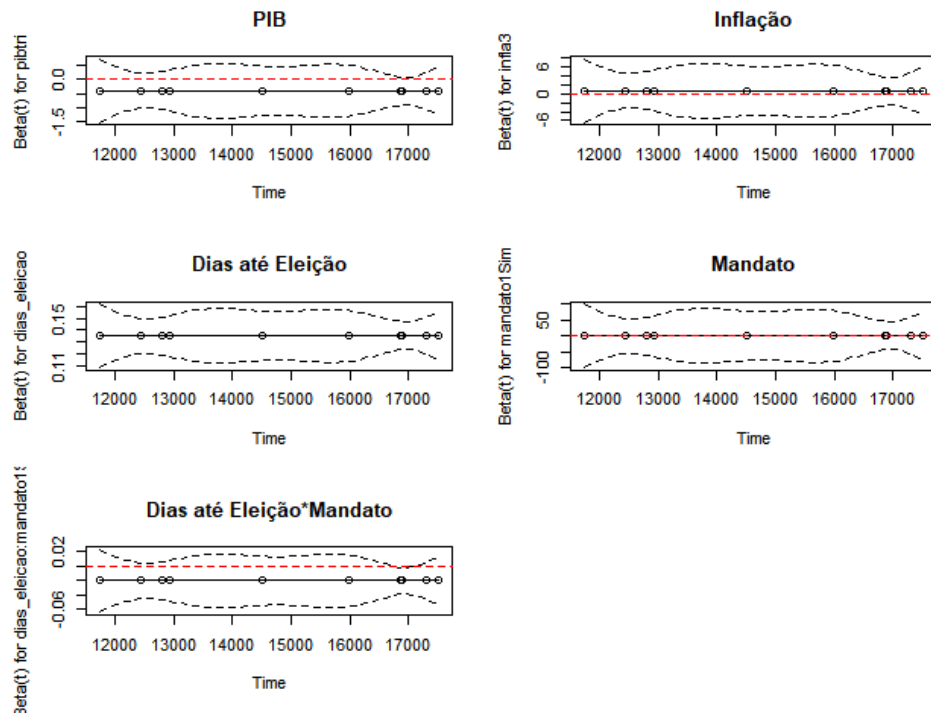
**Figura 14:** Resíduos de Schoenfeld para o modelo 3.1



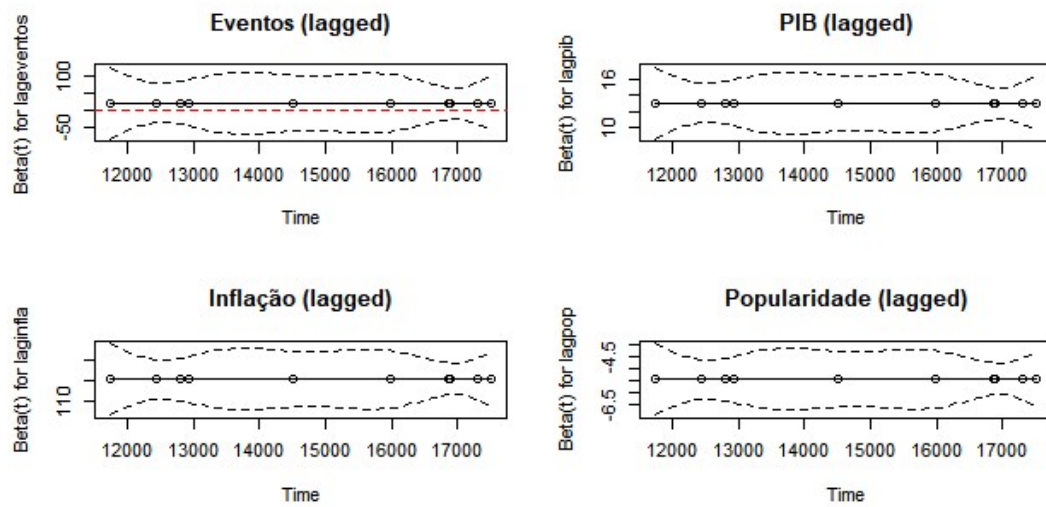
**Figura 15:** Resíduos de Schoenfeld para o modelo 4



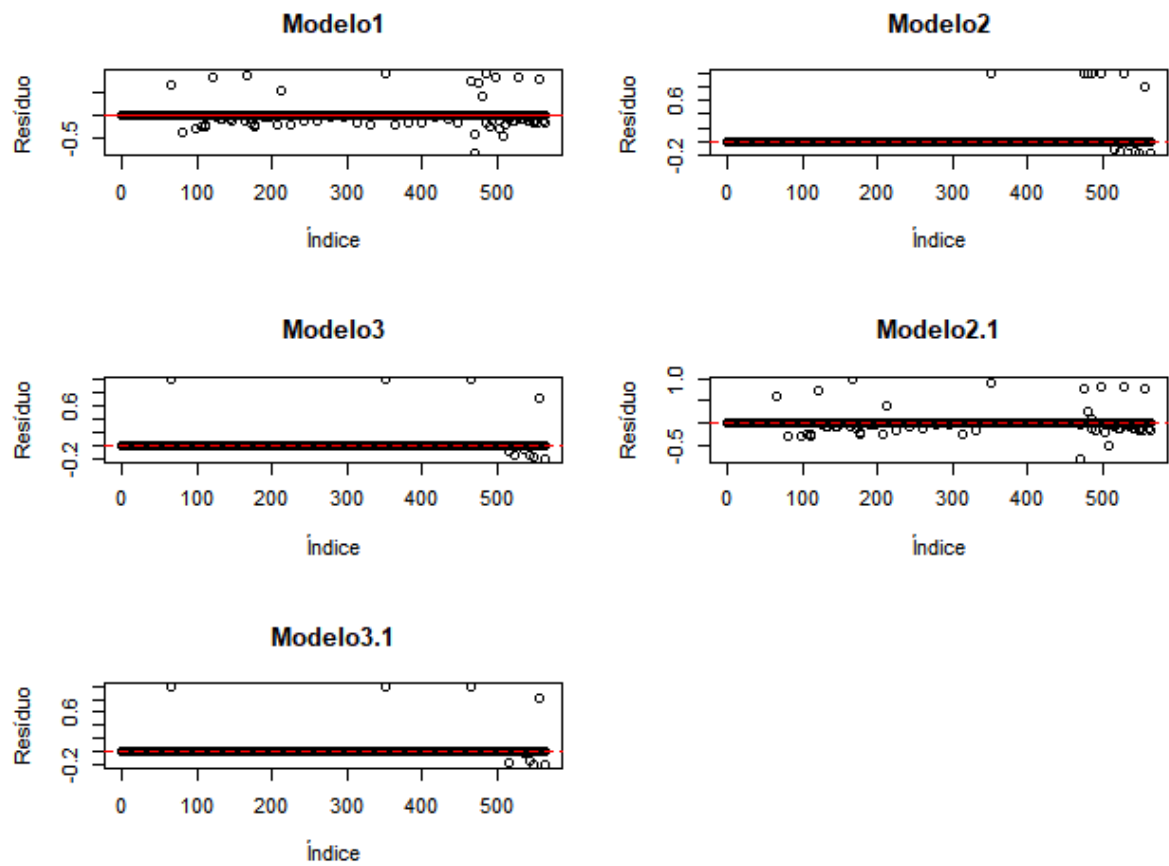
**Figura 16:** Resíduos de Schoenfeld para o modelo 5



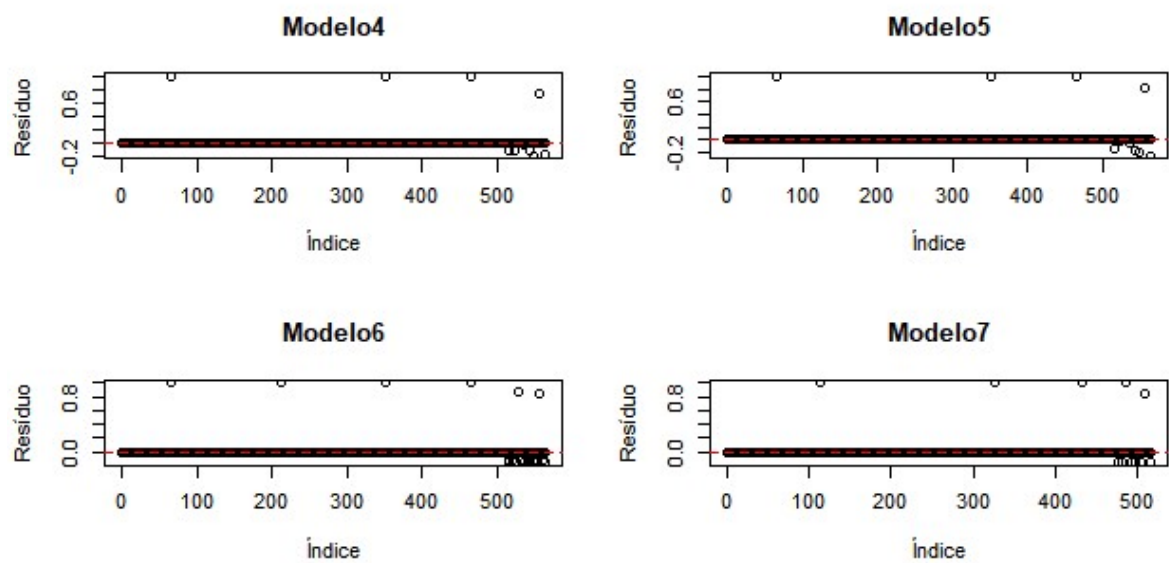
**Figura 17:** Resíduos de Schoenfeld para o modelo 6



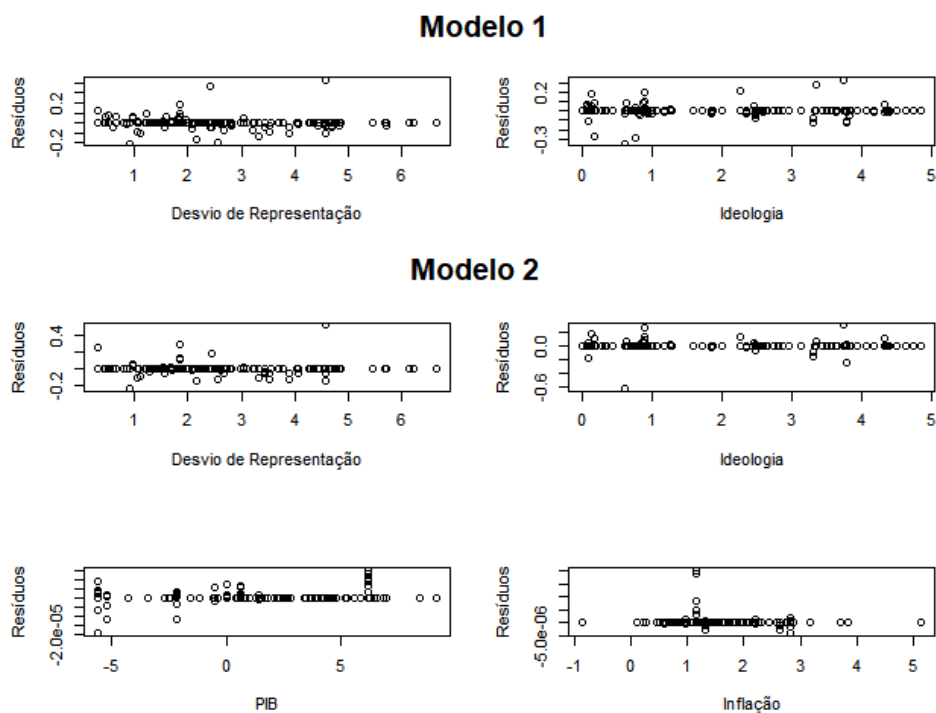
**Figura 18:** Resíduos de Schoenfeld para o modelo 7



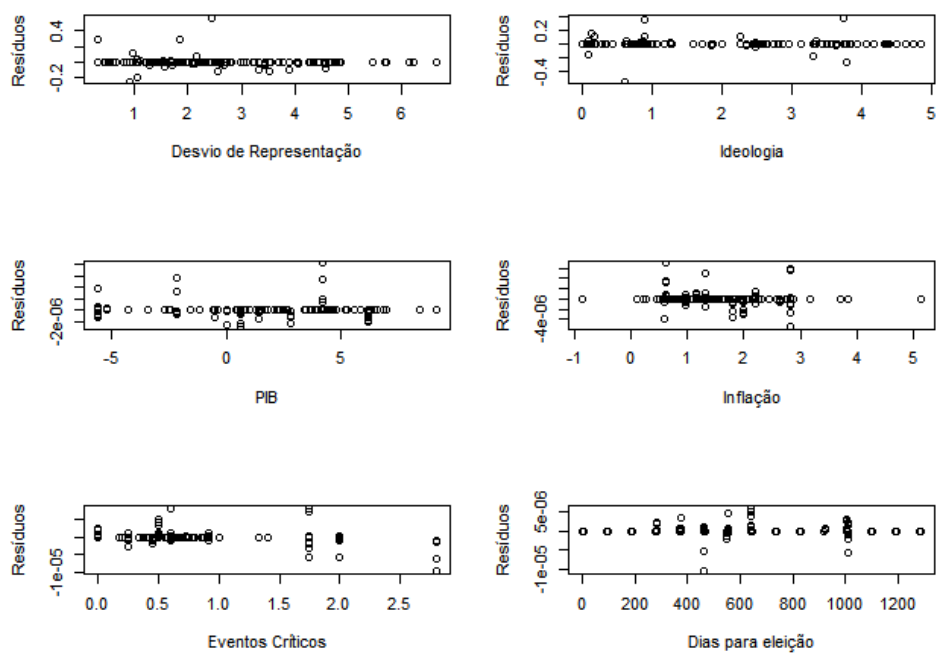
**Figura 19:** Resíduos de Martingale para os modelos 1, 2, 3, 2.1 e 3.1



**Figura 20:** Resíduos de Martingale para os modelos 4, 5, 6 e 7

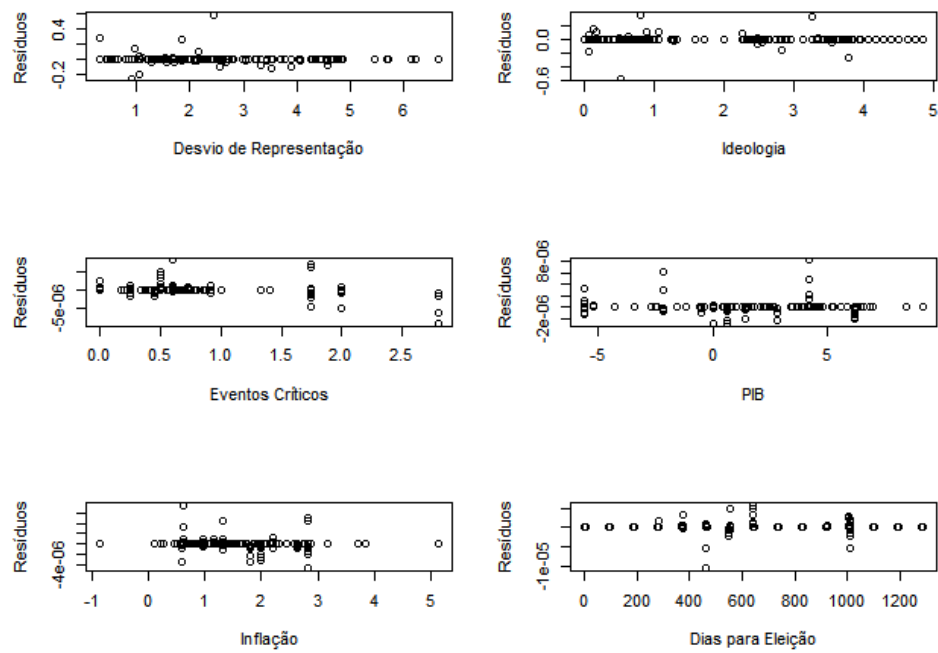


**Figura 21:** Resíduos escore para os Modelos 1 e 2

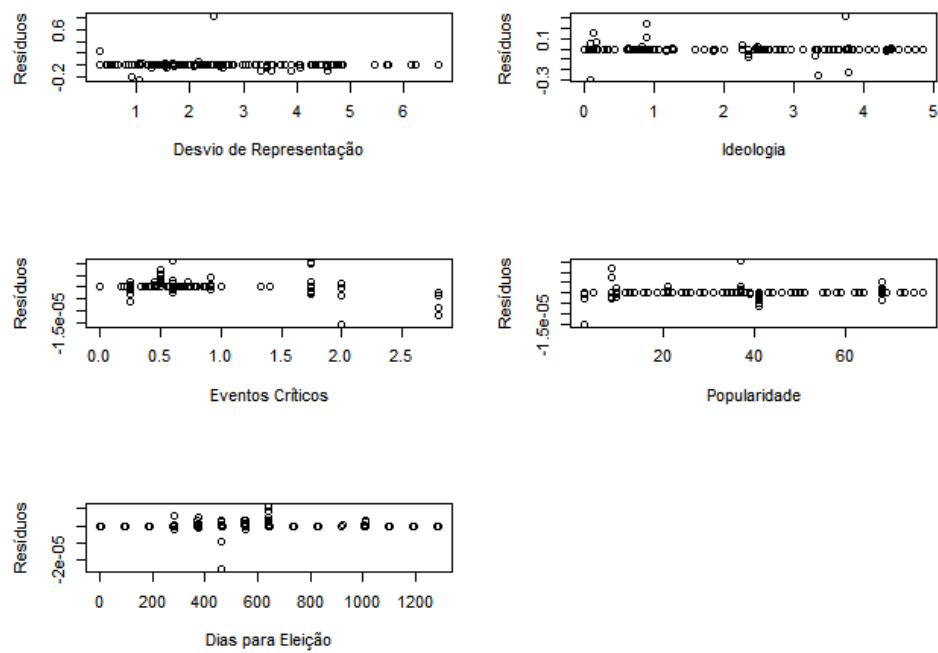


**Figura 22:** Resíduos escore para o Modelo 3

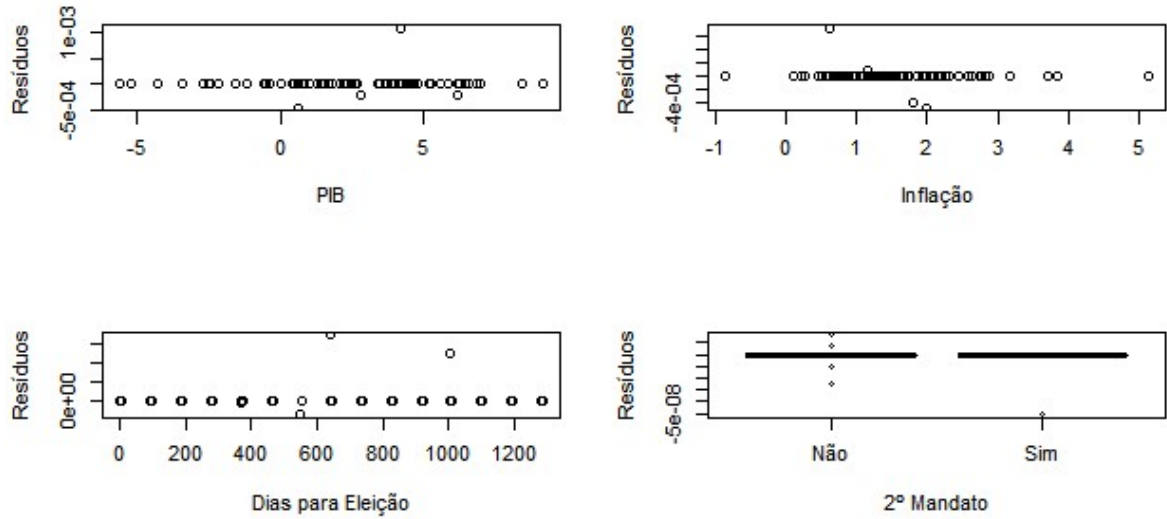




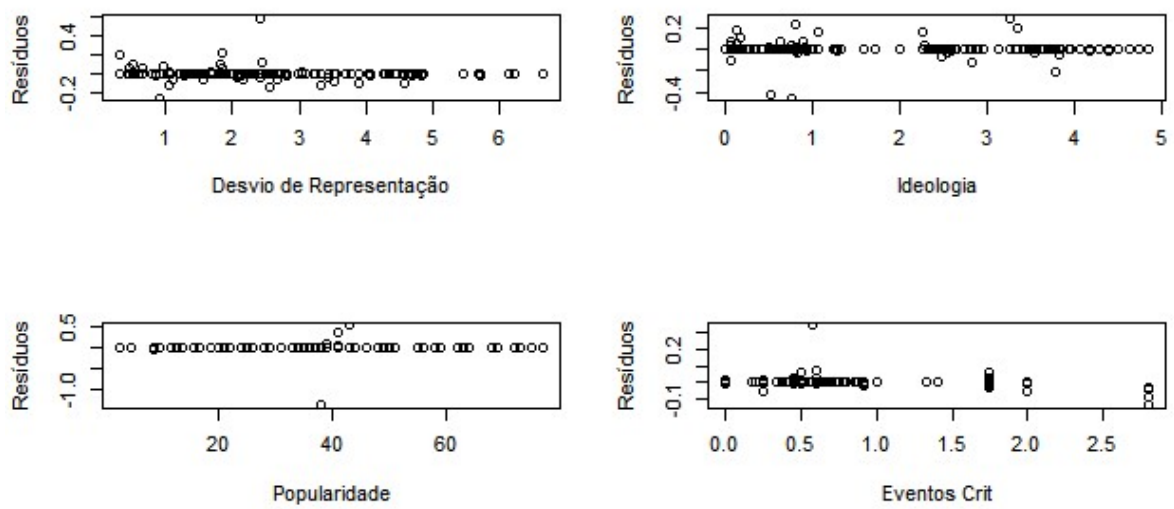
**Figura 23:** Resíduos escore para o Modelo 4



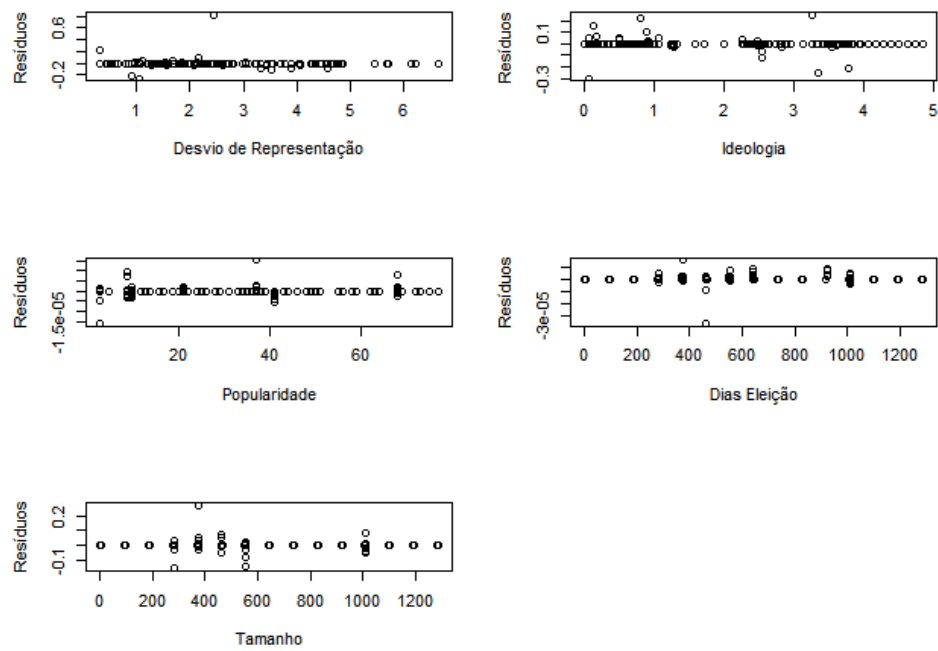
**Figura 24:** Resíduos escore para o Modelo 5



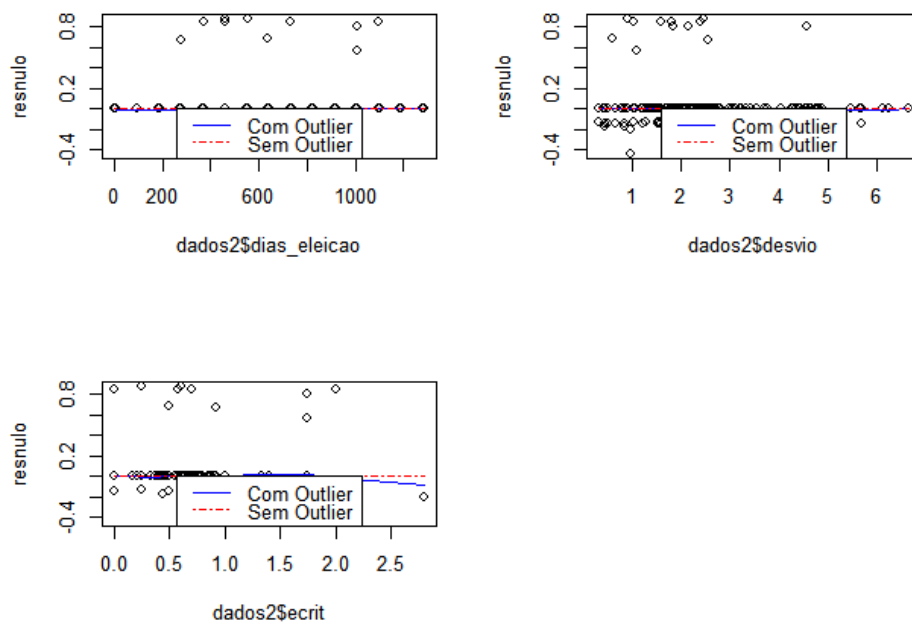
**Figura 25:** Resíduos escore para o Modelo 6



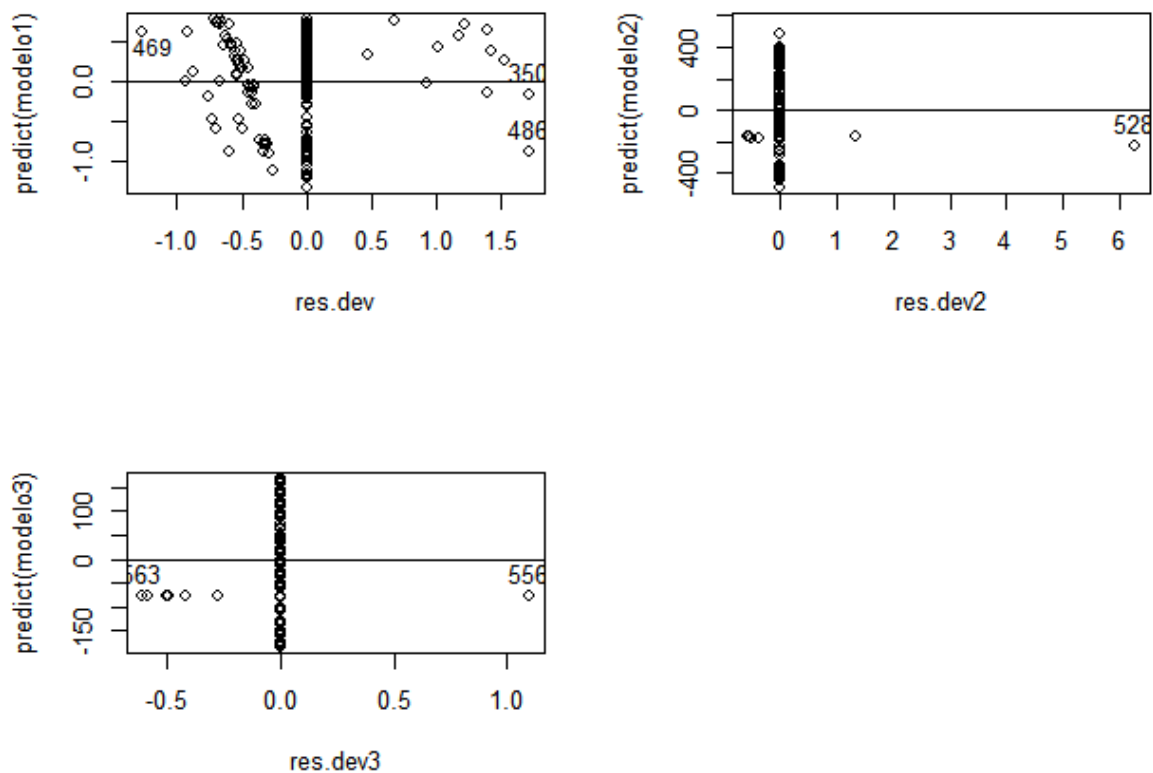
**Figura 26:** Resíduos escore para o Modelo 2.1



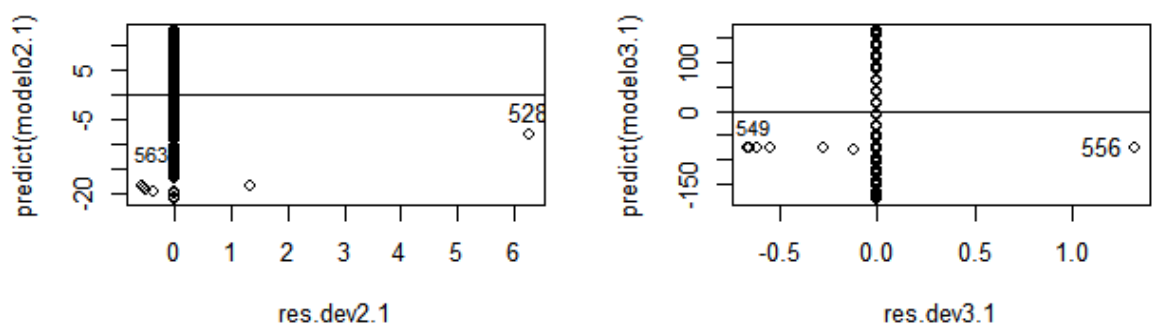
**Figura 27:** Resíduos escore para o Modelo 3.1



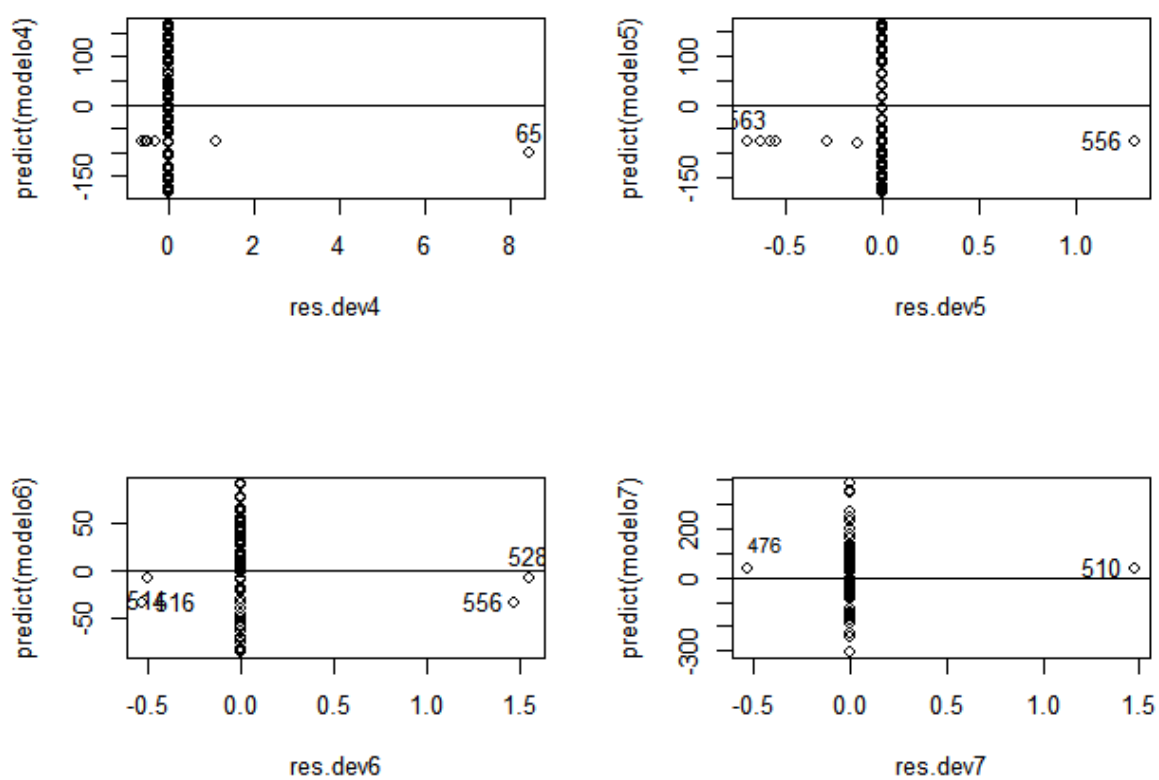
**Figura 28:** Resíduos do modelo nulo contra covariável



**Figura 29:** Resíduos *deviance* para os modelos 1, 2 e 3



**Figura 30:** Resíduos *deviance* para os modelos 2.1 e 3.1



**Figura 31:** Resíduos *deviance* para os modelos 4, 5, 6 e 7

## APÊNDICE B – *SCRIPT* DO R: CRIAÇÃO DO BANCO DE DADOS

```
library(readxl)
BD <- read_excel("C:/Users/amelq/Dropbox/MESTRADO/Dissertação/
  Dados/BD/BDmand.xlsx")
desvio_m <- read_excel("C:/Users/amelq/Dropbox/MESTRADO/
  Dissertação/Dados/BD/desvio.xlsx")
economic <- read_excel("C:/Users/amelq/Dropbox/MESTRADO/
  Dissertação/Dados/BD/economiclv2.xlsx")
ideologia <- read_excel("C:/Users/amelq/Dropbox/MESTRADO/
  Dissertação/Dados/BD/ideologia_mod.xlsx")
popularidade_m <- read_excel("C:/Users/amelq/Dropbox/MESTRADO/
  Dissertação/Dados/BD/popularidade_modv2.xlsx")
eleicao <- read_excel("C:/Users/amelq/Dropbox/MESTRADO/Disserta
  ção/Dados/BD/eleicaodat.xlsx")
eleicao1 <- read_excel("C:/Users/amelq/Dropbox/MESTRADO/Disserta
  ção/Dados/BD/eleicv2.1.xlsx")
eventos <- read_excel("C:/Users/amelq/Dropbox/MESTRADO/Disserta
  ção/Dados/BD/eventoslv2.xlsx")

require(chron)
origin=c(1,1,1995)

#Geração de datas - VD
BD$dtini <- julian(BD$mini, BD$dini, BD$aini)
BD$dtfim <- julian(BD$mfim, BD$dfim, BD$afim)

economic$dtecon<- julian(economic$mes, economic$dia,
  economic$ano)
ideologia$dtideo <- julian(ideologia$mes, ideologia$dia,
  ideologia$ano)
popularidade_m$dtpop <- julian(popularidade_m$mes,
  popularidade_m$dia, popularidade_m$ano)
desvio_m$dtdev <- julian(desvio_m$mes, desvio_m$dia,
  desvio_m$ano)
eleicao1$dteleicao1 <- julian(eleicao1$mes, eleicao1$dia,
  eleicao1$ano)
eleicao$dteleicao <- julian(eleicao$mes, eleicao$dia,
```

```

    eleicao$ano)
eleicao$dtdatel <- julian(eleicao$meselei, eleicao$diaelei,
    eleicao$anoelei)
eleicao$dtdatimp <- julian(eleicao$meseleim, eleicao$diaeleim,
    eleicao$anoeleim)
eventos$dteventos <- julian(eventos$mes, eventos$dia,
    eventos$ano)

#####tmerge#####
aa<-tmerge(BD,BD, id=id,tstart = dtini, tstop = dtfim, endpt=
    event(dtfim,status))
a2<-tmerge(aa,desvio_m, id=id,tamanho=tdc(dtdesv,tamanho),
    prop_cam=tdc(dtdesv,proporc_cam),prop_gab=tdc(dtdesv,
    proporc_gab),desvio=tdc(dtdesv,desvio),propcam=tdc(dtdesv,
    proporcao),propgab=tdc(dtdesv,gabinete),desvio_sempres=tdc(
    dtdesv,des_sempres))
a3<- tmerge(a2,ideologia, id=id, ideo1417=tdc(dtideo,
    ideo_inter1417),ideo1017=tdc(dtideo,ideo_interp1017))
a4<- tmerge(a3,economic, id=id,pibtri=tdc(dtecon,pib_tri),
    pibacum=tdc(dtecon,pib_acum4),infla3=tdc(dtecon,inflacao_3m)
    ,infla12=tdc(dtecon,inflacao_12m))
a5<- tmerge(a4,popularidade_m, id=id,pop=tdc(dtpop,pop_ib_otimo
    ),poplb=tdc(dtpop,pop_lb))
a6<- tmerge(a5,eventos, id=id, escrit=tdc(dteventos,event_crit))
data.final<- tmerge(a6,eleicao, id=id, mandatol=tdc(dteleicao,
    mandatol), eleicaol=tdc(dteleicao, eleicaol), eleicaoimpl=
    tdc(dteleicao, eleicaoimpl), diaseleicao=tdc(dteleicao,
    dtdatel), diaseleicaoimp=tdc(dteleicao, dtdatimp))
data.final<- tmerge(data.final,eleicaol, id=id,dias_eleicao=tdc
    (dteleicaol,dias_eleic), dias_eleicaoimp=tdc(dteleicaol,
    dias_elei_imp))

data.final$dias_eleicao[data.final$dias_eleicao < 0] <- 0
data.final$dias_eleicaoimp[data.final$dias_eleicaoimp<0] <- 0

data.final$datini<-as.Date(data.final$tstart, origin=as.Date
    ("1970/01/01"))
data.final$datend<-as.Date(data.final$tstop, origin=as.Date
    ("1970/01/01"))

```

```

data.final$diaseleicao<- as.Date(data.final$diaseleicao, origin
    =as.Date("1970/01/01"))
data.final$diaseleicaoimp<- as.Date(data.final$diaseleicaoimp,
    origin=as.Date("1970/01/01"))

#library(lubridate)
data.final$diaseleicao<- as.numeric(difftime(data.
    final$diaseleicao ,data.final$datini , units = c("days")))
data.final$diaseleicaoimp<- as.numeric(difftime(data.
    final$diaseleicaoimp ,data.final$datini , units = c("days"))
    )
data.final$diaseleicao[data.final$diaseleicao < 0] <- 0
data.final$diaseleicaoimp[data.final$diaseleicaoimp<0] <- 0

####Criação de variável de tempo total de observação####
data.final$tempo_tri<-(data.final$stop-data.final$start)
data.final$tempo_total <- (data.final$stop - data.final$dtini)

#####Transformação de Var em fator e label#####
data.final$eleicao1<-factor(data.final$eleicao1, labels = c("Nã
    o","Sim"))
data.final$eleicaoimp1<-factor(data.final$eleicaoimp1, labels =
    c("Não","Sim"))
data.final$mandato1<-factor(data.final$mandato1, labels = c("Nã
    o","Sim"))

#####No missing
data.nomissing<-data.final[complete.cases(data.final[,c("desvio
    ","pop","dias_eleicao","desvio_sempres")]),]

#Save
write.csv(data.final, "C:/Users/amelq/Dropbox/MESTRADO/Disserta
    ção/Dados/BD/dissertacao_aline1.csv")
#Read
dados<- read.csv("dissertacao_aline1.csv", header = TRUE)
View(dados)

#####Criação de variáveis categóricas#####

```



```
summary(dados$taxa_desvio)
quantile(dados$taxadesvio)
dados$desvio_cat <- ifelse(dados$desvio > 0.31 & dados$desvio
  <= 1.5438881, 1,
    ifelse(dados$desvio > 1.5438881 &
      dados$desvio <= 2.2099448, 2,
        ifelse(dados$desvio >
          2.2099448 & dados$desvio
            <= 3.5094340, 3,
              ifelse(dados$desvio >
                3.509434 &
                  dados$desvio
                    <=6.6498741, 4, NA)
                )))
```

```
dados$desvio_cat<-factor(dados$desvio_cat, labels = c("
  Sobrerepresentado","Média Representação","Subrepresentado","
  Baixíssima representação"))
```

```
###
```

```
#id para presidente/desvio/pop/pib....
```

```
dados$idpres <- ifelse(dados$presidente=="fhc", 1,
  ifelse(dados$presidente == "lula", 2,
    ifelse(dados$presidente=="dilma", 3,
      ifelse(dados$presidente=="temer
        ", 4, NA))))
```

```
dados$idpres<-factor(dados$idpres, labels = c("FHC","Lula","
  Dilma","Temer"))
```

```
quantile(dados$desvio)
```

```
dados$desvio_cat <- ifelse(dados$desvio > 0.3180516 &
  dados$desvio <= 1.5438881, 1,
    ifelse(dados$desvio > 1.5438881 &
      dados$desvio <= 2.2099448, 2,
        ifelse(dados$desvio >
          2.2099448 & dados$desvio<=
            3.5094340, 3,
              ifelse(dados$desvio >
```

```

3.5094340 &
dados$desvio
<=6.6498741, 4, NA)
)))

```

```

summary(dados$ideo1017)
quantile(dados$ideo1017)
dados$ideo_cat <- ifelse(dados$ideo1017 > 0.0025 &
  dados$ideo1017 <= 0.7525, 1,
    ifelse(dados$ideo1017 > 0.7525 &
      dados$ideo1017 <= 2.37, 2,
        ifelse(dados$ideo1017 > 2.37 &
          dados$ideo1017<= 3.4775, 3,
            ifelse(dados$ideo1017 >
              3.4775 &
                dados$ideo1017
                  <=4.85, 4, NA))))))

```

```

quantile(dados$pop)
dados$pop_cat <- ifelse(dados$pop > 3 & dados$pop <= 27, 1,
  ifelse(dados$pop > 27 & dados$pop <=
    42, 2,
      ifelse(dados$pop > 42 &
        dados$pop<= 56, 3,
          ifelse(dados$pop > 56 &
            dados$pop <= 77, 4, NA
              )))

```

```

quantile(dados$pibtri, na.rm = T)
dados$pib_cat <- ifelse(dados$pibtri > -5.6 & dados$pibtri <=
  0.4, 1,
    ifelse(dados$pibtri > 0.4 &
      dados$pibtri <= 2.5, 2,
        ifelse(dados$pibtri > 2.5 &
          dados$pibtri<= 4.7, 3,
            ifelse(dados$pibtri > 4.7
              & dados$pibtri <=
                9.2, 4, NA))))

```

```

quantile(dados$infla3)
dados$infla_cat <- ifelse(dados$infla3 > -0.850 & dados$infla3
  <= 1.05, 1,
    ifelse(dados$infla3 > 1.05 &
      dados$infla3 <= 1.420, 2,
        ifelse(dados$infla3 > 1.420 &
          dados$infla3 <= 1.990, 3,
            ifelse(dados$infla3 >
              1.990 & dados$infla3
                <= 7.540, 4, NA))))

quantile(dados$ecrit)
dados$ecrit_cat <- ifelse(dados$ecrit > 0 & dados$ecrit <=
  0.375, 1,
    ifelse(dados$ecrit > 0.375 &
      dados$ecrit <= 0.500, 2,
        ifelse(dados$ecrit > 0.500 &
          dados$ecrit <= 0.750, 3,
            ifelse(dados$ecrit >
              0.750 & dados$ecrit
                <= 2.800, 4, NA))))

quantile(dados$dias_eleicao)
dados$anos_mandato <- ifelse(dados$dias_eleicao > 1095 &
  dados$dias_eleicao <= 1460, 4,
    ifelse(dados$dias_eleicao > 730 &
      dados$dias_eleicao <= 1095, 3,
        ifelse(dados$dias_eleicao >
          365 &
            dados$dias_eleicao <=
              730, 2,
                ifelse(
                  dados$dias_eleicao
                    > 0 &
                      dados$dias_eleicao
                        <= 365, 1, NA)))
  )

```

```
#lagged variable
lg <- function(x)c(NA, x[1:(length(x)-1)])
dados$lagpib<- unlist(tapply(dados$pibtri, dados$id, lg))
dados$lagpop<- unlist(tapply(dados$pop, dados$id, lg))
dados$laginfla<- unlist(tapply(dados$infla3, dados$id, lg))
dados$lageventos<- unlist(tapply(dados$ecrit, dados$id, lg))

#Save
library(openxlsx)
write.xlsx(dados, file="dados_aline.xlsx")
#p/ Mudança manual do PFL para ano de eleição Sim na saída.
dados<- read.xlsx(xlsxFile = "dados_aline.xlsx", detectDates =
  T, colNames = T, rowNames = T)
write.csv(dados, "C:/Users/amelq/Dropbox/MESTRADO/Dissertação/
  Dados/BD/dissertacao_aline1.csv")
```

## APÊNDICE C – *SCRIPT DO R: ANÁLISE DE SOBREVIVÊNCIA*

```
#####Análise de Sobrevivência#####

dados<- read.csv("dissertacao_aline1.csv", header = TRUE)
View(dados)

#SurvObj
library(survival)
library(KMsurv)
library(survminer)

#Criação de coluna com start, end e status
dados$SurvObj <- with(dados, Surv(tstart,tstop,endpt == 1))
View(dados$SurvObj)

#Tabela de sobrevivência e plot (diferença entre duas curvas (
  survdiff))

sfit <- survfit(Surv(tempo_total,endpt)~1, data=dados)
xtable(survfit(Surv(tempo_total,endpt)~1, data=dados))
range(dados$tempo_total)
seq(0,1460,365)
summary(sfit, times=seq(0,1460,182.5))
plot(sfit, mark.time=T, conf.int = T, lwd=2 ,xlab="Tempo de
  Mandato (Semestral)",
      ylab = "Probabilidade de Sobrevivência(%)", ymin = 0.97,
      yscale = 100,xscale = 182.5)
title("Função de Sobrevida (Kaplan Meier)
  para o mandato presidencial")
legend(x="bottomleft",legend=c("95% IC","Sobrevivência"),lty=c
  (2,1))
abline(h=(seq(0.97,100,0.005)), col="lightgray", lty="dotted")
abline(v=(seq(0,1460,182.5)), col="lightgray", lty="dotted")

sfit_ano<- survfit(Surv(tstart,tstop,endpt)~1, data=dados)
summary(sfit_ano,times=seq(9131,17531,365))
```

```

plot(sfit_ano, mark.time=T, conf.int = T, lwd=2, firstx = 9131,
     xlab="Anos",
     ylab = "Probabilidade de Sobrevida", xscale = 365, xmax
         = 17531)
title("Função de Sobrevida (Kaplan Meier)
      entre 1995 - 2017")
legend(x="bottomleft", legend=c("95% IC", "Sobrevida"), lty=c
      (2,1))
abline(h=(seq(0.0,1.0,0.2)), col="lightgray", lty="dotted")
abline(v=(seq(9131,17531,365)), col="lightgray", lty="dotted")

#Para ano de eleição
kapeleicao<-survfit(Surv(tempo_total,endpt)~eleicao1,data=dados
)
summary(kapeleicao, times=seq(0,1460,365))
plot(kapeleicao,xlab="Anos",ylab="Probabilidade de Sobrevivê
ncia(%)",mark.time=T,
     yscale = 100,lty=c(2,1), lwd=2,ymin = 0.95,xscale = 365)
legend(x="bottomleft",legend=c("Não","Sim"),lty=c(2,1), lwd=2,
     title="Ano de Eleição?",bty="n")
title("Função de Sobrevida (Kaplan Meier)
      para Ano de Eleição")
abline(h=(seq(.95,100,0.005)), col="lightgray", lty="dotted")
abline(v=(seq(0,1460,365)), col="lightgray", lty="dotted")

kapeleicaoimp<-survfit(Surv(tempo_total,endpt)~eleicaoimp1,data
=dados)
summary(kapeleicaoimp, times=seq(0,1460,365))
plot(kapeleicaoimp,xlab="Anos",ylab="Probabilidade de Sobrevivê
ncia(%)",mark.time=T,
     yscale = 100,lty=c(2,1), lwd=2,ymin = 0.95,xscale = 365)
legend(x="bottomleft",legend=c("Não","Sim"),lty=c(2,1), lwd=2,
     title="Ano de Eleição?",bty="n")
title("Função de Sobrevida (Kaplan Meier)
      para Ano de Eleição ou Impeachment")
abline(h=(seq(.95,100,0.005)), col="lightgray", lty="dotted")
abline(v=(seq(0,1460,365)), col="lightgray", lty="dotted")

survdiff(Surv(tempo_tri, endpt) ~ eleicaoimp1, data=dados) #

```

log-rank test

```
#mandato
kapmandato<-survfit(Surv(tempo_total, endpt)~mandato1, data=dados
)
summary(kapmandato, times=seq(0, 1460, 365))
plot(kapmandato, xlab="Anos", ylab="Probabilidade de Sobrevivê
ncia (%)", mark.time=F, yscale = 100,
      lty=c(2,1), lwd=2, ymin = 0.95, xscale = 365)
legend(x="bottomleft", legend=c("Não", "Sim"), lty=c(2,1), lwd=2,
       title="Segundo Mandato?", bty="n")
title("Função de Sobrevida (Kaplan Meier)
      para 1º e 2º Mandato")
abline(h=(seq(.95, 100, 0.005)), col="lightgray", lty="dotted")
abline(v=(seq(0, 1460, 365)), col="lightgray", lty="dotted")

survdiff(Surv(tempo_total, endpt) ~ mandato1, data=dados) # log
-rank test
```

```
#Presidente
kappres<-survfit(Surv(tempo_total, endpt)~idpres, data=dados)
summary(kappres)
plot(kappres, xlab="Anos", ylab="Probabilidade de Sobrevivência",
      mark.time=T, lty=c(1), lwd=2,
      col=c("chartreuse3", "blue3", "red2", "black"), ymin = 0.95,
      xscale=365)
legend(x="bottomleft", legend=c("Dilma", "FHC", "Lula", "Temer"),
      lty=c(1), lwd=2,
      col=c("chartreuse3", "blue3", "red2", "black"), title="
Presidente", bty="n")
title("Função de Sobrevida (Kaplan Meier)
      dos Presidente/Anos de Mandato")
abline(h=(seq(.95, 100, 0.005)), col="lightgray", lty="dotted")
abline(v=(seq(0, 1460, 365)), col="lightgray", lty="dotted")

survdiff(Surv(tempo_total, endpt) ~ idpres, data=dados) # log-
rank test
```

```

#Desvio
kapdesvio<-survfit(Surv(tempo_total, endpt)~desvio_cat, data=
  dados)
summary(kapdesvio)
plot(kapdesvio, xlab="Anos", ylab="Probabilidade de Sobrevivência",
  mark.time=F, lty=c(1), lwd=2,
  col=c("blue3", "red2", "chartreuse3", "black"), ymin = 0.95,
  xscale = 365)
legend(x="bottomleft", legend=c("1 (>0.3181 - <=1.5439)", "2
  (>1.5439 - <= 2.2099)",
  "3 (> 2.2099 - <= 3.5094)", "4
  (>3.5094 - <= 6.6499)"),
  lty=c(1), lwd=2, col=c("blue3", "red2", "chartreuse3", "black",
  ")),
  title="Desvio", bty="n")
title("Função de Sobrevida (Kaplan Meier)
  pelo Desvio/Anos de Mandato")
abline(h=(seq(.95, 100, 0.005)), col="lightgray", lty="dotted")
abline(v=(seq(0, 1460, 365)), col="lightgray", lty="dotted")

survdif(Surv(tempo_total, endpt) ~ desvio_cat, data=dados) #
  log-rank test

#ideologia
kapideo<-survfit(Surv(tempo_total, endpt)~ideo_cat, data=dados)
summary(kapideo)
plot(kapideo, xlab="Anos", ylab="Probabilidade de Sobrevivência",
  mark.time=F, lty=c(1), lwd=2,
  col=c("blue3", "red2", "chartreuse3", "black"), ymin = 0.95,
  xscale=365)
legend(x="bottomleft", legend=c(">0.002 - <=0.752", ">0.752 -
  <=2.37",
  ">2.37 - <= 3.477", ">3.477 - <=
  4.85"),
  lty=c(1), lwd=2, col=c("blue3", "red2", "chartreuse3", "black",
  ")),
  title="Distância Ideológica", bty="n")
title("Função de Sobrevida (Kaplan Meier)
  pela Ideologia/Anos de Mandato")

```



```

abline(h=(seq(.95,100,0.005)), col="lightgray", lty="dotted")
abline(v=(seq(0,1460,365)), col="lightgray", lty="dotted")

survdifff(Surv(tempo_total, endpt) ~ ideo_cat, data=dados) # log
-rank test

#Popularidade
kappop<-survfit(Surv(tempo_total,endpt)~pop_cat,data=dados)
summary(kappop)
plot(kappop,xlab="Anos",ylab="Probabilidade de Sobrevida",
      mark.time=F,lty=c(1),lwd=2,
      col=c("blue3","red2","chartreuse3","black"),ymin = 0.95,
      xscale = 365)
legend(x="bottomleft",legend=c(">3 - <=27",">27 - <=42",
                                ">42 - <= 56",">56 - <= 77"),
      lty=c(1),lwd=2,col=c("blue3","red2","chartreuse3","black"),
      title="Popularidade",bty="n")
title("Função de Sobrevida (Kaplan Meier)
      pela Popularidade/Anos de Mandato")
abline(h=(seq(.95,100,0.005)), col="lightgray", lty="dotted")
abline(v=(seq(0,1460,365)), col="lightgray", lty="dotted")

survdifff(Surv(tempo_total, endpt) ~ pop_cat, data=dados) # log-
rank test

#PIB
kappib<-survfit(Surv(tempo_total,endpt)~pib_cat,data=dados)
summary(kappib)
plot(kappib,xlab="Anos",ylab="Probabilidade de Sobrevida",
      mark.time=F,lty=c(1),lwd=2,
      col=c("blue3","red2","chartreuse3","black"),ymin = 0.95,
      xscale = 365)
legend(x="bottomleft",legend=c(">-5.6 - <=0.4",">0.4 - <=2.5",
                                ">2.5 - <= 4.7",">4.7 - <= 9.2"),
      lty=c(1),lwd=2,col=c("blue3","red2","chartreuse3","black"),
      title="Variação do PIB",bty="n")

```

```

title("Função de Sobrevida (Kaplan Meier)
      pelo PIB/Anos de Mandato")
abline(h=(seq(.95,100,0.005)), col="lightgray", lty="dotted")
abline(v=(seq(0,1460,365)), col="lightgray", lty="dotted")

survdifff(Surv(tempo_total, endpt) ~ pib_cat, data=dados) # log-
rank test

#Inflação
kapinfla<-survfit(Surv(tempo_total,endpt)~infla_cat,data=dados)
summary(kapinfla)
plot(kapinfla,xlab="Anos",ylab="Probabilidade de Sobrevivência
      ",mark.time=F,lty=c(1),lwd=2,
      col=c("blue3","red2","chartreuse3","black"),ymin = 0.95,
      xscale = 365)
legend(x="bottomleft",legend=c(">-0.850 - <=1.05",
      ">1.05-<=1.42", ">1.42 - <= 1.99",">1.99 - <= 7.54"),
      lty=c(1),lwd=2,col=c("blue3","red2","chartreuse3","black
      ")),
      title="Taxa de Inflação",bty="n")
title("Função de Sobrevida (Kaplan Meier)
      pela Inflação/Anos de Mandato")
abline(h=(seq(.95,100,0.005)), col="lightgray", lty="dotted")
abline(v=(seq(0,1460,365)), col="lightgray", lty="dotted")

survdifff(Surv(tempo_total, endpt) ~ infla_cat, data=dados) #
log-rank test

#eventos
kapecrit<-survfit(Surv(tempo_total,endpt)~ecrit_cat,data=dados)
summary(kapecrit)
plot(kapecrit,xlab="Anos",ylab="Probabilidade de Sobrevivência
      ",mark.time=F,lty=c(1),lwd=2,
      col=c("blue3","red2","chartreuse3","black"),ymin = 0.93,
      xscale = 365)
legend(x="bottomleft",legend=c(">0 - <=0.375",
      ">0.375-<=0.500", ">0.500 - <= 0.750",">0.750 - <= 2.800"),
      lty=c(1),lwd=2,col=c("blue3","red2","chartreuse3","black
      ")),

```

```

        title="Eventos Críticos", bty="n")
title("Função de Sobrevida (Kaplan Meier)
      pelos Eventos Crít./Anos de Mandato")
abline(h=(seq(.93,100,0.01)), col="lightgray", lty="dotted")
abline(v=(seq(0,1460,365)), col="lightgray", lty="dotted")

survdif(Surv(tempo_total, endpt) ~ escrit_cat, data=dados) #
  log-rank test

#Kaplan: Cumulativo
#kaplan1<-survfit(formula=Surv(tstart,tstop,endpt)~1, data=
  dados)
#plot(kaplan1, conf.int = F, fun = "cumhaz", mark.time=F, firstx
  = 9131,
#xlab="Dias", xscale = 365, yscale = 100)

#####**Erro nos resíduos score quando tem missing no
  modelo.
#No missing
dados2<-dados[complete.cases(dados[,c("desvio","pop","
  dias_eleicao","pibtri")]),]
View(dados2)
summary(dados2)

#Modelos

modelo1<- coxph(Surv(tstart,tstop,endpt)~desvio+ideo1417,data =
  dados2)
summary(modelo1)
modelo2<- coxph(Surv(tstart,tstop,endpt)~desvio+ideo1417+pibtri
  +infla3,data = dados2)
summary(modelo2)
modelo3<- coxph(Surv(tstart,tstop,endpt)~desvio+ideo1417+pibtri
  +infla3+ecrit+dias_eleicao,data = dados2)
summary(modelo3)
anova(modelo1,modelo2,modelo3)

```

```

modelo2.1<- coxph(Surv(tstart,tstop,endpt)~desvio+ideo1017+pop+
  escrit,data = dados2)
summary(modelo2.1)
modelo3.1<- coxph(Surv(tstart,tstop,endpt)~desvio+ideo1017+pop+
  dias_eleicao,data = dados2)
summary(modelo3.1)
anova(modelo1,modelo2.1,modelo3.1)

#Modelos agrupados por id (erros padrão robusto)

#sig:desvio (contrário), PIB e Dias para eleicao
modelo4 <- coxph(Surv(tstart,tstop,endpt)~desvio+ideo1017+ecrit
  +pibtri+infla3+dias_eleicao+cluster(id),data = dados2)
summary(modelo4)

#Modelos com hipótese interativa

#sig: desvio (contrário) e dias para eleição
modelo5 <- coxph(Surv(tstart,tstop,endpt)~desvio+ideo1417+ecrit
  +pop+dias_eleicao*tamanho+cluster(id),data = dados2)
summary(modelo5)

#sig:desvio (contrário), pib (contrário), inflação, e
  interativa (sem cluster nenhum sig)
modelo6 <- coxph(Surv(tstart,tstop,endpt)~pibtri+infla3+
  dias_eleicao*mandato1+cluster(id),data = dados2)
summary(modelo6)

#Modelo com variáveis defasadas em 1 trimestre
modelo7<- coxph(Surv(tstart,tstop,endpt)~desvio_cat+lageventos+
  lagpib+laginfla+lagpop+cluster(id),,data = dados2)
summary(modelo7) #Sem cluster não tem sig.

X<- is.na(dados2$dias_eleicao)
X
Y<- is.nan(dados2$dias_eleicao)
Y
Z<- is.infinite(dados2$dias_eleicao)

```

Z

```

#Resíduo de Schoenfeld -
resid_m1<- cox.zph(modelo1, transform = "identity")
resid_m1
par(mfrow=c(3,2))
plot(resid_m1[1], main="Desvio")
abline(h=0,lty=2,col=2)
plot(resid_m1[2], main="Ideologia (14-17) ")
abline(h=0,lty=2,col=2)

modelo2$call
resid_m2<- cox.zph(modelo2, transform = "identity")
resid_m2
par(mfrow=c(3,2))
plot(resid_m2[1], main="Desvio")
abline(h=0,lty=2,col=2)
plot(resid_m2[2], main="Ideologia (14-17) ")
abline(h=0,lty=2,col=2)
plot(resid_m2[3], main="PIB")
abline(h=0,lty=2,col=2)
plot(resid_m2[4], main="Inflação")
abline(h=0,lty=2,col=2)

modelo3$call
resid_m3<- cox.zph(modelo3, transform = "identity")
resid_m3
par(mfrow=c(3,2)) #Desvio um pouco oscilante
plot(resid_m3[1], main="Desvio")
abline(h=0,lty=2,col=2)
plot(resid_m3[2], main="Ideologia (14-17) ")
abline(h=0,lty=2,col=2)
plot(resid_m3[3], main="PIB")
abline(h=0,lty=2,col=2)
plot(resid_m3[4], main="Inflação")
abline(h=0,lty=2,col=2)
plot(resid_m3[5], main="Eventos Críticos")
abline(h=0,lty=2,col=2)
plot(resid_m3[6], main="Dias para Eleição")

```

```

abline(h=0,lty=2,col=2)

modelo2.1$call
resid_m2.1<- cox.zph(modelo2.1, transform = "identity")
resid_m2.1
par(mfrow=c(3,2))
plot(resid_m2.1[1], main="Desvio")
abline(h=0,lty=2,col=2)
plot(resid_m2.1[2], main="Ideologia(10-17)")
abline(h=0,lty=2,col=2)
plot(resid_m2.1[3], main="Popularidade")
abline(h=0,lty=2,col=2)
plot(resid_m2.1[4], main="Eventos Críticos")
abline(h=0,lty=2,col=2)

modelo3.1$call #Desvio perde proporcionalidade
resid_m3.1<- cox.zph(modelo3.1, transform = "identity")
resid_m3.1
par(mfrow=c(4,2))
plot(resid_m3.1[1], main="Desvio")
abline(h=0,lty=2,col=2)
plot(resid_m3.1[2], main="Ideologia(10-17)")
abline(h=0,lty=2,col=2)
plot(resid_m3.1[3], main="Popularidade")
abline(h=0,lty=2,col=2)
plot(resid_m3.1[4], main="Eventos Críticos")
abline(h=0,lty=2,col=2)
plot(resid_m3.1[5], main="Dias para Eleição")
abline(h=0,lty=2,col=2)
plot(resid_m3.1[6], main="Tamanho")
abline(h=0,lty=2,col=2)
plot(resid_m3.1[5], main="Dias p/ Eleição * Tamanho")
abline(h=0,lty=2,col=2)

modelo4$call
resid_m4<- cox.zph(modelo4, transform = "identity")
resid_m4
par(mfrow=c(3,2))
plot(resid_m4[1], main="Desvio")

```

```

abline(h=0,lty=2,col=2)
plot(resid_m4[2], main="Ideologia (10-17) ")
abline(h=0,lty=2,col=2)
plot(resid_m4[3], main="Eventos Críticos")
abline(h=0,lty=2,col=2)
plot(resid_m4[4], main="PIB")
abline(h=0,lty=2,col=2)
plot(resid_m4[5], main="Inflação")
abline(h=0,lty=2,col=2)
plot(resid_m4[6], main="Dias até Eleição")
abline(h=0,lty=2,col=2)

modelo5$call
resid_m5<- cox.zph(modelo5, transform = "identity")
resid_m5
par(mfrow=c(4,2))
plot(resid_m5[1], main="Desvio")
abline(h=0,lty=2,col=2)
plot(resid_m5[2], main="Ideologia (14-17) ")
abline(h=0,lty=2,col=2)
plot(resid_m5[3], main="Eventos Críticos")
abline(h=0,lty=2,col=2)
plot(resid_m5[4], main="Popularidade")
abline(h=0,lty=2,col=2)
plot(resid_m5[5], main="Dias até Eleição")
abline(h=0,lty=2,col=2)
plot(resid_m5[6], main="Tamanho")
abline(h=0,lty=2,col=2)
plot(resid_m5[7], main="Dias até Eleição*Tamanho")
abline(h=0,lty=2,col=2)

modelo6$call
resid_m6<- cox.zph(modelo6, transform = "identity")
resid_m6
par(mfrow=c(3,2))
plot(resid_m6[1], main="PIB")
abline(h=0,lty=2,col=2)
plot(resid_m6[2], main="Inflação")
abline(h=0,lty=2,col=2)

```

```

plot(resid_m6[3], main="Dias até Eleição")
abline(h=0,lty=2,col=2)
plot(resid_m6[4], main="Mandato")
abline(h=0,lty=2,col=2)
plot(resid_m6[5], main="Dias até Eleição*Mandato")
abline(h=0,lty=2,col=2)

modelo7$call
resid_m7<- cox.zph(modelo7, transform = "identity")
resid_m7
par(mfrow=c(3,2))
plot(resid_m7[1], main="Eventos (lagged)")
abline(h=0,lty=2,col=2)
plot(resid_m7[2], main="PIB (lagged)")
abline(h=0,lty=2,col=2)
plot(resid_m7[3], main="Inflação (lagged)")
abline(h=0,lty=2,col=2)
plot(resid_m7[4], main="Popularidade (lagged)")
abline(h=0,lty=2,col=2)

#Resíduos de Martingale para modelo

martin_m1<- resid(modelo1,type = "martingale")
plot(martin_m1, xlab = "Índice", ylab = "Resíduo",main = "
  Modelo1")
abline(h=0,lty=1, col=2)

martin_m2<- resid(modelo2,type = "martingale")
plot(martin_m2, xlab = "Índice", ylab = "Resíduo",main = "
  Modelo2")
abline(h=0,lty=2, col=2)

martin_m3<- resid(modelo3,type = "martingale")
plot(martin_m3, xlab = "Índice", ylab = "Resíduo",main = "
  Modelo3")
abline(h=0,lty=2, col=2)

martin_m2.1<- resid(modelo2.1,type = "martingale")
plot(martin_m2.1, xlab = "Índice", ylab = "Resíduo",main = "

```



```

    Modelo2.1")
abline(h=0,lty=2, col=2)

martin_m3.1<- resid(modelo3.1,type = "martingale")
plot(martin_m3.1, xlab = "Índice", ylab = "Resíduo",main = "
    Modelo3.1")
abline(h=0,lty=2, col=2)

martin_m4<- resid(modelo4,type = "martingale")
plot(martin_m4, xlab = "Índice", ylab = "Resíduo",main = "
    Modelo4")
abline(h=0,lty=2, col=2)

martin_m5<- resid(modelo5,type = "martingale")
plot(martin_m5, xlab = "Índice", ylab = "Resíduo",main = "
    Modelo5")
abline(h=0,lty=2, col=2)

martin_m6<- resid(modelo6,type = "martingale")
plot(martin_m6, xlab = "Índice", ylab = "Resíduo",main = "
    Modelo6")
abline(h=0,lty=2, col=2)

martin_m7<- resid(modelo7,type = "martingale")
plot(martin_m7, xlab = "Índice", ylab = "Resíduo",main = "
    Modelo7")
abline(h=0,lty=2, col=2)

#Modelo nulo contra variável
par(mfrow=c(2,2))
modelonulo<- coxph(Surv(tstart,tstop,endpt)~1, data=dados2)
resnulo<- resid(modelonulo, type="martingale")
plot(dados2$dias_eleicao,resnulo)
lines(lowess(dados2$dias_eleicao,resnulo,iter = 0),lty=1,col=4)
lines(lowess(dados2$dias_eleicao,resnulo),lty=4, col=2)
legend("bottom",lty=c(1,4),col=c(4,2),legend = c("Com Outlier
    ","Sem Outlier"))

modelonulo<- coxph(Surv(tstart,tstop,endpt)~1, data=dados2)

```

```

resnulo<- resid(modelonulo, type="martingale")
plot(dados2$desvio, resnulo)
lines(lowess(dados2$desvio, resnulo, iter = 0), lty=1, col=4)
lines(lowess(dados2$desvio, resnulo), lty=4, col=2)
legend("bottom", lty=c(1,4), col=c(4,2), legend = c("Com Outlier", "Sem Outlier"))

modelonulo<- coxph(Surv(tstart, tstop, endpt)~1, data=dados2)
resnulo<- resid(modelonulo, type="martingale")
plot(dados2$ecrit, resnulo)
lines(lowess(dados2$ecrit, resnulo, iter = 0), lty=1, col=4)
lines(lowess(dados2$ecrit, resnulo), lty=4, col=2)
legend("bottom", lty=c(1,4), col=c(4,2), legend = c("Com Outlier", "Sem Outlier"))

#M1 Deviance (ponto mais distante 350, 469 e 486)
res.dev<-resid(modelo1, type = "deviance")
plot(res.dev, predict(modelo1))
abline(h=0)
identify(res.dev, predict(modelo1))
#M2 Deviance (ponto mais distante 528)
res.dev2<-resid(modelo2, type = "deviance")
plot(res.dev2, predict(modelo2))
abline(h=0)
identify(res.dev2, predict(modelo2))
#M3
res.dev3<-resid(modelo3, type = "deviance")
plot(res.dev3, predict(modelo3))
abline(h=0)
identify(res.dev3, predict(modelo3))
#m2.1
res.dev2.1<-resid(modelo2.1, type = "deviance")
plot(res.dev2.1, predict(modelo2.1))
abline(h=0)
identify(res.dev2.1, predict(modelo2.1))
#m3.1
res.dev3.1<-resid(modelo3.1, type = "deviance")
plot(res.dev3.1, predict(modelo3.1))
abline(h=0)

```

```

identify(res.dev3.1, predict(modelo3.1))
#M4 (ponto mais distante 556,563)
res.dev4<-resid(modelo4,type = "deviance")
plot(res.dev4, predict(modelo4))
abline(h=0)
identify(res.dev4, predict(modelo4))
#M5(ponto mais distante 65)
res.dev5<-resid(modelo5,type = "deviance")
plot(res.dev5, predict(modelo5))
abline(h=0)
identify(res.dev5, predict(modelo5))
#M6(ponto mais distante 549,556,563)
res.dev6<-resid(modelo6,type = "deviance")
plot(res.dev6, predict(modelo6))
abline(h=0)
identify(res.dev6, predict(modelo6))
#M7(ponto mais distante 65)
res.dev7<-resid(modelo7,type = "deviance")
plot(res.dev7, predict(modelo7))
abline(h=0)
identify(res.dev7, predict(modelo7))

#Resíduos Score
#modelo1
modelo1$call
score_m1<-resid(modelo1,type = "dfbetas")
par(mfrow=c(3,2))
plot(dados2$desvio,score_m1[,1],
      xlab = "Desvio de Representação",ylab = "Resíduos")
plot(dados2$ideo1417,score_m1[,2],
      xlab = "Ideologia",ylab = "Resíduos")

#modelo2
modelo2$call
score_m2<-resid(modelo2,type = "dfbetas")
par(mfrow=c(3,2))
plot(dados2$desvio,score_m2[,1],
      xlab = "Desvio de Representação",ylab = "Resíduos")
plot(dados2$ideo1417,score_m2[,2],

```

```

        xlab = "Ideologia",ylab = "Resíduos")
plot(dados2$pietri,score_m2[,3],
      xlab = "PIB",ylab = "Resíduos")
plot(dados2$infla3,score_m2[,4],
      xlab = "Inflação",ylab = "Resíduos")
#modelo3
modelo3$call
score_m3<-resid(modelo3,type = "dfbetas")
par(mfrow=c(3,2))
plot(dados2$desvio,score_m3[,1],
      xlab = "Desvio de Representação",ylab = "Resíduos")
plot(dados2$ideo1417,score_m3[,2],
      xlab = "Ideologia",ylab = "Resíduos")
plot(dados2$pietri,score_m3[,3],
      xlab = "PIB",ylab = "Resíduos")
plot(dados2$infla3,score_m3[,4],
      xlab = "Inflação",ylab = "Resíduos")
plot(dados2$ecrit,score_m3[,5],
      xlab = "Eventos Críticos",ylab = "Resíduos")
plot(dados2$dias_eleicao,score_m3[,6],
      xlab = "Dias para eleição",ylab = "Resíduos")

#modelo2.1
modelo2.1$call
score_m2.1<-resid(modelo2.1,type = "dfbetas")
par(mfrow=c(3,2))
plot(dados2$desvio,score_m2.1[,1],
      xlab = "Desvio de Representação",ylab = "Resíduos")
plot(dados2$ideo1017,score_m2.1[,2],
      xlab = "Ideologia",ylab = "Resíduos")
plot(dados2$pop,score_m2.1[,3],
      xlab = "Popularidade",ylab = "Resíduos")
plot(dados2$ecrit,score_m2.1[,4],
      xlab = "Eventos Crit",ylab = "Resíduos")

#modelo3.1
modelo3.1$call
score_m3.1<-resid(modelo3.1,type = "dfbetas")
par(mfrow=c(3,2))

```

```

plot(dados2$desvio,score_m3.1[,1],
     xlab = "Desvio de Representação",ylab = "Resíduos")
plot(dados2$ideo1017,score_m3.1[,2],
     xlab = "Ideologia",ylab = "Resíduos")
plot(dados2$pop,score_m3.1[,3],
     xlab = "Popularidade",ylab = "Resíduos")
plot(dados2$dias_eleicao,score_m3.1[,4],
     xlab = "Dias Eleição",ylab = "Resíduos")
plot(dados2$dias_eleicao,score_m3.1[,5],
     xlab = "Tamanho",ylab = "Resíduos")

#modelo4
modelo4$call
score_m4<-resid(modelo4,type = "dfbetas")
par(mfrow=c(3,2))
plot(dados2$desvio,score_m4[,1],
     xlab = "Desvio de Representação",ylab = "Resíduos")
plot(dados2$ideo1017,score_m4[,2],
     xlab = "Ideologia",ylab = "Resíduos")
plot(dados2$ecrit,score_m4[,3],
     xlab = "Eventos Críticos",ylab = "Resíduos")
plot(dados2$pietri,score_m4[,4],
     xlab = "PIB",ylab = "Resíduos")
plot(dados2$infla3,score_m4[,5],
     xlab = "Inflação",ylab = "Resíduos")
plot(dados2$dias_eleicao,score_m4[,6],
     xlab = "Dias para Eleição",ylab = "Resíduos")

#modelo5
modelo5$call
score_m5<-resid(modelo5,type = "dfbetas")
par(mfrow=c(3,2))
plot(dados2$desvio,score_m5[,1],
     xlab = "Desvio de Representação",ylab = "Resíduos")
plot(dados2$ideo1417,score_m5[,2],
     xlab = "Ideologia",ylab = "Resíduos")
plot(dados2$ecrit,score_m5[,3],
     xlab = "Eventos Críticos",ylab = "Resíduos")
plot(dados2$pop,score_m5[,4],

```

```
      xlab = "Popularidade",ylab = "Resíduos")
plot(dados2$dias_eleicao,score_m5[,5],
      xlab = "Dias para Eleição",ylab = "Resíduos")
#modelo6
modelo6$call
score_m6<-resid(modelo6,type = "dfbetas")
par(mfrow=c(3,2))
plot(dados2$pibtri,score_m6[,1],
      xlab = "PIB",ylab = "Resíduos")
plot(dados2$infla3,score_m6[,2],
      xlab = "Inflação",ylab = "Resíduos")
plot(dados2$dias_eleicao,score_m6[,3],
      xlab = "Dias para Eleição",ylab = "Resíduos")
plot(dados2$mandato1,score_m6[,4],
      xlab = "2º Mandato",ylab = "Resíduos")
```