



The Observatory of Social
and Political Elites of Brazil

ISSN on line
2359-2826

A rotatividade de subsecretários dos ministérios no Chile (1990-2014)

Bastián González-Bustamante
(Universidade de Santiago do Chile)

Alejandro Olivares L.
(Universidade de Chile)

newsletter

v. 3 ▪ n. 5 ▪ abril, 2016

universidade federal do paraná (ufpr) ▪ núcleo de pesquisa em sociologia política brasileira (nusp)

A rotatividade de subsecretários dos ministérios no Chile (1990-2014)¹

Ministerial Undersecretaries Rotation in Chile (1990-2014)

Bastián González-Bustamante *
(Universidade de Santiago do Chile)

Alejandro Olivares L. **
(Universidade de Chile)

Resumo:

Este artigo analisa a rotatividade e sobrevivência dos subsecretários no Chile durante os governos da *Concertación* (1990-2010) e durante o governo de Piñera (2010-2014). Na última década, gabinetes ministeriais receberam grande atenção por parte dos acadêmicos concentrados em estudar o funcionamento do presidencialismo e/ou as elites políticas. Nesse contexto, este trabalho analisa um objeto de estudo inédito: os subsecretários dos ministérios, ou seja, a segunda linha governamental. Examina-se de forma descritiva a rotatividade de todos os subsecretários de período (1990-2014) e desenvolve-se uma análise de sobrevivência baseada nos modelos de riscos proporcionais. Contudo, avalia-se a influência de fatores institucionais e eventos críticos (*shocks*), como tipo de dependência ministerial, baixa aprovação presidencial, escândalos de corrupção, entre outros, e o impacto sobre a permanência dos subsecretários no governo. Os principais achados de este artigo permitem estabelecer um mapa cognitivo dos elementos estruturais e contextuais, a fim de estabelecer previsões sobre a remoção/sobrevivência dos subsecretários. Trata-se de uma contribuição original para conhecer o papel dos subsecretários dentro do aparato do governo.

Palavras-chaves: gabinetes; elites; subsecretários; análise de sobrevivência; Chile.

Abstract:

This article analyzes the rotation and the survival of undersecretaries in Chile during the governments of the *Concertación* (1990-2010) and the government of Sebastián Piñera (2010-2014). During the last decade cabinets as an object of study have earned centrality among scholars who study the presidential functioning and those who study political elites. In this context, this paper analyzes an object of study that has been overlooked: the undersecretaries, the second government line. Descriptively it examines the rotation of all undersecretaries of the period and with survival analysis, specifically proportional hazards models, the influence of institutional factors and critical events (*shocks*) as a kind of ministerial dependency, low presidential approval, corruption scandals are evaluated, among others, in relation with the permanence of the undersecretaries in office. The findings of this article allow a thought about factors that are part and influence the political system and emerge as predictors of risk/survival in the undersecretariats. This makes this work an original contribution to the generation of knowledge about the role that undersecretaries have played within the government apparatus.

Keywords: Cabinets; Elites; Undersecretaries; Staff rotation; Chile.

¹ Este texto foi extraído do artigo em espanhol: **Rotación de Subsecretarios en Chile: Una Exploración de la Segunda Línea Gubernamental (1990-2014)**. *Revista de Gestión Pública*, IV (2), 151-190, 2015. Esta investigação foi apoiada pelo projeto Fondecyt #1140564 (Sergio Toro, Investigador Principal). Agradecemos os comentários de Adrián Albalá para esta versão em português. Também agradecemos a Carla Cisternas pelo seu apoio na validação dos dados analisados.

Introdução

A maioria das investigações sobre funcionários políticos, no contexto dos sistemas presidenciais, estão centradas nos cargos da primeira linha: presidentes, ministros, senadores e deputados.

A predileção e quase obsessão por estes objetos de estudo é compreensível, posto que estas são as posições formais mais relevantes no espectro do governo dos sistemas políticos contemporâneos; porém, isto também manifesta uma externalidade negativa: não prestar atenção aos agentes que estão desenvolvendo uma carreira política, isto é, aqueles que têm a possibilidade de chegar àqueles cargos.

As carreiras políticas estão associadas às curvas de aprendizagem sobre os afazeres do campo político.

Uma das posições que dá maior experiência na gestão administrativa das tarefas governamentais, e que além disso requer de importantes recursos e capitais, posto que é obtida por designação presidencial, é o cargo de subsecretário (vice-ministro). Desde um ponto de vista jurídico e técnico, os subsecretários são colaboradores imediatos dos ministros. Seu trabalho radica na coordenação das ações dos órgãos e serviços públicos do seu setor, além disso, atuam como ministros de fé, exercem a administração interna do ministério e têm a faculdade para substituir ao ministro respectivo.

Apesar de serem agentes centrais para o processo político do Chile, especialmente pelo papel que desempenham no contexto de execução de políticas públicas, a literatura acadêmica sobre esta matéria é praticamente inexistente.

Este trabalho examina a rotatividade de subsecretários no Chile entre 1990 e 2014. Além disso, com uma análise de sobrevivência, especificamente, modelos de risco proporcionais com fragilidade compartilhada, avalia-se a influência de fatores institucionais e eventos críticos (*shocks*) sobre a permanência dos subsecretários em seus cargos.

Elites, tecnocracia e gabinetes

No Chile, o estudo das elites políticas tem estado marcado pelo desinteresse de parte do mundo acadêmico, com a exceção de casos bastante isolados provenientes da História e da Sociologia (González-Bustamante, 2013a; Joignant & Güell, 2011).

Porém, esta situação tem mudado bastante nos últimos anos e é possível identificar uma primeira corrente de literatura onde Joignant (2011a, 2011b, 2011c, 2012), Silva (2006, 2010, 2011), Delamaza (2011) e Espinoza (2010) têm tido uma influência importante e têm inspirado uma segunda corrente composta de trabalhos com um forte foco empírico, entre os que se encontram González-Bustamante (2013b, 2014), Joignant (2014) e Lobos (2014)².

Neste grupo de trabalhos, caberia esperar algum tipo de análise sobre os subsecretários pelo seu papel no processo político. Contudo, os subsecretários são mencionados só como um agente a mais, sem se aprofundar em sua composição como grupo e suas características como parte da elite política.

² Também poderíamos incluir neste grupo trabalhos como Olivares, González-Bustamante, Meneses e Rodríguez (2014) e Olivares, Baeza e Dávila (2015) que focam nos gabinetes ministeriais do Chile.

Por outra parte, encontra-se a literatura que estuda a relação entre a política e a técnica, onde cabe a discussão teórica sobre burocracia, tecnocracia e processos políticos.

Este tipo de trabalhos também têm a tendência de deixar de fora os subsecretários e, quando incluídos, isto é feito como um exemplo de politização da gestão ou tecnificação da política. Uma das possíveis explicações existentes para este vazio é que os subsecretários, apesar de sua natureza política, são considerados mais como funcionários do que políticos. Isto acontece pela dualidade das funções próprias desta posição.

Por último, há a literatura associada aos gabinetes que se vincula aos subsecretários, posto que está centrada especificamente em seu superior hierárquico imediato: os ministros. A tradição do estudo dos gabinetes e da rotatividade ministerial provêm principalmente da Europa e do estudo dos regimes parlamentares. Entre os trabalhos clássicos encontram-se Blondel (1988), Blondel e Müller-Rommel (1993, 1997) e Blondel e Thiébault (1988, 1991). No Chile são relevantes as pesquisas de Olivares *et al.* (2014), Olivares *et al.* (2015), entre outros³.

Os gabinetes correspondem ao conjunto de ministros nomeados pelo chefe de governo para trabalhar no desenho e execução das políticas públicas.

Os ministros que ingressam ao gabinete devem demonstrar capacidade de gestão e fixar as prioridades que emanam do chefe de governo. Por outro lado, sua contraparte, os subsecretários, têm responsabilidades administrativas e outras relacionadas com a execução de políticas. Como os subsecretários possuem o poder para substituir os ministros, é plausível supor que operam mecanismos similares para o acesso e a permanência neste posto. O processo de conformação do gabinete não é somente regido pelas normas legais e formais. Trata-se de um processo influenciado por um conjunto de regras não escritas que são relevantes. É possível supor que estas regras são aplicadas para a conformação das subsecretarias.

Um aspecto importante é a saída dos titulares dos seus cargos, situação que significa um ajuste no gabinete. As mudanças nos gabinetes são acomodações para enfrentar algum tipo de contingência, como a proximidade de uma eleição ou um evento crítico que afeta o sistema político. A literatura tem a tendência de identificar as crises econômicas, a baixa popularidade e os escândalos políticos midiáticos como choques que aumentam o risco de rotatividade ministerial (Camerlo & Pérez-Liñán, 2015; Martínez-Gallardo, 2014). Além disso, rotatividade geralmente significa uma recomposição das forças políticas na estrutura governamental em vários níveis.

Em resumo, a pesquisa acadêmica sobre elites, a relação entre política e técnica e os estudos de gabinetes não têm focado na figura dos subsecretários. Isto apesar de sua nomeação ou saída poder acontecer por causas similares àquelas que afetam a conformação e rotatividade ministerial⁴.

Método

Neste artigo são analisados os fatores que incidem na sobrevivência dos subsecretários no Chile, durante os governos da *Concertación* e o governo de Piñera.

³ Destacam-se os trabalhos sobre gabinetes da *Concertación* de Avendaño e Dávila (2012) e Dávila, Olivares e Avendaño (2013).

⁴ O artigo completo consta de uma seção sobre o contexto político da transição e pós-transição no Chile, que suprimimos neste extrato.

Para isto são avaliadas variáveis institucionais e eventos críticos (*shocks*) como preditores de sobrevivência/risco. Sustentam-se as seguintes hipóteses:

H₁: Os fatores institucionais, especificamente, a integração vertical entre o ministério e a subsecretaria e a dependência de um ministério não político, constituem preditores de sobrevivência nas subsecretarias durante os governos chilenos entre 1990 e 2014.

H₂: Os eventos críticos (*shocks*), especificamente, as crises econômicas, a baixa aprovação presidencial, os casos de corrupção e a alta mobilização social constituem fatores de risco para a sobrevivência nas subsecretarias durante os governos chilenos entre 1990 e 2014.

H₃: A alta rotatividade ministerial condiciona a sobrevivência nas subsecretarias durante os governos chilenos entre 1990 e 2014.

Nesta pesquisa trabalha-se com estatística multivariável, especificamente, com modelos de interdependência e dependência.

Nos modelos de interdependência utiliza-se uma análise de cluster que permite, por meio de um algoritmo de agrupação, classificar os indivíduos em grupos homogêneos internamente, mas heterogêneos com respeito ao resto da amostra.

O algoritmo utilizado corresponde a uma agrupação hierárquica, particularmente, *K-means clustering*, que otimiza o número de partições entre os subsecretários de cada governo com base nas seguintes variáveis: (a) *sobrevivência na subsecretaria*; (b) *sexo*; (c) *militância*; e (d) *integração vertical*. Para isto trabalha-se com o critério/índice (*stopping-rule*) Caliński-Harabasz, em base ao *F ratio* de ANOVA (*pseudo-F index*). Isto permite calcular a distância euclidiana com o método de transformação Hellinger. Desta forma são obtidos gráficos Mondorian que permitem visualizar a conformação de partições por período.

Para os modelos de dependência trabalha-se com uma análise de regressões.

Especificamente, trabalha-se com uma análise de sobrevivência que é pertinente para avaliar a permanência dos indivíduos em seus cargos e tem sido utilizada em diversos trabalhos recentes sobre gabinetes (e.g., Camerlo & Pérez-Liñán, 2015; Kerby, 2015; Martínez-Gallardo, 2014; Quiroz, 2015).

Para isto, seguem-se as técnicas de Hosmer, Lemeshow e May (2008) que permitem estimar a sobrevivência dos subsecretários com curvas Kaplan-Meier e analisar os preditores com regressões de Cox.

São utilizadas especificamente as regressões de Cox (1972, 1975) com fragilidade compartilhada (*Cox shared-frailty model*), modelos análogos às regressões com efeitos aleatórios da análise multinível, que permitem incluir variáveis latentes no modelo como debilidades compartilhadas de um grupo.

Tabela 1. Detalhes técnicos dos modelos de riscos proporcionais com fragilidade compartilhada gamma

Ítem	Fonte	Detalhe
Método de ajuste para eventos contíguos	Efron (1977)	Menos usado e requer maior cálculo que Breslow (1974), porém é mais exato
Eventos por variável preditor	Vittinghoff y McCulloch (2006)	Dez ou mais eventos por variável
Suposição de riscos proporcionais (<i>PH Assumption</i>)	Grambsch y Therneau (1994)	Escala de resíduos de Schoenfeld
Fragilidade compartilhada <i>gamma</i>	Therneau y Grambsch (2000)	Ponderação do <i>log likelihood</i> , β_n y SE_n por debilidade <i>theta</i>

Nota: Também foram realizadas análises bivariadas para evitar multicontiguidade.

Fonte: Elaboração própria.

São utilizados conjuntos de dados construídos com fontes de acesso público. Neste artigo são utilizados dados dos subsecretários entre 1990 e 2014 (Tabela 2). Com isto é realizada uma análise de sobrevivência com dados censurados de registro único⁵.

Tabela 2. Quantidade de subsecretários no Chile (1990-2014)

Governo	Período	Subsecretários
Patricio Aylwin	1990-1994	38
Eduardo Frei	1994-2000	61
Ricardo Lagos	2000-2006	72
Michelle Bachelet	2006-2010	62
Sebastián Piñera	2010-2014	57
Total		290

Fonte: Elaboração própria.

Nos modelos de riscos proporcionais registra-se um fracasso quando um subsecretário foi removido do seu cargo, com as seguintes exceções: aqueles indivíduos que deixaram o cargo para assumir uma outra subsecretaria ou um ministério e aqueles que deixaram o cargo durante um ano de eleições com programas para serem candidatos ao Congresso ou para assumir uma função relevante no comando de campanha presidencial do candidato da coalizão.

Aqueles subsecretários que terminam o mandato junto com o presidente são qualificados como “sobreviventes”, aplicando censura administrativa.

⁵ Cada caso corresponde às nomeações e não aos indivíduos.

As variáveis independentes utilizadas nas regressões de Cox correspondem às características institucionais e choques sobre o sistema político: (X_1) *tipo de dependência ministerial*; (X_2) *crises econômicas*; (X_3) *baixa aprovação presidencial*; (X_4) *escândalos de corrupção*; e (X_5) *mobilização social*⁶.

A dependência ministerial (X_1) é avaliada com base na vinculação a um ministério político. Para isto segue-se a definição de Joignant (2011b) sobre este tipo de ministérios, excluindo as áreas de defesa e relações exteriores, pois possuem um baixo nível de rotatividade: Interior, Fazenda, Secretaria Geral da Presidência e Secretaria Geral do Governo.

As crises econômicas (X_2) que foram consideradas foram a crise asiática (setembro de 1998 a dezembro de 1999) e a crise das hipotecas *subprime* (outubro de 2008 a dezembro de 2009). Como consequência direta da política de liberalização da economia e abertura ao setor externo, ambas as crises internacionais tiveram um impacto direto na economia do país.

Para a baixa aprovação presidencial (X_3) foram considerados limites inferiores a 40% na enquete do *Centro de Estudios Públicos* (CEP). Isto porque esta percentagem encontra-se sob o primeiro quartil de aprovação durante o período da pesquisa.

Os escândalos de corrupção (X_4) podem ser resumidos nos seguintes casos que tiveram grande impacto político e mediático entre 1990 e 2014: (a) Casas Copeva (junho a julho de 1997); (b) *Coimas* (subornos), MOP-Gate, MOP-Ciade, MOP-Idecon e Corfo Inverlink (janeiro de 2002 a dezembro de 2013); e (c) Chiledeportes (dezembro de 2005 a outubro de 2006).

Finalmente, para mobilização social (X_5) foram considerados os períodos que concordam com os seguintes casos: (a) mobilizações de estudantes do ensino médio (setembro a outubro de 2006 e maio a junho de 2008); (b) greve de fome de comunheiros mapuche que originou mobilizações estudantis de apoio (julho a outubro de 2010); (c) protestos ambientais de Barrancones (agosto de 2010); (d) protestos regionais em Magallanes (janeiro de 2011) e Aysén (fevereiro a março de 2012); e (e) mobilizações estudantis (abril a dezembro de 2011 e março a agosto de 2012).

A variável X_1 é uma variável dicotômica binária. As variáveis X_2 , X_3 , X_4 e X_5 são calculadas com base aos dias expostos ao choque, ponderados pelo tempo em que o indivíduo exerceu como subsecretário. Isto gera variáveis numéricas que vão de zero a 100. É importante considerar isto para interpretar os efeitos das variáveis significativas na modelagem estatística, posto que nos modelos de riscos proporcionais, da mesma forma que nos modelos lineares, devem ser considerados os efeitos das variáveis numéricas, baseando-se em cada unidade da variável independente.

Como trabalhamos com regressões de Cox com fragilidade compartilhada *gamma*, condicionamos e ponderamos o *log likelihood* da modelagem, os coeficientes *beta* e os erros padrão para uma debilidade *theta* que opera como variável latente.

Nesta pesquisa trata-se das rotações ministeriais relevantes. Esta variável latente foi operacionalizada em base a todos os ajustes ministeriais realizados durante os 24 anos do período estudado, considerando um critério de inclusão: aquelas mudanças de gabinete que significavam mais de 25% de rotatividade do gabinete⁷.

⁶ O artigo completo explica o contexto sócio-político de cada variável. Neste extrato somente é explicada a sua operacionalização.

⁷ Para isto utilizaram-se informações de 232 ministros que exerceram o cargo entre 1990 e 2014, de acordo com os dados de González-Bustamante e Olivares (2016).

Para a rotatividade foram contabilizadas todas as mudanças de ministros em cada ajuste, ponderando as carteiras políticas por dois. Também foram considerados como um só ajuste aqueles realizados no máximo com uma semana de diferença. Isto permitiu identificar as seguintes rotações ministeriais relevantes: (a) quatro eventos durante o governo de Frei; (b) três eventos durante o governo de Lagos; (c) dois eventos durante o governo de Bachelet; e (d) dois eventos durante o governo de Piñera.

Todos os subsecretários que exerceram funções durante aqueles períodos, especificamente, durante um mês desde que ocorreu o evento de alta rotatividade ministerial, foram considerados como expostos à fragilidade compartilhada.

Por último, revisamos a bondade de ajuste (*goodness of fit*) dos modelos com uma análise dependente dos resíduos Cox-Snell comparado com a função de risco acumulada Nelson-Aalen (Hosmer *et al.*, 2008).

Também utilizamos uma medição de bondade de ajuste alternativa para os modelos de riscos proporcionais, R_D^2 que é obtida através da ordenação dos coeficientes $x\hat{\beta}$, calculando a distribuição normal esperada e ponderando por um fator $k = \sqrt{8/\pi}$, para logo ajustar a medição com regressões auxiliares sobre os coeficientes ponderados (Royston, 2006).

Resultados

Dos 290 subsecretários que exerceram a função entre 1990 e 2014 no Chile, a grande maioria foram homens: 76,2% ($n = 221$).

Os governos que apresentam maior quantidade de mulheres nas subsecretarias são o de Bachelet e Piñera. Em contrapartida, a pior taxa corresponde ao governo de Frei: Aylwin = 10,5%; Frei = 9,8%; Lagos = 25%; Bachelet = 38,7%; Piñera = 29,8%. Os dados evidenciam uma participação crescente de mulheres nas subsecretarias.

Por outra parte, 79% ($n = 229$) dos subsecretários seriam militantes ativos em algum dos partidos da coalizão no momento do exercício do seu cargo. Os governos com mais independentes foram os de Aylwin e Piñera, o primeiro dado o contexto político de transição, o segundo pela tradição política da direita chilena de privilegiar independentes em cargos políticos: Aylwin = 21,1%; Frei = 19,7%; Lagos = 4,2%; Bachelet = 11,3%; Piñera = 54,4%.

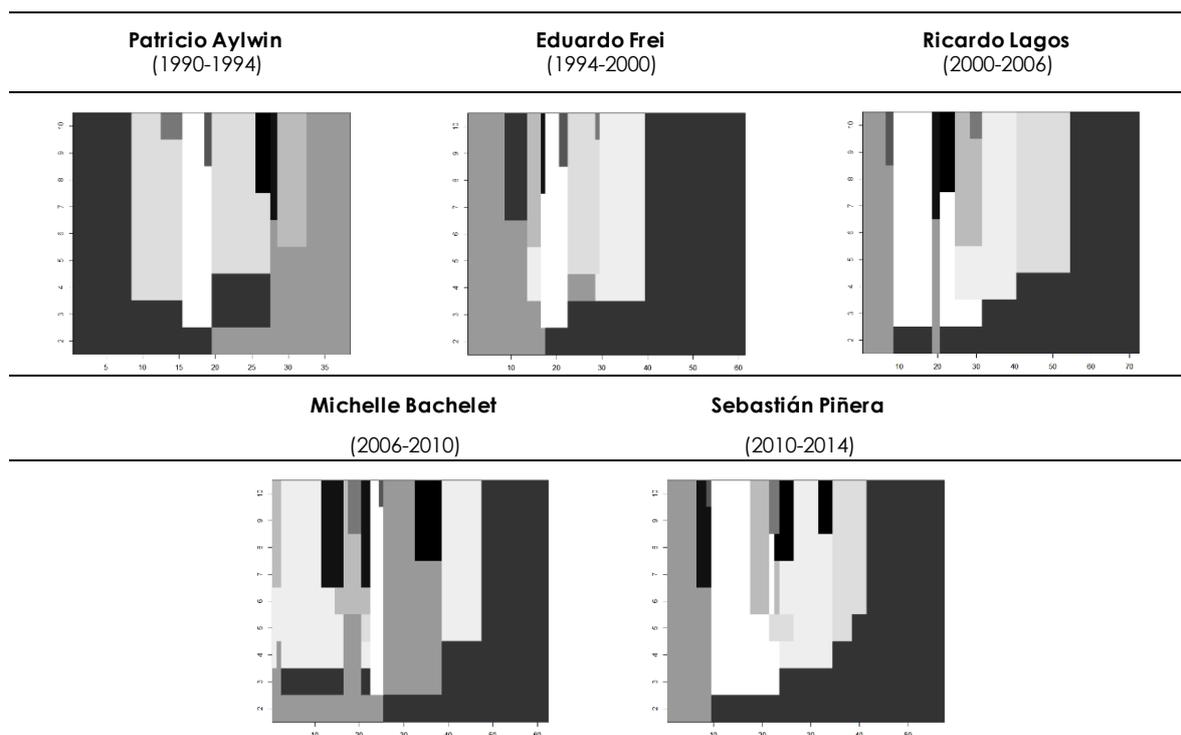
A seguir, apresentam-se os gráficos Mondorian que permitem comparar as partições *K-means* de subsecretários por governo (Figura 1). Estes gráficos também oferecem valores exatos do índice Caliński-Harabasz: Aylwin = 177,776; Frei = 103,057; Lagos = 96,369; Bachelet = 85,081; Piñera = 69,900.

Valores baixos significam menor clareza na estrutura de cluster. Ao contrário, valores altos indicam estruturas bem definidas.

Neste contexto, destacam-se os índices dos governos de Aylwin e Frei que mostram que os subsecretários daqueles períodos conformaram grupos mais homogêneos e claramente identificáveis.

Acontece totalmente o oposto nos governos de Bachelet e de Piñera. Isto evidencia o nível de fechamento/homogeneidade *versus* o nível de abertura/heterogeneidade no nível de subsecretários a cada governo.

Figura 1. Gráficos Mondorian para a comparação de partições K-means de subsecretários no Chile (1990-2014)



Nota: No eixo X mostra-se a quantidade de casos para os períodos analisados e no eixo Y, o número de grupos em cada partição.

Fonte: Elaboração própria.

As taxas de incidência e o nível de rotatividade mostram que o governo de Aylwin foi bastante estável no nível de subsecretarias (Tabela 3). O mesmo é confirmado na análise dos ministros do período como González-Bustamante e Olivares (2016). As percentagens de rotatividade ratificam o anterior.

Tabela 3. Risco, incidência e rotatividade dos subsecretários no Chile (1990-2014)

Governo	Dias em risco	Taxa de incidência	Rotatividade		
			25%	50%	75%
Aylwin	38.997	0,0004	799	--	--
Frei	58.874	0,0008	606	1.018	1.586
Lagos	62.192	0,0008	528	838	1.516
Bachelet	43.658	0,0009	453	671	1.347
Piñera	45.525	0,0008	418	953	--
Total	249.246	0,0007	490	928	1.670

Nota: Os dias em risco são calculados em base à quantidade de subsecretários de cada governo e seu tempo no cargo. A taxa de incidência corresponde ao número de novos casos que deixam o gabinete, em base à população em risco por unidade de tempo. Quanto maior a taxa de incidência, maior o encerramento de funções nas subsecretarias.

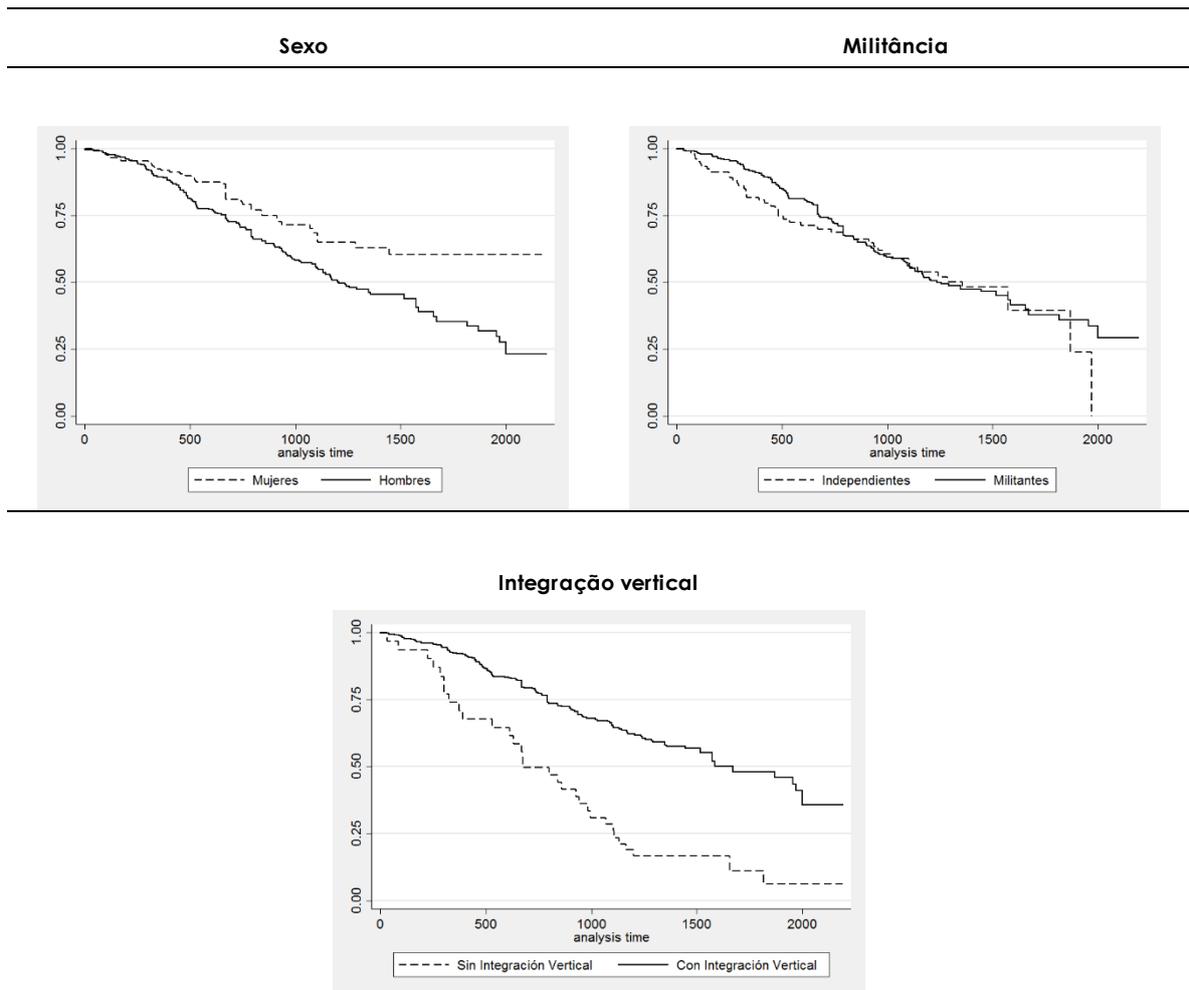
Fonte: Elaboração própria.

O nível de rotatividade pode ser apreciado diretamente através da estimativa de sobrevivência com curvas Kaplan-Meier (Figura 2).

Apresentam-se estimativas ajustadas por governo que permitem distinguir os efeitos de certas variáveis individuais dos subsecretários: sexo, militância e existência de integração vertical entre ministério e subsecretaria.

A análise com curvas Kaplan-Meier permite apreciar o comportamento dos coeficientes de risco (*hazard ratio*) por variável: ser mulher constitui um preditor de sobrevivência como também trabalhar em uma subsecretaria integrada verticalmente com o ministério. Por outra parte, ao final dos mandatos aprecia-se uma diferença entre independentes e militantes de partidos da coalizão.

Figura 2. Função de sobrevivência por características individuais de subsecretários no Chile (1990-2014)



Nota: As estimativas Kaplan-Meier foram ajustadas por governo.

Fonte: Elaboração própria.

São realizadas duas modelagens com regressões de Cox condicionadas à fragilidade compartilhada de rotatividade ministerial (Tabela 4).

A interpretação dos modelos pode-se realizar com os coeficientes de risco (*hazard ratio*), considerando que quando o coeficiente é maior do que um, a variável é um fator de risco, e quando é menor do que um, é um preditor de sobrevivência.

Pode-se realizar a mesma interpretação com os coeficientes *beta* mas de forma inversa. O modelo I, correspondente aos governos da *Concertación*, mostra que as crises econômicas e os escândalos de corrupção são fatores de risco estatisticamente significativos para os subsecretários.

Por outra parte, o modelo II, correspondente ao governo de Piñera, mostra que a alta mobilização é um preditor de sobrevivência estatisticamente significativo. Ambos os modelos se encontram condicionados significativamente aos eventos de rotatividade ministerial relevantes.

Os resultados do modelo I sugerem que durante os governos da *Concertación* as crises econômicas e os escândalos de corrupção foram eventos significativos que provocaram que subsecretários deixassem seus cargos.

Além disso, os eventos de alta rotatividade ministerial também resultaram relevantes como variável latente.

Os resultados do modelo II são chamativos, pois a evidência sugere que durante o governo de Piñera a mobilização social, em lugar de exercer pressão sobre o sistema político, gerava o oposto, tanto é assim que aquela variável constitui um preditor de sobrevivência para os subsecretários.

Tabela 4. Regressões de Cox com método Efron e fragilidade compartilhada gamma para sobrevivência de subsecretários no Chile (1990-2014)

Variáveis	Modelo I (1990-2010)	Modelo II (2010-2014)
	0,765	1,895
Integração vertical	(-0,268)	(0,639)
	(0,217)	(0,623)
	0,964	0,391
Ministério político	(-0,036)	(-0,940)
	(0,206)	(0,622)
	1,019***	
Crises econômicas	(0,019)	--
	(0,005)	
	1,003	
Baixa aprovação presidencial	(0,003)	--
	(0,004)	
	1,023***	
Escândalos de corrupção	(0,023)	--
	(0,005)	
	1,002	0,982**
Mobilização social	(0,002)	(-0,018)
	(0,027)	(0,008)
<i>Shared-frailty</i>	Rotações Min.	Rotações Min.

<i>theta</i>	0,271*** (0,288)	1,905*** (1,704)
<i>Likelihood-ratio test theta</i>	0,000	0,000
Observações	233	57
<i>Prob > X²</i>	0,000	0,048
<i>Log likelihood</i>	-693,529	-101,975
<i>PH Assumption</i>	0,145	0,546
Dias em risco	203.721	45.525

Nota: Indica-se *hazard ratio*, coeficientes *beta* e erros padrão entre parêntesis. Todos os coeficientes e erros encontram-se condicionados a *theta*.

Significância: *** $p < 0,01$, ** $p < 0,05$, * $p < 0,1$

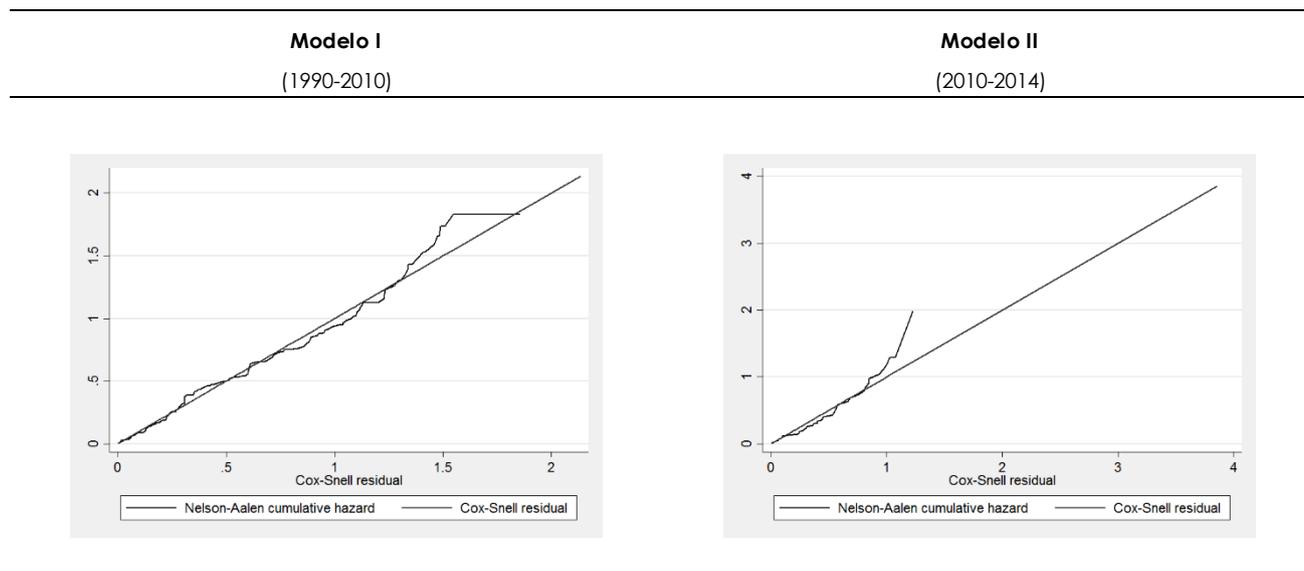
Fonte: Elaboração própria.

Por último, a bondade de ajuste é medida com a comparação dos resíduos Cox-Snell e a função de risco acumulada Nelson-Aalen (Figura 3).

Pode-se ver que o ajuste do modelo II é melhor, pois se bem existe um desajuste (*some wiggling*), ele está onde a variabilidade da estimativa da incerteza é maior (Box-Steffensmeier & Jones 2004).

Ao calcular R_D^2 com $CI_{95\%}$ são obtidos os valores 0,294 e 0,383 nos intervalos superiores para os modelos I e II, respectivamente.

Figura 3. Bondade de ajuste dos modelos de regressão para a sobrevivência de subsecretários no Chile (1990-2014)



Nota: Mostra-se a função de risco acumulada Nelson-Aalen e resíduos Cox-Snell.

Fonte: Elaboração própria.

Conclusões

Os resultados dos modelos com regressões de Cox com método Efron e fragilidade compartilhada *gamma* permitem analisar as hipóteses de trabalho propostas inicialmente.

A primeira hipótese, que indica que a integração vertical entre a subsecretaria e ministério e a dependência de uma carteira não política constituem preditores de sobrevivência, é rejeitada. Em nenhum dos dois modelos aquelas variáveis são estatisticamente significativas.

A segunda hipótese, relacionada com os choques como crises econômicas, baixa aprovação presidencial, casos de corrupção e mobilização social, que constituiriam fatores de risco para a sobrevivência nas subsecretarias, é parcialmente comprovada.

Somente resultam estatisticamente significativas as *crises econômicas*, os *casos de corrupção* e a *mobilização social*, mas com efeitos diversos e em períodos diferentes.

As crises econômicas e os escândalos de corrupção afetaram particularmente os governos da *Concertación*, gerando maior risco nas subsecretarias. Por outra parte, a mobilização social foi significativa no governo de Piñera com um efeito inverso, isto é, como um preditor de sobrevivência. Este último resultado é interessante pois sugere que naquele governo a mobilização social, em lugar de exercer pressão sobre o sistema político, gerava fechamento e imobilidade, pelo menos no nível das subsecretarias.

Finalmente, a terceira hipótese, relacionada com as substituições ministeriais relevantes que condicionariam a sobrevivência nas subsecretarias no período estudado, é comprovada.

Os modelos estatísticos mostram que as substituições ministeriais operam como uma variável latente, estatisticamente significativa, que funciona como debilidade ou fragilidade compartilhada para os subsecretários que estiveram expostos aos períodos de ajustes. Isto significa que a rotatividade ministerial tem uma influência na sobrevivência dos subsecretários.

De forma complementar, as análises de cluster, as taxas de rotatividade e incidência e as estimativas Kaplan-Meier oferecem um panorama bastante preciso sobre a rotatividade nas subsecretarias chilenas entre 1990 e 2014. O que deveria ser aprofundado são os assuntos relacionados com as características individuais dos subsecretários, em uma lógica de recursos e capitais.

As descobertas deste artigo são relevantes em duas dimensões.

Primeiro, são uma contribuição original e pioneira com respeito ao estudo dos subsecretários como segunda linha de governo.

Segundo, apesar ser esta uma primeira aproximação exploratória, oferecemos um panorama bastante exato sobre a rotatividade dos subsecretários e os fatores que afetam sua sobrevivência em um período bastante amplo de tempo.

Referências

- Avendaño, O., & Dávila, M. (2012). Rotación ministerial y estabilidad coalicional en Chile, 1990-2010. *Política, Revista de Ciencia Política*, 50(2), 87-108.
- Blondel, J. (1988). Ministerial careers and the nature of parliamentary government: the cases of Austria and Belgium. *European Journal of Political Research*, 16(1), 51-71.

- Blondel, J., & Müller-Rommel, F. (1993). *Governing together: the extent and limits of joint decision-making in Western European cabinets*. New York: Macmillan.
- Blondel, J., & Müller-Rommel, F. (1997). *Cabinets in West Europe*. New York: St. Martin's Press, Inc.
- Blondel, J., & Thiébault, J.-L. (1988). The study of Western European cabinets. *European Journal of Political Research*, 16(2), 115-123.
- Blondel, J., & Thiébault, J.-L. (1991). *The profession of government minister in Western Europe*. London: St. Martin's Press, Inc.
- Box-Steffensmeier, J. M., & Jones, B. S. (2004). *Event History Modeling. A Guide for Social Scientists*. New York: Cambridge University Press.
- Breslow, N. E. (1974). Covariance Analysis of Censored Survival Data. *Biometrics*, 30(1), 89-99.
- Camerlo, M., & Pérez-Liñán, A. (2015). Minister Turnover, Critical Events, and the Electoral Calendar in Presidential Democracies. *The Journal of Politics*, 77(3), 608-619.
- Cox, D. R. (1972). Regression Models and Life-Tables. *Journal of the Royal Statistical Society. Series B (Methodological)*, 34(2), 187-220.
- Cox, D. R. (1975). Partial likelihood. *Biometrika*, 62(2), 269-276.
- Dávila, M., Olivares, A., & Avendaño, O. (2013). Los gabinetes de la Concertación en Chile (1990-2010). *América Latina Hoy*, (64), 67-94.
- Delamaza, G. (2011). Elitismo democrático, líderes civiles y tecnopolítica en la reconfiguración de las élites políticas. En A. Joignant & P. Güell (Eds.), *Notables, tecnócratas y mandarines: Elementos de sociología de las elites en Chile (1990-2010)*. Santiago de Chile: Ediciones Universidad Diego Portales.
- Efron, B. (1977). The Efficiency of Cox's Likelihood Function for Censored Data. *Journal of the American Statistical Association*, 72(359), 557-565.
- Espinoza, V. (2010). Redes de poder y sociabilidad en la élite política chilena. *Polis, Revista de la Universidad Bolivariana*, 9(26), 251-286.
- González-Bustamante, B. (2013a). El estudio de las élites en Chile: aproximaciones conceptuales y metodológicas. *Intersticios Sociales*, (6), 1-20.
- González-Bustamante, B. (2013b). Factores de acceso y permanencia de la élite política gubernamental en Chile (1990-2010). *Política, Revista de Ciencia Política*, 51(1), 119-153.
- González-Bustamante, B. (2014). Elección directa de consejeros regionales 2013. Rendimiento del capital político, familiar y económico en una nueva arena electoral en Chile. *Política, Revista de Ciencia Política*, 52(2), 49-91.
- González-Bustamante, B., & Olivares, A. (2016). Cambios de gabinete y supervivencia de los ministros en Chile durante los gobiernos de la Concertación (1990-2010). *Colombia Internacional*, (87), 81-108.
- Grambsch, P. M., & Therneau, T. M. (1994). Proportional hazards tests and diagnostics based on weighted residuals. *Biometrika*, 81(3), 515-526.
- Hosmer, Jr., D. W., Lemeshow, S., & May, S. (2008). *Applied Survival Analysis. Regression Modeling of Time-to-Event Data*. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.

- Joignant, A. (2011a). El Estudio de las Élités: Un Estado del Arte. En M. Mella (Ed.), *Extraños en la noche: Intelectuales y usos políticos del conocimiento durante la transición chilena*. Santiago de Chile: RIL Editores.
- Joignant, A. (2011b). Tecnócratas, technopols y dirigentes de partido: tipos de agentes y especies de capital en las elites gubernamentales de la Concertación (1990-2010). En A. Joignant & P. Güell (Eds.), *Notables, tecnócratas y mandarines: Elementos de sociología de las elites en Chile (1990-2010)*. Santiago de Chile: Ediciones Universidad Diego Portales.
- Joignant, A. (2011c). The Politics of Technopols: Resources, Political Competence and Collective Leadership in Chile, 1990-2010. *Journal of Latin American Studies*, 43(3), 517-546.
- Joignant, A. (2012). Habitus, campo y capital. Elementos para una teoría general del capital político. *Revista mexicana de sociología*, 74(4), 587-618.
- Joignant, A. (2014). El capital político familiar: Ventajas de parentela y concentraciones de mercado en las elecciones generales chilenas 2013. *Política, Revista de Ciencia Política*, 52(2), 13-48.
- Joignant, A., & Güell, P. (2011). Poder, dominación y jerarquía: elementos de sociología de las elites en Chile (1990-2010). En A. Joignant & P. Güell (Eds.), *Notables, tecnócratas y mandarines: Elementos de sociología de las elites en Chile (1990-2010)*. Santiago de Chile: Ediciones Universidad Diego Portales.
- Kerby, M. (2015). Canada: ministerial careers. En K. Dowding & P. Dumont (Eds.), *The Selection of Ministers around the World*. New York: Routledge.
- Lobos, M. (2014). La influencia de las organizaciones políticas universitarias en la formación de élites políticas en Chile: el caso de las federaciones de estudiantes de la Universidad de Chile y Universidad Católica 1984-2005. *Política, Revista de Ciencia Política*, 52(2), 157-182.
- Martínez-Gallardo, C. (2014). Designing Cabinets: Presidential Politics and Ministerial Instability. *Journal of Politics in Latin America*, 6(2), 3-38.
- Olivares, A., Baeza, J., & Dávila, M. (2015). Los gabinetes ministeriales en la democracia chilena post-1990: Un caso de estabilidad, continuidad histórica y negociación inter-partidaria. *Documentos y Aportes en Administración Pública y Gestión Estatal*, 15(24), 7-31.
- Olivares, A., González-Bustamante, B., Meneses, J., & Rodríguez, M. (2014). Los think tanks en el gabinete: una exploración del caso chileno (2006-2014). *Revista de Sociología*, (29), 37-54.
- Quiroz, A. (2015). United States of America: the cabinet. En K. Dowding & P. Dumont (Eds.), *The Selection of Ministers around the World*. New York: Routledge.
- Royston, P. (2006). Explained variation for survival models. *The Stata Journal*, 6(1), 83-96.
- Silva, P. (2006). Los Tecnócratas y la Política en Chile: Pasado y Presente. *Revista de Ciencia Política*, 26(2), 175-190.
- Silva, P. (2010). *En el nombre de la razón: Tecnócratas y políticos en Chile*. Santiago de Chile: Ediciones Universidad Diego Portales.
- Silva, P. (2011). La elite tecnocrática en la era de la Concertación. En A. Joignant & P. Güell (Eds.), *Notables, tecnócratas y mandarines: Elementos de sociología de las elites en Chile (1990-2010)*. Santiago de Chile: Ediciones Universidad Diego Portales.
- Therneau, T. M., & Grambsch, P. M. (2000). *Modeling Survival Data: Extending the Cox Model*. New York: Springer.

Vittinghoff, E., & McCulloch, C. E. (2006). Relaxing the Rule of Ten Events per Variable in Logistic and Cox Regression. *American Journal of Epidemiology*, 165(6), 710-718.

* **Bastián González-Bustamante** é Professor Adjunto e Pesquisador Associado do Departamento de Gestão e Políticas Públicas da Faculdade de Administração e Economia da Universidade de Santiago do Chile. Pesquisador do Programa de Estudos de Governo da Universidade de Santiago do Chile. Mestre em Ciências Políticas, Administrador Público e Bacharel em Ciências Políticas e Governamentais pela Universidade de Chile. E-mail: bastiangb@ug.uchile.cl

** **Alejandro Olivares L.** é Professor e Pesquisador do Instituto de Assuntos Públicos da Universidade de Chile. Doutorando em Ciências Sociais e Mestre em Ciências Políticas pela Universidade de Chile. Bacharel em Ciências Políticas pela Universidade Central de Chile. E-mail: aleolivares@iap.uchile.cl

como citar:

González-Bustamante, Bastián; Olivares L., Alejandro. 2016. A rotatividade de subsecretários no Chile (1990-2014). **Newsletter. Observatório de elites políticas e sociais do Brasil. NUSP/UFPR**, v.3, n.5, abril. p. 1-19. ISSN 2359-2826

Normas para colaboração



A **Newsletter do Observatório de elites políticas e sociais do Brasil** aceita somente notas de pesquisa originais. Elas devem apresentar resultados substantivos de pesquisas empíricas a partir da análise de dados e evidências ainda não publicados. As notas de pesquisa devem conter até 2,5 mil palavras. A decisão sobre sua publicação cabe ao Editor a partir da avaliação de dois pareceristas. Os manuscritos submetidos serão avaliados através do sistema duplo-cego.

O resumo das notas de pesquisa deve ser redigido no formato IMRAD (introdução, materiais e métodos, resultados e discussão). O título da nota de pesquisa deve conter até 150 caracteres com espaços. Cada nota de rodapé deve conter no máximo 400 caracteres com espaços. As referências bibliográficas utilizadas serão apresentadas no final da nota de pesquisa, listadas em ordem alfabética obedecendo ao padrão Harvard autor-data.

As contribuições devem ser submetidas aos Editores através do endereço eletrônico: oelites@gmail.com

Copyright© 2016



observatory of brazilian political and social elites
núcleo de pesquisa em sociologia política brasileira (nusp)

Newsletter. Observatório de elites políticas e sociais do Brasil. NUSP/UFPR. ISSN 2359-2826

editores: Adriano Codato (ufpr); Wellington Nunes (ufpr)

conselho editorial: Bruno Bolgnesi (ufpr); Bruno Speck (usp); Cláudio Gonçalves Couto (fgv-sp); Débora Messenberg (unb); Emerson Cervi (ufpr); Ernesto Seidl (ufsc); Flávio Heinz (ufpr); Frederico Almeida (unicamp); Lucas Massimo (ufpr); Luiz Domingos Costa (uninter/puc-pr); Maria Teresa Kerbauy (unesp); Paulo Roberto Neves Costa (ufpr); Pedro Floriano Ribeiro (ufscar); Renato Monseff Perissinotto (ufpr); Samira Kauchakje (puc-pr)

Financiamento: CNPq. Processo n. 477503/2012-8

observatório de elites políticas e sociais do brasil

universidade federal do paraná – ufpr

núcleo de pesquisa em sociologia política brasileira – nusp

rua general carneiro, 460 sala 904

80060-150, curitiba – pr – brasil

Tel. + 55 (41)33605098 | Fax + 55 (41)33605093

E-mail: uelites@gmail.com ▪ URL: <http://observatory-elites.org/>

One of the purposes of the observatory of elites is to condense knowledge and aggregate scholars in this field of study in Brazil through the sharing of information.

Rights and Permissions

All rights reserved.

The text and data in this publication may be reproduced as long as the source is cited.
Reproductions for commercial purposes are forbidden.

The **observatory of brazilian political and social elites** disseminates the findings of its work in progress to encourage the exchange of ideas. The papers are signed by the authors and should be cited accordingly. The findings, interpretations, and conclusions that they express are those of the authors and not necessarily those of the **observatory of brazilian political and social elites**.

Newsletters are available online at <http://observatory-elites.org/> and subscriptions can be requested by email to uelites@gmail.com.