

ANÁLISE DE TRAJETÓRIA SOCIAL DE DIRIGENTES DE BANCOS CENTRAIS: UMA ANÁLISE COMPARATIVA UTILIZANDO O PACOTE FACTOMINER

Márcio Rogério Silva¹

Resumo

O objetivo do trabalho é realizar, tomando por fio condutor teórico a sociologia crítica de Bourdieu (2007), uma análise dos capitais acadêmico e simbólico dos dirigentes do Banco Central do Brasil (BCB), Federal Reserve (FED) e Banco Central Europeu (BCE), bem como também de analistas e economistas de instituições que podem exercer influência no direcionamento da política monetária.

Essa investigação ajuda a compreender diferenças de padrão de trajetória social dos dirigentes dos Bancos Centrais, permitindo verificar se países em desenvolvimento como o Brasil reproduz padrões de trajetórias acadêmicas e profissionais, ou se há distinções nessas trajetórias.

Utilizando-se da análise de correspondência múltipla (ACM) pela biblioteca FactoMineR do software R, foi possível demonstrar diferenças significativas no padrão das nomeações, ocorrendo uma divisão mais equitativa entre agentes *dovish* (tendentes à flexibilidade monetária e mais ligados à burocracia pública) e *hawkish* (mais tendentes ao conservadorismo monetário e mais ligados às finanças) mais ligados às finanças, no caso do BCB e FED, ao passo que no caso europeu são mais ligados à burocracia pública os agentes com uma perspectiva mais tendente ao conservadorismo monetário.

Concluiu-se, por fim, que há uma maior mudança dos perfis mais predominantemente *dovish* ou mais predominantemente *hawkish* em função de trocas de mandatos governamentais.

Palavras-chave: Sociologia Econômica, Bourdieu, Análise de Correspondência Múltipla, FactoMineR

¹ marciorogério@ufgd.edu.br
Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD)

Abstract

The objective of the paper is to analyze Bourdieu's critical sociology (2007), an analysis of the academic and symbolic capitals of the leaders of the Central Bank of Brazil (BCB), the Federal Reserve (FED) and the European Central Bank (BCE), as well as analysts and economists of institutions that can exert influence in the direction of monetary policy.

This research helps to understand differences in the pattern of social trajectory of Central Bank leaders, allowing to verify if developing countries like Brazil reproduce patterns of academic and professional trajectories, or if there are distinctions in these trajectories.

Using multiple correspondence analysis (ACM) from the FactoMineR library of R software, it was possible to demonstrate significant differences in the naming pattern, with a more equitable division between dovish agents (tending to monetary flexibility and more linked to public bureaucracy) and hawkish (more inclined to monetary conservatism and more tied to finance) in the case of the BCB and the FED, while in the European case more agents are associated with the public bureaucracy with a view towards monetary conservatism.

It was concluded, finally, that there is a greater change of the profiles more predominantly dovish or more predominantly hawkish due to exchanges of governmental mandates.

Keywords: Economic Sociology, Multiple Correspondence Analysis, FactoMineR

Introdução

Um dos principais desafios da modernidade é a busca pela compreensão dos sentidos da tomada de decisão de órgãos como os bancos centrais. Como grande parte das decisões é secreta e em geral votos consensuais não representam necessariamente a crença dos dirigentes, mas como elementos sinalizadores de consenso para direcionar as expectativas dos agentes financeiros no rumo dos juros, ao passo que decisões não consensuais podem ser um elemento estratégico para sinalizar um encurtamento de ciclo de expansão ou redução dos juros, não é possível concluir diretamente que as crenças e trajetórias dos dirigentes têm uma correlação direta com as tomadas de decisão.

Efetivamente, há um contexto macroeconômico e grupos de pressão que tentam influenciar os juros em um determinado sentido, em geral vinculados aos objetivos de portfólio das instituições financeiras aos quais os economistas chefe estão vinculados.

De toda forma, é inegável que a escola onde estudaram a classe social a que pertencem se tem ou não alguma religião, os gostos, a universidade que estudaram os empregos que tiveram dentre outras instituições que passaram ao longo da vida vão influenciar significativamente no modo de ver o mundo e nos vieses de tomada de decisão que potencialmente possam ter.

Quando os governantes selecionam os presidentes e diretores de um banco central, é esperado que tal seleção leve em conta minimamente um compartilhamento de crenças sobre o modelo de desenvolvimento econômico a ser adotado, bem como uma sinalização para o mercado das tendências que serão seguidas, embora também possam representar uma escolha de um padrão de trajetória em um sentido, para que possa se tomar decisões no sentido contrário e quebrar a pressão inercial ocasionada pelos grupos de pressão financeiros. O método para analisar os capitais dos agentes é conhecido como prosopografia, onde define Stone (2011):

A prosopografia é a investigação das características comuns de um grupo de atores na história por meio de um estudo coletivo de suas vidas. O método empregado constitui-se em estabelecer um universo a ser estudado e então investigar um conjunto de questões uniformes – a respeito de nascimento e morte, casamento e família, origens sociais e posição econômica herdada, lugar de residência, educação, tamanho e origem da riqueza pessoal, ocupação, religião, experiência em cargos e assim por diante. Os vários tipos de informações sobre os indivíduos no universo são então justapostos, combinados e examinados em busca de variáveis significativas. Eles são testados com o objetivo de encontrar tanto correlações internas quanto correlações com outras formas de comportamento ou ação. Assim, aos olhos de seus expoentes, o propósito da prosopografia é dar sentido à ação política, ajudar a explicar a mudança ideológica ou cultural, identificar a realidade social e descrever e analisar com precisão a estrutura da sociedade e o grau e a natureza dos movimentos em seu interior. Inventada como um instrumento da história política, ela é agora crescentemente empregada pelos historiadores sociais.

No caso do objeto de estudo, apenas algumas informações de dados secundários puderam ser utilizadas, visto que não foi realizada entrevista e aplicação de questionário com os dirigentes, como limitante da pesquisa.

Para fazer a análise da distinção entre os dirigentes, é importante o conceito de capital cultural e simbólico do sociólogo Bourdieu (2007). Bourdieu (2007) descreve a cultura a partir de gostos, valores, estruturas psicológicas que contribuem para distinguir subculturas de classe ou setores de classe, que pode ser utilizado, a depender do espaço, como um eficiente recurso de poder.

Bourdieu (1987) define quatro capitais: capital econômico, capital social (redes e laços entre pessoas), capital simbólico (vinculado a prestígio como prêmios, empresas por onde passou e etc) e capital cultural (gostos, escolas e universidades freqüentadas). Segundo Bourdieu (1987):

"O mundo social pode ser concebido como um espaço multi-dimensional construído empiricamente pela identificação dos principais fatores de diferenciação que são responsáveis por diferenças observadas num dado universo social ou, em outras palavras, pela descoberta dos poderes ou formas de capital que podem vir a atuar, como azes num jogo de cartas neste universo específico que é a luta (ou competição) pela apropriação de bens escassos... os poderes sociais fundamentais são: em primeiro lugar o capital econômico, em suas diversas formas; em segundo lugar o capital cultural, ou melhor, o capital informacional também em suas diversas formas; em terceiro lugar, duas formas de capital que estão altamente correlacionadas: o capital social, que consiste de recursos baseados em contatos e participação em grupos e o capital simbólico que é a forma que os diferentes tipos de capital toma uma vez percebidos e reconhecidos como legítimos." (BOURDIEU, P. 1987. p.4).

Em seu livro a distinção, Bourdieu (2007) usa o suporte da estatística, através da técnica de análise de correspondência múltipla, para verificar diferenças de propriedade entre agentes no campo como diferentes de volumes de determinados capitais.

Um trabalho referência na aplicação desse conceito no estudo dos dirigentes dos bancos centrais é o trabalho de Lebaron (2008, p.122), o qual propôs que uma sociologia dos banqueiros centrais seria uma contribuição específica para a sociologia econômica, especialmente para o entendimento das bases político institucionais do funcionamento dos mercados.

Segundo Lebaron (2008, p.122), o conhecimento das trajetórias que marcam as posições de banqueiros centrais em diferentes partes do mundo é o primeiro passo para entender a realidade social por trás da emergência dessas elites globais. Essa análise serviria, por exemplo, para determinar o grau de homogeneidade deste grupo e suas estruturas internas.

Parte das diferenças nas estratégias dos Bancos Centrais, segundo o autor, está relacionada a características sociais específicas de seus líderes e que, mais genericamente, a estrutura social do espaço dos bancos centrais proporciona uma chave para o entendimento do comportamento econômico dos Bancos Centrais. Em suas análises de correspondência múltiplas, Lebaron (2008, p.122) utilizou o *software SPAD*, para analisar as trajetórias dos dirigentes do FED, Banco Central Europeu e Banco Central do Japão.

O presente trabalho se justifica na busca por demonstrar se há ou não correlação dos capitais culturais e simbólicos dos dirigentes dos bancos centrais dominantes no campo global dos bancos centrais em relação a bancos centrais dos países emergentes, como do Brasil. Adicionalmente, busca também verificar se grupos de pressão de um espaço social mais amplo, como agentes de classificação e diretores do Fundo Monetário Internacional (FMI) teriam poder de impacto na política de juros dos países emergentes.

Um dos objetivos fundamentais da ACM é a soma e simplificação de dados, para a redução da dimensionalidade do conjunto de dados (DUVAL, 2015). Husson (2016) define os seguintes tipos de análise de correspondência:

- Análise do componente principal (PCA) quando os indivíduos são descritos por variáveis quantitativas;
- Análise de correspondência (CA), quando os indivíduos são descritos por duas variáveis categóricas que levam a uma tabela de contingência;
- Análise de correspondência múltipla (MCA), quando indivíduos são descritos pelas variáveis categóricas.

Através de uma tabela X é possível reduzir a dimensionalidade, transformando-a em um novo sistema de coordenadas por uma transformação ortogonal:

$$F_s(i) = \frac{1}{\sqrt{\lambda_s}} \sum_k x_{ik} m_k G_s(k),$$

$$G_s(k) = \frac{1}{\sqrt{\lambda_s}} \sum_i x_{ik} p_i F_s(i),$$

Figura 1: Transformação ortogonal para estabelecer eixos de multidimensionalidade

Fonte: Husson (2016)

$F_s(i)$ denota a coordenada do indivíduo i no eixo s
 $G_s(k)$ coordenada da variável k no eixo s
 λ_s – valor próprio associado ao eixo s
 m_k – peso associado à variável k
 p_i – peso associado ao indivíduo i
 x_{ik} – termo geral da tabela de dados (linha i , coluna k)

Um indivíduo está do mesmo lado que as variáveis para as quais ele toma valores “altos”, ao passo que outro indivíduo que tem “baixos” valores para essa propriedade estará no pólo oposto.

Nesse sentido, a classificação como positiva ou negativa não representa em si juízo de valor, mas oposição de propriedades; ao construir esse espaço, a referência tomada como grade positiva está relacionada aos capitais dos indivíduos mais aderentes à inércia cognitiva do *mainstream* econômico e financeiro, o que não garante necessariamente que agirão sempre no sentido de seus capitais, o que não será objeto de investigação desse artigo.

Os indivíduos são representados por posição geométrica em um plano cartesiano em até 5 dimensões, onde as dimensões são os próprios eixos. A dimensão de maior peso da categorização dos indivíduos é a 1 e a dimensão 5 tem o menor peso na caracterização das diferenças de propriedades sociais, em que as dimensões representam hierarquias dos pesos conjuntos de capital.

Quando os dados são normalizados, a origem do plano cartesiano representa o indivíduo médio; todos são colocados nessa referência, de maneira que a distância em relação a essa origem e entre os agentes colocam eles em termos de diferenças de propriedades sociais entre eles.

Segundo Husson (2016), podem ser classificados também elementos suplementares, aplicados a indivíduos ou variáveis, com o objetivo de fornecer informação suplementar para um melhor entendimento dos dados, de acordo com a seguinte fórmula:

$$F_s(i') = \frac{1}{\sqrt{\lambda_s}} \sum_k x_{i'k} m_k G_s(k)$$

Figura 2: Fórmula determinante dos indivíduos suplementares

Fonte: Husson (2016)

Nesse caso, pela fórmula, se observa que as informações suplementares não intervêm de forma alguma no cálculo dos vetores F_s e G_s . Indivíduos e variáveis suplementares podem ser utilizados quando se deseja mostrar propriedades destes, sem que isso interfira no cálculo das posições. A qualidade de representação de uma variável pode ser visualizada pela distância entre a variável projetada no plano e o círculo de correlação (círculo de raio 1).

Os coeficientes de correlação são calculados para todas as variáveis, dimensão por dimensão. Então, podemos testar o significado de cada coeficiente de correlação e classificar as variáveis mais correlacionadas e as menos correlacionadas. Cada dimensão é descrita pelas variáveis.

A qualidade e significação dos dados quantitativos utilizados dentro de um trabalho de ciências sociais é um fator fundamental, em que a síntese dos dados é resultado de uma série de escolhas e convenções que devem ser levadas em conta na análise (LEBARON, 2006). Ainda segundo o mesmo autor, a intenção é mostrar uma visão tangível de realidades multidimensionais, em que a representação das variáveis categóricas e indivíduos em eixos de inércia e eixos fatoriais proporciona essa visão (LEBARON, 2006).

Os indivíduos estatísticos são, portanto, os presidentes do FED, BCE e BCB e também uma perspectiva do espaço social ampliado, com representantes das agências de classificação responsáveis pelos *ratings* do Brasil e representantes do Fundo Monetário Internacional (FMI), no período de 1995 a 2017.

Objetivo

O objetivo geral do trabalho é realizar uma análise de distinção, com base em Bourdieu (2007), dos capitais culturais e simbólicos dos dirigentes do Banco Central do Brasil em relação aos dirigentes do FED, BCB e também analistas de classificação de risco e diretores do Fundo Monetário Internacional (FMI).

Material e Método

Tomando por fio condutor teórico a sociologia reflexiva de Bourdieu (2007b), foi realizado um estudo analisando as universidades freqüentadas na graduação e pós-graduação, prêmios recebidos, se passaram por empresas e/ou pelo setor público, mercado financeiro, dentre outras variáveis.

Através da metodologia da prosopografia, foi empregado o método de análise de correspondência múltipla (ACM), através do pacote FactoMineR, realizando-se uma análise geométrica dos dados. Foram coletados dados dos sites dos bancos centrais, currículo lattes e currículo vitae disponíveis.

Para a análise foram elencadas 19 variáveis ativas, 3 variáveis suplementares, 75 variáveis categóricas e 3 variáveis complementares:

Tabela 1: Descrição das variáveis da prosopografia

Variável	Descrição	Variáveis categóricas (subcategorias)
Capital acadêmico		
Grad	Curso de graduação realizado	ec (economia) ecmix (economia + outras ciências sociais aplicadas) bac (bacharel) dir (direito) outros_hum (outros cursos de humanas) outros_ex (outros cursos de exatas) outros_csa (outras ciências sociais aplicadas)
Doc	Curso de doutorado realizado	ec (economia) outros
AnoDoc	Ano do doutorado	dec 50-60 dec 70 dec 80 dec 00
Ree-Grad	Posição da instituição em que estudou (graduação) no ranking economic econometrics	A – 1 a 10 B – 11 a 26 C – 26 a 50 D – 51 a 300 E – não classificado
Rcf-Grad	Posição da instituição em que estudou (graduação) no ranking accounting and finance	A – 1 a 10 B – 11 a 26 C – 26 a 50 D – 51 a 300 E – não classificado
RUF	Posição da instituição em que estudou no ranking FOLHA RUF para o caso de instituições brasileiras	A – 1 a 5 B – 6 a 10 C – 11 a 20 D – 21 ou mais
IvL-grad	Se a instituição que estudou na graduação pertence à Ivy League	s (sim) n (não)
Ree-Doc	Posição da instituição em que estudou (doutorado) no ranking accounting and finance	A – 1 a 10 B – 11 a 26 C – 26 a 50 D – 51 a 300 E – não classificado
Rcf-Doc	Posição da instituição em que estudou (doutorado) no ranking accounting and finance	A – 1 a 10 B – 11 a 26 C – 26 a 50

		D – 51 a 300 E – não classificado
IvL-doc	Se a instituição que estudou no doutorado pertence à Ivy League	s (sim) n (não)
Capital simbólico		
Laude	Se recebeu prêmio de melhor aluno	s (sim) n (não)
Prof	Se é ou não professor	s (sim) n (não)
Emp	Número de empresas que trabalhou (incluindo cargos ocupados)	N – nenhuma (0) P – pouca (1 a 3) R – razoável (4 a 6) M – muita (7 até 11) E – elevado (11 ou mais)
MF	Se o agente tem passagem por empresas do mercado financeiro	s (sim) n (não)
Pub	Número de cargos que ocupou no setor público	N – nenhuma (0) P – pouca (1 a 3) R – razoável (4 a 6) M – muita (7 até 11) E – elevado (11 ou mais)
OrgN	Número de organizações nacionais que participou	N – nenhuma (0) P – pouca (1 a 3) R – razoável (4 a 6) M – muita (7 até 11) E – elevado (11 ou mais)
OrgI	Número de organizações internacionais que participou	N – nenhuma (0) P – pouca (1 a 3) R – razoável (4 a 6) M – muita (7 até 11) E – elevado (11 ou mais)
PreN	Número de prêmios nacionais que recebeu	N – nenhum (0) P – pouca (1 a 2) M – muita (3 a 10) E – elevado (11 ou acima)
Prel	Número de prêmios internacionais que recebeu	N – nenhum (0) P – pouca (1 a 2) M – muita (3 a 10) E – elevado (11 ou acima)
Variáveis complementares		
Nasc	Data de nascimento	Variável numérica
AnoBc	Idade com que ingressou no Banco Central (apenas para agentes do BC)	Variável numérica
Ano-Grad	Ano em que terminou a graduação	Variável numérica

Fonte: Elaboração própria

Os dados da trajetória acadêmica foram categorizados tomando por referência o *Ranking Economic Econometrics e Accounting & Finance da QS*, em que seus critérios tem viés no sentido de valorizar a economia neoclássica em detrimento de outras correntes

econômicas. Logo, o elevado capital cultural representa uma tendência de crenças na direção do monetarismo e do aperto monetário, ao passo que posições inferiores no *ranking* podem indicar tendências econômicas mais heterodoxas, tendentes a flexibilidade monetária.

Resultados e Discussão

Com os dados dos presidentes e diretores dos Bancos centrais, dos agentes de classificação e economistas do FMI (brasileiros e estrangeiros), somando um total de 105 agentes, foi rodada a primeira simulação com o resultado das seguintes variáveis categóricas:

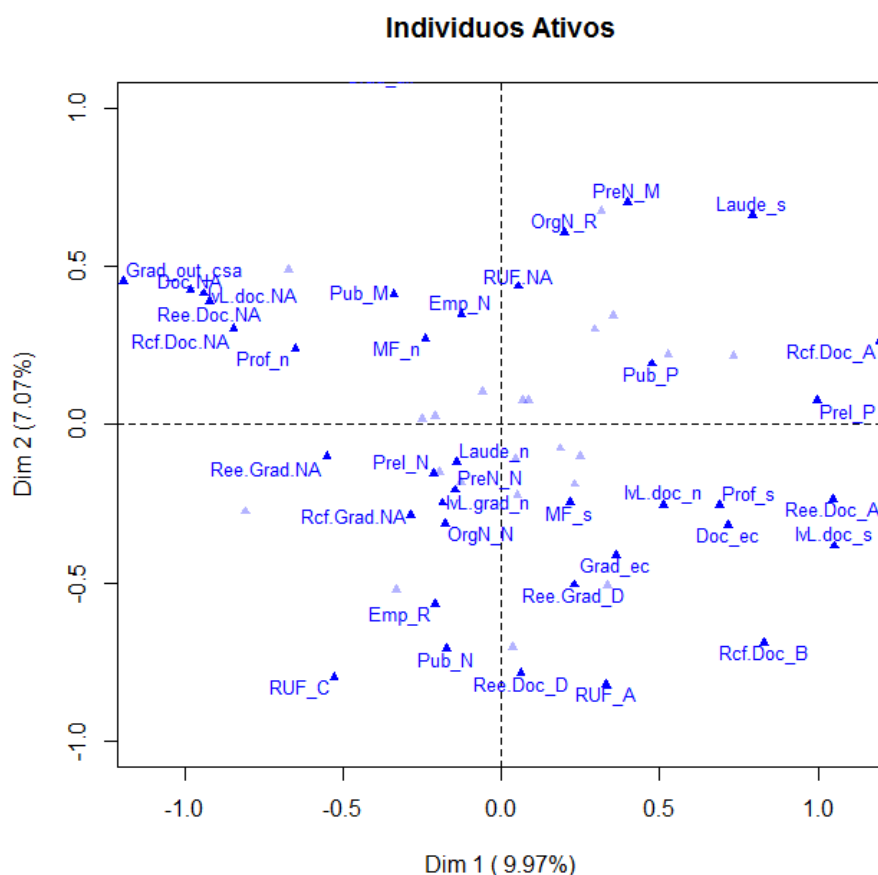


Figura 1: Variáveis categóricas ativas

Fonte: Elaboração própria

Ao observar o quadrante superior direito, as variáveis indicam que indivíduos que estiverem próximos a elas tem capital acadêmico mais alto do ponto de vista dos *rankings*

Esses indivíduos fizeram doutorado nas principais instituições universitárias estadunidenses, tem capital simbólico elevado nas organizações nacionais ligadas à economia e finanças, apresentando também muitos prêmios e passagem por instituições financeiras.

O quadrante superior esquerdo apresenta um menor capital acadêmico sob a referência dos *rankings* em economia e finanças, em que os agentes tem maior ligação com carreiras burocráticas, pouca experiência em empresas, não são professores, não tem experiência no mercado financeiro. No quadrante inferior direito, há o compartilhamento de características de trajetórias burocráticas, com capitais acadêmicos e culturais distintos do *mainstream*.

Por fim, no quadrante inferior direito, há maior incidência de graduações e doutorados em economia, muitos são professores universitários, estudaram em instituições nacionais e internacionais do topo do *ranking*, experiência no mercado financeiro (muitos sócios de financeiras) e menor capital simbólico que dos indivíduos do primeiro quadrante. Uma vez isso explicitado, é apresentado a nuvem de pontos que representa os indivíduos analisados:

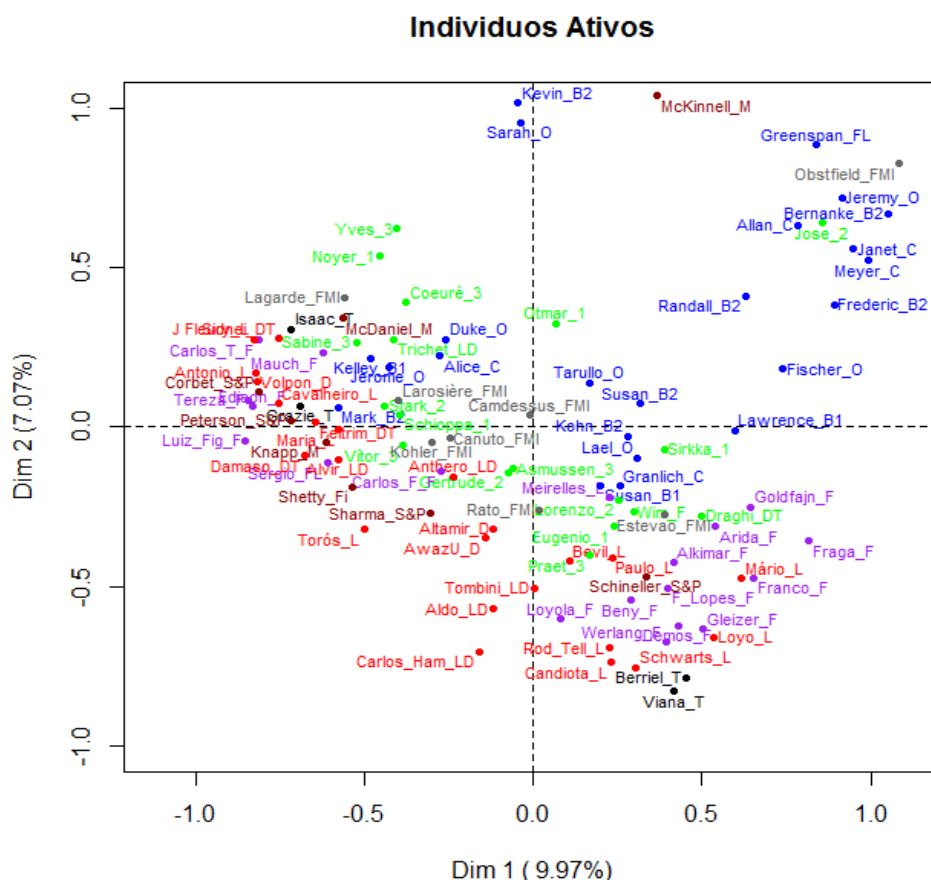


Figura 2: Agentes do BCB, BCE, FED, FMI e agências de classificação

Fonte: Elaboração própria

Legenda:

BCB(Cardoso) – Roxo /SUFFIXOS = F (Cardoso);
 BCB(Lula/Dilma) – Vermelho/SUFFIXOS = L (Lula); D (Dilma); LD (Lula e Dilma)
 BCE (Temer) – Preto/SUFFIXOS = T (Temer)
 FED – Azul /SUFFIXOS = B1 (Bush pai); B2 (Bush filho); C (Clinton); O (Obama)
 BCE – Verde/SUFFIXOS = 1(primeira gestão); 2 (segunda gestão); 3 (terceira gestão)
 FMI – Azul Claro/SUFFIXOS = FMI (Fundo Monetário Internacional)
 Agências – Vermelho escuro/SUFFIXOS = S&P (Standard & Poors);

Analisando em linhas gerais os agentes, os dirigentes dos governos de Fernando Henrique Cardoso (1995-2002) e o primeiro governo de Luís Inácio Lula da Silva (2003-2006) estão no quadrante inferior direito, o que indica capitais acadêmicos simbólicos convergentes à perspectiva hawkish (monetarista), com mais imersão no mercado financeiro e menor capital simbólico que os agentes do FED. No caso destes, há uma maior divisão entre dirigentes do perfil *hawkish* e *dovish*, o que está relacionado à forma de composição do FED, que agrega diretores de diferentes setores econômicos e financeiros, representantes de consumidores e trabalhadores.

Entre os períodos de 2007 e 2014, compreendendo o segundo governo de Luis Inácio Lula da Silva (2007-2010) e o primeiro governo de Dilma Vana Rousseff (2011-2014), o padrão de trajetórias e indivíduos mudou consideravelmente para o outro pólo, com predominância de agentes com carreira pública e capitais acadêmico e simbólico distintos do topo do *ranking*.

No caso do *Banco Central Europeu (BCE)*, comparando com o FED e BCB, os capitais acadêmicos e simbólicos são mais baixos em sua maior parte, mas o monetarismo é muito forte no interior das instituições públicas ligadas à economia e às finanças, como herança em grande parte do neoliberalismo alemão. Os dirigentes do FMI tem capitais acadêmico e simbólico análogos aos do BCE, em que este tem como a maior parte dos representantes oriundos dos países como maior PIB da Zona do Euro (Alemanha, França, Espanha e Itália).

O agentes de classificação da S&P, Fitch e Moodys levantados, em geral, tem baixo capital acadêmico e simbólico sob a ótica *mainstream*, onde o forte são as experiências em instituições financeiras. Outro fator é que há uma formação acadêmica mais variada, distribuídas nas ciências sociais aplicadas na maior parte.

A exceção fica por conta da analista responsável pela avaliação do *rating* América Latina e do Brasil, Lisa Schineller (S&P), que tem alto capital acadêmico, com graduação em economia e doutorado em economia, com baixo capital simbólico, o que a aproxima mais dos dirigentes do governo de Cardoso.

Conclusão

Foi possível observar que entre 1995 e 2005, os capitais dos dirigentes do BCB, do ponto de vista do doutorado e da passagem por instituições financeiras, eram análogos aos dos dirigentes monetaristas do FED, ao passo que de 2006 a 2014, os dirigentes eram majoritariamente de trajetórias tendentes à uma maior flexibilização monetária, apresentando forte polarização dos padrões de trajetória, ancoradas em legitimidade eleitoral. Ao passo que o Banco Central Europeu (BCE) tem como objetivo principal o controle da inflação e o FED, um objetivo duplo, de controle da inflação e aceleração da atividade econômica e emprego, como reflexo da sua distribuição mais equitativa entre setores, o BCB apresenta uma oscilação mais vinculada a polarização dos grupos políticos e suas redes de coalizão privadas; em grande parte crises políticas, escândalos e desequilíbrios econômicos e financeiros sob a ótica da perspectiva mais conservadora da economia restringem o grau de liberdade dos dirigentes e, no limite, forçam o governo a realizar uma troca que atenda mais às expectativas do mercado financeiro.

Ficou demonstrado, dessa maneira, que a biblioteca FactoMineR contribuiu para melhorar percepção das diferentes de padrões de trajetórias, mas este artigo não tinha por objetivo fazer uma análise de correlação direta entre essas trajetórias e os padrões de tomada de decisão, estudo esse que ficará para futuros trabalhos.

Referências

- BOURDIEU, Pierre. **A distinção: crítica social do julgamento**. São Paulo: Edusp; Porto Alegre, RS: Zouk, 2007.
- _____. **O poder simbólico**. 11 ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2007.
- _____. What makes a social class? On the theoretical and practical existence of groups. *Berkeley Journal of Sociology*, n. 32, p. 1-49, 1987.
- DUVAL, Julien. **Analisar um espaço social** In: A pesquisa sociologia. PAUGAM, Serge (org). Editora vozes, 2015.
- HUSSON, François. **Análise de correspondência**. Disponível em: <<https://www.youtube.com/channel/UCyz4M1pwJBNfjMFaUCHCNUQ>>. Acesso em: 07/2016.
- LEBARON, Frederic. **Central Bankers in the contemporary global field of power: a 'social space' approach**. *Sociological Review*, 2008.
- LEBART, Ludovic. **Correspondence analysis, discrimination and neural networks**. Draft of the invited paper at the 1996 IFCS Conference (Kobe, Japan), published (same title) in : . In: *Data Science, Classification and Related Methods*. Hayashi C., Ohsumi N., Yajima K., Tanaka Y., Bock H.-H., Baba Y. (eds), Springer, Berlin, p 423-430, 1997.
- QS. **QS world university rankings by subject 2016: economics econometrics**. Disponível em: <<https://www.topuniversities.com/university-rankings/university-subject-rankings/2016/economics-econometrics>>. Acesso em: 12/2017.
- _____. **QS world university rankings by subject 2016: accounting & finance**. Disponível em: <<https://www.topuniversities.com/university-rankings/university-subject-rankings/2016/accounting-finance>>. Acesso em: 12/2017.

STONE, Lawrence. **PROSOPOGRAFIA**. Rev. Sociol. Polít., Curitiba, v. 19, n. 39, p. 115-137, jun. 2011

Anexo

#carregando bibliotecas para análise de correspondência

```
install.packages("FactoMineR")
install.packages("Rcmdr")
install.packages("readxl")
library(FactoMineR)
library(Rcmdr)
```

#carregando bibliotecas para conversão de caracteres para números

```
presdirgeralAF<- readXL("C:/Users/Marcio/Desktop/ACM CURSO/BC GERAL/presdirgeralAF.xlsx", rownames=FALSE,
header=TRUE, na="",stringsAsFactors=TRUE)
row.names(presdirgeralAF)<-c("Lawrence_B1", "Susan_B1", "Allan_C", "Janet_C", "Meyer_C", "Alice_C", "Roger_C",
"Granlich_C", "Susan_B2", "Mark_B2", "Bernanke_B2", "Kohn_B2", "Kelley_B1", "Kevin_B2", "Duke_O", "Randall_B2",
"Frederic_B2", "Sarah_O", "Jeremy_O", "Tarullo_O", "Jerome_O", "Lael_O", "Fischer_O", "Otmar_1", "Schioppa_1",
"Eugenio_1", "Sirkka_1", "Noyer_1", "Gertrude_2", "Jose_2", "Lorenzo_2", "Stark_2", "Asmussen_3", "Coeuré_3",
"Praet_3", "Sabine_3", "Vitor_3", "Yves_3", "Alkimar_F", "F_Lopes_F", "Luiz_Fig_F", "Franco_F", "Werlang_F", "Goldfajn_F",
"Carlos_T_F", "Edison_F", "Demos_F", "Gleizer_F", "Beny_F", "Mauch_F", "Carlos_F_F", "Tereza_F", "Sérgio_FL",
"Candiota_L", "Bevil_L", "Rod_Tell_L", "Torós_L", "Aldo_LD", "Loyo_L", "Mário_L", "J Fleury_L", "Antonio_L",
"Anthero_LD", "Schwartz_L", "Tombini_LD", "Paulo_L", "Maria_L", "Cavalheiro_L", "Alvir_LD", "Carlos_Ham_LD",
"AwazU_D", "Altamir_D", "Feltrim_DT", "Volpon_D", "Damaso_DT", "Sidnei_DT", "Grazie_T", "Viana_T", "Berriel_T",
"Isaac_T", "Greenspan_FL", "Draghi_DT", "Wim_F", "Trichet_LD", "Arida_F", "Loyola_F", "Fraga_F", "Meirelles_L",
"Larosiére_FMI", "Camdessus_FMI", "Köhler_FMI", "Rato_FMI", "Lagarde_FMI",
"Obstfield_FMI", "Estevao_FMI", "Canuto_FMI", "Corbet_S&P", "Sharma_S&P", "Haldeman_S&P", "Peterson_S&P",
"Schineller_S&P", "McKinnell_M", "McDaniel_M", "Knapp_M", "Shetty_Fi")
```

```
summary(presdirgeralAF)
```

```
presdirgeralAFresp<-MCA (presdirgeralAF, quali.sup=3, quanti.sup = c(20:22),
graph = FALSE)
```

```
summary(presdirgeralAFresp, ncp=4, nbelements =Inf)
dimdesc(presdirgeralAFresp)
```

```
plot(presdirgeralAFresp, invisible=c("var", "quali.sup"),
autoLab = "y", title="Individuos Ativos", cex=0.7,
#selectMod = "cos2 60",
xlim=c(-1.0,1.0), ylim = c(-1.0,1.0),
col.ind = c("blue", "blue", "blue", "blue", "blue", "blue", "blue", "blue", "blue", "blue", "blue", "blue",
"blue", "blue", "blue", "blue", "blue", "blue", "blue",
"blue", "blue", "green", "green", "green", "green", "green",
"green", "green", "green", "green", "green", "green", "green",
"green", "green", "green", "purple", "purple", "purple", "purple", "purple",
"purple", "purple", "purple", "purple", "purple", "purple", "purple", "purple",
"purple", "purple", "red", "red", "red", "red", "red", "red",
"red", "red", "red", "red", "red", "red", "red", "red",
"red", "red", "red", "red", "red", "red", "red", "red",
"red", "red", "black", "black", "black", "black", "blue",
"green", "green", "green", "purple", "purple", "purple",
"purple", "gray 40", "gray 40", "gray 40", "gray 40",
"gray 40", "gray 40", "gray 40", "gray 40", "dark red",
"dark red", "dark red", "dark red", "dark red",
"dark red", "dark red", "dark red", "dark red", "dark red"),
```

```
col.var = "blue")
```