Universidade de São Paulo

Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas

Programa de Pós-Graduação em Geografia Física

# Geografia Eleitoral: volatilidade e tendências nas eleições presidenciais de 1989 a 2006

Versão Corrigida

Aleksei Zolnerkevic

São Paulo, SP

2011

Universidade de São Paulo

Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas

Programa de Pós-Graduação em Geografia Física

# Geografia Eleitoral: volatilidade e tendências nas eleições presidenciais de 1989 a 2006

Versão Corrigida

Aleksei Zolnerkevic

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Geografia Física do Departamento de Geografia da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo, sob orientação da Prof. Dr. Jorge Da Graça Raffo, para a obtenção do título de Mestre.

São Paulo, SP

2011

# Agradecimentos

A minha família pelo apoio.

Ao meu orientador Prof. Dr. Jorge Da Graça Raffo pela oportunidade, e paciência.

Ao Prof. Dr. André Vitor Singer pelas aulas elucidativas.

E à jornalista Clarice Sá pela revisão.

## Resumo

Esta dissertação trata do estudo da volatilidade eleitoral nas eleições presidenciais brasileiras no período de 1989 a 2006 na escala dos municípios brasileiros. Foi calculada a volatilidade eleitoral em quatro períodos: 1989/1994, 1994/1998, 1998/2002 e 2002/2006. Os cálculos foram feitos por meio do índice de volatilidade entre blocos de partidos (Bartolini e Mair 1990). A geografia eleitoral da volatilidade eleitoral municipal desses períodos é apresentada através de tabelas e mapas. Os municípios brasileiros são Identificados e classificados em cinco grupos pelo número de vezes em que eles apresentaram taxas altas de volatilidade no período de 1989 a 2006. Por fim é analisada a possível correlação entre essa classificação e algumas variáveis socioeconômicas. Os resultados obtidos sugerem que altas taxas de volatilidade eleitoral durante as eleições presidenciais nos municípios brasileiros estiveram correlacionadas a índices baixos de condição de vida e educacionais.



**Palavras-chave:** geografia eleitoral; volatilidade eleitoral; eleições presidenciais; municípios brasileiros.



## Abstract

This dissertation is on the electoral volatility in Brazilian presidential elections between 1989 and 2006 on Brazilian municipalities scale. The electoral volatility of four periods was calculated: 1989/1994, 1994/1998, 1998/2002, and 2002/2006. The calculations were made using the inter-bloc volatility index (Bartolini and Mair, 1990). The electoral geography of municipal electoral volatility is presented through maps and tables. The Brazilian municipalities were identified and classified into five groups according to the incidence of high volatility in the period 1989 to 2006. Finally, there is an analysis of the possible correlation between this classification and some socioeconomic variables. The results indicate that high rates of electoral volatility during presidential elections in Brazilian municipalities were correlated with low rates of education and life condition.

**Keywords:** electoral geography; electoral geography; presidential elections; Brazilian municipalities.

# Lista de Ilustrações

**Figura 1.** Regiões de apoio dos partidos políticos na região metropolitana de Bruxelas. 6

**Figura 2.** Porcentagem de votos para o PT nas eleições para governador em 1982. Na escala de zonas eleitorais na cidade de São Paulo e de municípios na região metropolitana de São Paulo. 23

**Figura 3.** Distrito eleitoral 23 do estado do Texas, EUA. Sua modificação em 2006 foi considerada ilegal pela suprema corte por considerar que se tratava de “racial gerrymandering”. 26

**Figura 4.** Mapa com a porcentagem de votos do segundo turno das eleições presidenciais de 2002 na escala dos municípios. 28

**Figura 5.** Mapa com a porcentagem de votos do segundo turno de 2002 na escala de zonas eleitorais na cidade de São Paulo e na escala de municípios na região metropolitana de São Paulo. 29

**Figura 6.** Participação por porcentagem de votos do candidato Ciro Gomes no bloco dos partidos de esquerda na eleição presidencial de 1998. 40

**Figura 7.** Delimitação territorial do município de Casimiro de Abreu até 1992 e porcentagem de votos para Collor no segundo turno da eleição presidencial de 1989. 41

**Figura 8.** Delimitação territorial dos municípios de Casimiro de Abreu (desmembrado em 1992) e Rio das Ostras após 1992 e porcentagem de votos para FHC no primeiro turno da eleição presidencial de 1994. 42

**Figura 9.** Porcentagem de votos de Brizola no primeiro turno das eleições presidenciais de 1989 por estados Brasileiros. 54

**Figura 10.** Porcentagem de votos para Collor no segundo turno nas eleições presidenciais de 1989. 57

**Figura 11.** Porcentagem de votos para Lula no segundo turno nas eleições presidenciais de 1989. 58

**Figura 12.** Candidato vitorioso em cada município brasileiro no segundo turno das eleições de 1989. 59

**Figura 13.** Candidato vitorioso em cada município e a porcentagem de votos de FHC nas eleições presidências de 1994. 61

**Figura 14.** Quantidade de municípios em porcentagem por estado com volatilidade acima de 15,4% no período de 1989/1994. 63

**Figura 15.** – Porcentagem de volatilidade para o bloco de partidos de direita e esquerda no período 1989/1994. 64

**Figura 16.** Candidato vitorioso em cada município e a porcentagem de votos de FHC na eleição presidencial de 1998. 67

**Figura 17.** Quantidade de municípios em porcentagem por estado com volatilidade acima de 16,8% no período de 1994/1998. 69

**Figura 18.** - Porcentagem da volatilidade para os blocos de partidos de direita e esquerda no período 1994/1998. 70

**Figura 19.** Porcentagem de votos para Lula no segundo turno das eleições presidenciais de 2002. 73

**Figura 20.** Porcentagem de votos para José Serra no segundo turno das eleições presidenciais de 2002. 74

**Figura 21.** Municípios que registraram mais de 50% dos votos a favor de Lula apenas em 2002. 75

**Figura 22.** Porcentagem de votos do candidato vitorioso no segundo turno de 2002. 76

**Figura 23.** Porcentagem de municípios por estado com uma taxa de volatilidade maior 18,5% no período de 1998/2002. 78

**Figura 24.** Porcentagem de volatilidade para os blocos de partidos de direita e esquerda no período 1998/2002. 79

**Figura 25.** Porcentagem de votos do candidato vitorioso no segundo turno de 2006. 83

**Figura 26.** Porcentagem de municípios por estado com uma taxa de volatilidade maior 21,5% no período de 2002/2006. 85

**Figura 27.** Porcentagem de volatilidade para os blocos de direita e esquerda no período 2002/2006. 88

**Figura 28.** Soma das porcentagens de volatilidade de 1989 a 2006 entre o grupo de partidos de esquerda e direita. 97

**Figura 29.** Construção do mapa da tendência histórica de variação da porcentagem de votos. 99

**Figura 30.** Mapa temático com os cinco grupos de municípios voláteis representando os períodos em que os municípios apresentaram alta volatilidade eleitoral entre 1989 a 2006 no Brasil. 100

**Figura 31.** Os cinco grupos de municípios voláteis - Região Sul. 102

**Figura 32.** Os cinco grupos de municípios voláteis - Região Sudeste. 104

**Figura 33.** Os cinco grupos de municípios voláteis - Região Nordeste. 106

**Figura 34.** Os cinco grupos de municípios voláteis - Região Norte. 109

**Figura 35.** Os cinco grupos de municípios voláteis - Região Centro - Oeste. 110

# Lista de tabelas

**Tabela 1.** Distribuição dos municípios Brasileiros entre as regiões brasileiras. 36

**Tabela 2.** Divisão dos candidatos a presidência de 1989 a 2006 em dois blocos partidos. 37

**Tabela 3.** Participação de cada candidato nos blocos de partidos de esquerda e direita. 38

**Tabela 4.** Número de municípios inexistentes no banco de dados. 43

**Tabela 5.** Porcentagem de participação do eleitorado brasileiro por região do Brasil. 44

**Tabela 6.** Número de municípios em porcentagem e número absoluto da população, dividindo os municípios pelo tamanho da sua população de acordo com a metodologia do IBGE. 45

**Tabela 7.** Número em porcentagem da população residente em domicilio rural por regiões brasileiras no censo do IBGE. 45

**Tabela 8.** Ponto de quebra nos 4 períodos de volatilidade pelo método otimizado. 52

**Tabela 9.** Número de municípios nas duas classes de volatilidade criadas a partir do método otimizado de classificação de dados. 52

**Tabela 10.** Porcentagens de votos de Collor e Lula em relação ao porte dos Municípios, e participação de cada porte nos votos em porcentagem. 55

**Tabela 11.** Porcentagens de votos de Collor e Lula em relação ao porte dos municípios, e participação de cada porte nos votos em porcentagem. 56

**Tabela 12.** Porcentagem de votos para FHC por porte dos municípios. 60

**Tabela 13.** Porcentagem de votos para FHC por regiões do Brasil. 60

**Tabela 14.** Número absoluto de municípios e porcentagem e o eleitorado desses municípios com uma taxa de volatilidade maior ou menor que 15,4%. 62

**Tabela 15.** Porcentagem municípios Brasileiros por porte nas duas classes mais e menos voláteis. 62

**Tabela 16.** Porcentagem de votos de Lula por região em 1994 e 1998. 66

**Tabela 17.** Número absoluto de municípios e porcentagem e o eleitorado desses municípios com uma taxa de volatilidade maior ou menor que 16,8%. 68

**Tabela 18.** Porcentagem de votos dos candidatos Lula e José Serra por porte dos municípios no segundo turno das eleições presidenciais de 2002. 72

**Tabela 19.** Porcentagem de votos dos candidatos Lula e Serra por regiões do Brasil no segundo turno das eleições presidenciais de 2002. 72

**Tabela 20.** Número absoluto de municípios e porcentagem e o eleitorado desses municípios com uma taxa de volatilidade maior ou menor que 18,5%. 77

**Tabela 21.** Porcentagem de votos de Lula e Alckmin por região do Brasil. 81

**Tabela 22.** Número absoluto de municípios e porcentagem e o eleitorado desses municípios com uma taxa de volatilidade maior ou menor que 21,5%. 84

**Tabela 23.** Porcentagem de municípios por porte com uma taxa de volatilidade maior que 21,5%. 84

**Tabela 24.** Municípios onde Lula obteve ganhos e perdas em 2006 em relação a 2002 por número absoluto de votos, número e eleitorado dos municípios. 86

**Tabela 25.** Municípios onde Lula obteve ganhos e perdas em 2006 em relação a 2002 por região do Brasil. 86

**Tabela 26.** Municípios onde Lula obteve ganhos e perdas em 2006 em relação a 2002 por porte do município. 87

**Tabela 27.** Municípios onde Lula obteve ganhos e perdas em 2006 em relação a 2002 em relação a população rural dos municípios. 87

**Tabela 28.** Distribuição dos cinco grupos de municípios voláteis que indicam o número de vezes em que o município apresentou taxas elevadas de volatilidade no período entre 1989 a 2006. 100

**Tabela 29.** Número absoluto e porcentagem de cada um cinco grupos de municípios voláteis na região e estados do Sul. 101

**Tabela 30.** Número absoluto e porcentagem de cada um dos cinco grupos de municípios voláteis na região e estados do Sudeste. 103

**Tabela 31.** Número absoluto e porcentagem de cada um dos cinco grupos de municípios voláteis na região e estados do Nordeste. 105

**Tabela 32.** Número absoluto e porcentagem de cada um dos cinco grupos de municípios voláteis na região e estados do Norte. 108

**Tabela 33.** Número absoluto e porcentagem de cada um dos cinco grupos de municípios voláteis na região e estados do Centro Oeste. 110

**Tabela 34.** Variáveis usadas para analise de correlação com os cinco grupos de municípios voláteis baseados no índice de volatilidade. 112

**Tabela 35.** Cruzamento entre os cinco grupos de municípios voláteis e a porcentagem de população residente rural em 2007. 113

**Tabela 36.** Cruzamento entre os cinco grupos de municípios voláteis e os municípios brasileiros classificados pelo IDH. 114

**Tabela 37.** Cruzamento entre os cinco grupos de municípios voláteis e a taxa de alienação política (votos brancos + votos nulos + abstenções) dos municípios brasileiros. 115

**Tabela 38.** Cruzamento entre os cinco grupos de municípios voláteis e os municípios brasileiros classificados pelo percentual de população pobre (que ganhavam até 70 reais no ano 2000). 116

**Tabela 39.** Cruzamento entre os cinco grupos de municípios voláteis e os municípios brasileiros classificados pelo percentual analfabetos. 117

**Tabela 40.** Cruzamento entre os cinco grupos de municípios voláteis e os municípios brasileiros classificados pelo percentual de pessoas com mais de 25 anos de idade com até quatro anos de estudo. 118

**Tabela 41.** Cruzamento entre os cinco grupos de municípios voláteis e os municípios brasileiros classificados pelo índice de Gini. 119

**Tabela 42.** Cruzamento entre os cinco grupos de municípios voláteis e os municípios brasileiros classificados pelo número de população economicamente ativa. 120

**Tabela 43.** Cruzamento entre os cinco grupos de municípios voláteis e os municípios brasileiros classificados pela porcentagem de crescimento populacional entre o censo de 1991 e 2000. 121

**Tabela 44.** Cruzamento entre os cinco grupos de municípios voláteis e os municípios brasileiros classificados pela porcentagem de crescimento populacional entre o censo de 2000 e 2010. 121

# Lista de gráficos

**Gráfico 1.** Taxa de crescimento do número de eleitores por região do Brasil. 44

**Gráfico 2.** Histograma mostrando a freqüência dos valores de volatilidade no período do segundo turno das eleições presidências 2002/2006 nos 16 municípios do estado do Amapá. 46

**Gráfico 3.** Gráfico de dispersão mostrando a relação entre a porcentagem de população pobre e a porcentagem de população rural entre os municípios do estado do Amapá. 48

**Gráfico 4.** Gráfico de dispersão mostrando a porcentagem de votos de Collor no segundo turno de 1989 em relação a porcentagem de habitantes sem primeiro grau completo nos municípios brasileiros. Correlação positiva de 0,358 pontos. 56

**Gráfico 5.** Relação entre os votos para Lula no segundo turno de 2006 e a porcentagem de pobres por municípios na Região Sul. 82

**Gráfico 6.** Polígono de frequência com a distribuição dos municípios brasileiros pela taxa de volatilidade no período de 1989/1994. 89

**Gráfico 7.** Polígono de frequência com a distribuição dos municípios brasileiros pela taxa de volatilidade no período de 1994/1998. 90

**Gráfico 8.** Polígono de frequência com a distribuição dos municípios brasileiros pela taxa de volatilidade no período de 1998/2002. 90

**Gráfico 9.** Polígono de frequência com a distribuição dos municípios brasileiros pela taxa de volatilidade no período de 2002/2006. 91

**Gráfico 10.** Porcentagem da participação da região Sul no número de municípios na classe dos mais voláteis nos quatro períodos de volatilidade. 92

**Gráfico 11.** Porcentagem da participação da região Sudeste no número de municípios na classe dos mais voláteis nos quatro períodos de volatilidade. 92

**Gráfico 12.** Porcentagem da participação da região Centro-Oeste no número de municípios na classe dos mais voláteis nos quatro períodos de volatilidade. 93

**Gráfico 13.** Porcentagem da participação da região Norte no número de municípios na classe dos mais voláteis nos quatro períodos de volatilidade. 93

**Gráfico 14.** Porcentagem da participação da região Nordeste no número de municípios na classe dos mais voláteis nos quatro períodos de volatilidade. 93

**Gráfico 15.** Distribuição do porcentual de municípios com população residente rural em relação aos cinco grupos de municípios voláteis. 113

**Gráfico 16.** Distribuição do porcentual dos municípios brasileiros classificados pelo IDH em relação aos cinco grupos de municípios voláteis. 114

**Gráfico 17.** Distribuição do porcentual dos municípios brasileiros classificados pela taxa de alienação eleitoral entre os cinco grupos de municípios voláteis. 115

**Gráfico 18.** Distribuição do porcentual dos municípios brasileiros classificados pela taxa população pobre entre os cinco grupos de municípios voláteis. 116

**Gráfico 19.** Distribuição do porcentual dos municípios brasileiros classificados pela taxa analfabetos entre os cinco grupos de municípios voláteis. 117

**Gráfico 20.** Distribuição do porcentual dos municípios brasileiros classificados pelo percentual de pessoas com até quatro anos de estudo com mais de 25 anos de idade entre os cinco grupos de municípios voláteis. 118

**Gráfico 21.** Distribuição do porcentual dos municípios brasileiros classificados pelo índice de Gini entre os cinco grupos de municípios voláteis. 119

**Gráfico 22.** Distribuição do porcentual dos municípios brasileiros classificados pelo número de população economicamente ativa entre os cinco grupos de municípios voláteis. 120

**Gráfico 23.** Distribuição do porcentual dos municípios brasileiros classificados pelo crescimento populacional do censo 1991 à 2000 entre os cinco grupos de municípios voláteis. 121

**Gráfico 24.** Distribuição do porcentual dos municípios brasileiros classificados pelo crescimento populacional do censo 1991 à 2000 entre os cinco grupos de municípios voláteis. 122

## Sumário


1. Introdução 1
2. Revisão Bibliográfica 4
   2.1. Teoria das clivagens e volatilidade 4
   2.2. Nível de Institucionalismo 8
   2.3. Modelo sociológico de comportamento eleitoral 11
   2.4. Modelo de psicossocial de comportamento eleitoral 12
   2.5. Modelo racional de comportamento eleitoral 16
   2.6. Aspecto Contextual – O comportamento geográfico do voto: Como o lugar e o ambiente social influenciam no comportamento eleitoral 18
   2.7. Escala na geografia eleitoral 24
   2.8. Estudos sobre geografia eleitoral 30
3. Procedimentos Técnicos 36
   3.1. Representações gráficas 46
   3.2. Método de classificação dos dados 48
4. Resultados 53
   4.1. Período entre 1989 e 1994 53
      4.1.1. Eleição presidencial de 1989 53
      4.1.2. Eleição presidencial de 1994 59
      4.1.3. Volatilidade entre 1989 e 1994 61
   4.2. Período 1994 e 1998 65
      4.2.1. Eleição presidencial de 1998 65
      4.2.2. Volatilidade entre 1994 e 1998 67
   4.3. Período entre 1998 e 2002 71
      4.3.1. Eleição presidencial de 2002 71
      4.3.2. Volatilidade entre 1998 e 2002 77
   4.4. Período entre 2002 e 2006 80
      4.4.1. Eleição presidencial de 2006 80
      4.4.2. Volatilidade entre 2002 e 2006 84
   4.5. Processo eleitoral espacial no conjunto das eleições presidenciais de 1989 a 2006 89

**4.6. Os Cinco Grupos de Municípios Voláteis** 98
**4.7. Variáveis Socioeconômicas** 112
**5. Conclusões** 124
**6. Referências Bibliográficas** 125

## 1. Introdução

A geografia eleitoral está inserida no campo da ciência política dos estudos eleitorais e também da geografia política. Sua proposta é compreender o voto a partir do espaço[1]. Ela surgiu na França graças a Andre Siegfried (1913), fundador da geografia eleitoral francesa. Em seu trabalho, Siegfried estabeleceu uma associação entre características físicas do terreno na França Ocidental e padrões de votação diferentes[2]. O método consistia em buscar nos espaços identificados, a partir de variáveis (meio natural, história, etc.), escolhas eleitorais homogêneas, que supostamente dependeriam das características desses espaços[3]. Outro trabalho muitas vezes citado como pioneiro em estudos de geografia eleitoral é o do pesquisador alemão Rudolf Heberle (1945) que realizou uma investigação sócio-ecológica sobre a eleição parlamentar de1933 nas regiões alemãs, notando um maior apoio ao partido nazista das zonas rurais e na parte protestante da Alemanha[4].

O termo geografia nos estudos eleitorais é usualmente entendido no sentido de localidade, lugar, não no sentido de disciplina acadêmica. Ron Johnston (2005) mostra que a importância do fator geográfico no comportamento do voto ainda é bastante controversa entre os pesquisadores. Muitas vezes considera-se que a distribuição espacial dos votos depende de fatores não espaciais. Gary King (1996)[5] escreve que os geógrafos não deveriam se preocupar em demonstrar tais padrões. Por outro lado, os autores que consideram o fator geográfico relevante argumentam que é importante localizar o individuo no lugar onde ele vive porque as crenças e ações políticas são organizadas geo-socialmente John Agnews (1996) [6].O fato é que os padrões de votação variam geograficamente no espaço.

O presente trabalho tem como objetivo: (1) analisar o padrão espacial de voto no Brasil na escala de municípios brasileiros nas eleições presidenciais do

---

[1] CASTRO, Iná Elias de (2005).
[2] http://www.answers.com/topic/electoral-geography
[3] JACOB, C. R.; HEES, D.R.; WANIEZ, P. e BRUSTLEIN rev. alceu jul./dez. 2004
[4] http://www.ardentseeker.com/Nazi%20Voters/nazielectorate.html

[5] KING, G. ,1996, why context should not count, citado por JOHNSTON, 2005.
[6]AGNEW , J, 1996, citado por JOHNSTON, 2005

período pós- redemocratização (1989-2006); Utilizando o índice volatilidade entre blocos de partidos, por meio dele é possível quantificar a taxa de variação eleitoral de uma eleição para outra, demonstrando assim o comportamento dos municípios no período em relação ao quadro de transformações eleitorais espaciais nas eleições presidenciais, (2) criação de cartografia mostrando a tendência de volatilidade eleitoral dos municípios brasileiros no período; (3) analisar a possível correlação existente entre a volatilidade eleitoral e outras variáveis socioeconômicas.

A geografia eleitoral, segundo Johnston (2005), lida com a identificação e a explicação de padrões espaciais em relação ao voto, tentando mostrar onde o candidato ganha apoio popular e prever que tipo de público está mais propício a votar nele[7]. Fatores que interagem de maneira complexa para criar esses padrões podem ser: a geografia social dos partidos, as interações entre os cidadãos que moram nas mesmas áreas, o impacto da economia nacional e local na popularidade do governo e as campanhas eleitorais geograficamente orientadas[8]. A sociologia eleitoral francesa mostra que padrões espaciais do voto aparecem quando se analisa a distribuição no espaço geográfico em perspectiva comparada no tempo[9]. A geografia do voto utilizada em pleitos consecutivos contribui muito para compreensão de vários aspectos relacionados à decisão do voto vinculados ao território. A representação espacial do voto no território por meio de um produto cartográfico que reflita a análise da sua distribuição e variação no espaço contribui para o estudo das razões das escolhas do voto nas diversas escalas deste território (local, regional e nacional), da distribuição geográfica e demográfica dos grupos sociais, da influência do ambiente social no voto e da sua contribuição na formação da opinião política do indivíduo.

Em vários países europeus e em países da América como Estados Unidos, México, Chile, Argentina, Uruguai e Paraguai, é bastante conhecida a relação entre o território e as preferências eleitorais - mais especificamente, o nível de

7 MCGAHEE Jr, MICHAEL TERYLE, 2008.
8 SOARES, G. A. D., TERRON, S. L., 2008
9 PIERUCCI, A. F; LIMA, Jr. 1991

estabilidade do comportamento ideológico eleitoral dos eleitores: estabilidade e tendências de mudanças.

Pesquisando nos trabalhos de Geografia Eleitoral no Brasil não se encontra estudos que analisam os padrões espaciais de estabilidade do comportamento ideológico eleitoral entre os eleitores e o território brasileiro. Este trabalho pretende pesquisar esta questão e as possíveis correlações com outras variáveis socioeconômicas quando se quantifica esses padrões. Um estudo em tal sentido justifica-se tanto como pesquisa acadêmica, para contribuir com o perfil do eleitor brasileiro, como para subsidiar trabalhos de ciência política e de estratégias eleitorais.

# 2. Revisão Bibliográfica

## 2.1. Teoria das clivagens e volatilidade

Existem diversas teorias de comportamento eleitoral que estudam o processo de escolha eleitoral dos indivíduos considerando um grupo de variáveis. O comportamento eleitoral é definido como uma conduta que vincula a população com o poder e mais especificamente a sociedade com o estado[10]. Nesse trabalho estudaremos a estabilidade do comportamento eleitoral brasileiro no território nacional nas eleições presidenciais no nível dos municípios brasileiros a partir de 1989. Para tanto, construiu-se um entendimento das variáveis e métodos usando como subsidio as teorias eleitorais, de comportamento eleitoral, e geografia do voto.

O primeiro estudo aqui revisado é o clássico de Seymour Martin Lipset e Stein Rokkan (1967), sobre as clivagens sociais na Europa Ocidental. Este trabalho produziu um modelo de compreensão do voto na Europa ocidental que abriu as possibilidades de pesquisas em geografia do voto e sobre padrões espaciais de voto, juntando o elemento político eleitoral ao território.

Segundo Lipset (1963) "*uma democracia estável requer a manifestação de conflitos ou clivagens, porque contribuem para a integração de sociedades e organizações*" e "*em todas as democracias modernas, o conflito entre diferentes grupos é expresso através dos partidos políticos que representam basicamente uma tradução democrática da luta de classe*"[11]. Conclui-se, portanto, que os conflitos, clivagens e diferenças entre grupos de uma sociedade servem como impulso para a mobilização em organizações que representem seus interesses comuns – que se reflete, no âmbito político, na criação de partidos. Este processo ocorreu na Europa principalmente durante o processo de formação dos estados nacionais e durante a revolução industrial. A organização dos grupos sociais no período gerou as bases para a formação dos partidos políticos seculares europeus. Este modelo, então, define a existência de clivagens societárias na Europa ocidental que correspondiam às áreas de influência dos partidos políticos. Podemos observar que, até os anos

[10] MOLINA, Blanca Olivia Peña. 2005

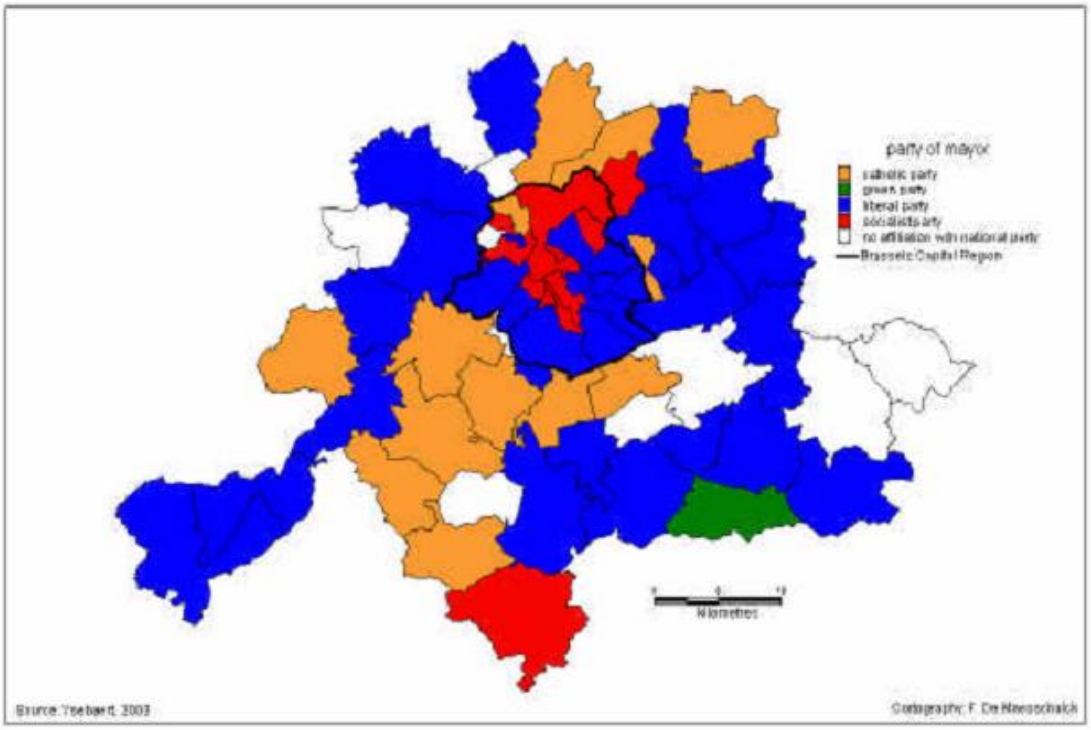
[11] LIPSET, Seymour M. 1963. Political Man: The Social *Bases of Politics* citado em Freire 2001

1960, os sistemas partidários europeus refletiam nitidamente uma estrutura de clivagens sociais onde as pessoas de semelhança social ou cultural que moravam em determinadas áreas tendiam a apoiar partidos políticos específicos.

A definição de clivagens segundo Michael Gallagher (2001) passa por três critérios básicos: bases sociais distintas, identidade coletiva e estruturas organizacionais definidas a partir das clivagens. Gallagher distingue 4 clivagens fixas na Europa: Clivagem Centro – Periferia, Clivagem Igreja – Estado, Clivagem Urbano – Rural e a Clivagem de classes.

Seguindo este modelo, os pesquisadores da época podiam mapear e determinar a abrangência de atuação de cada partido histórico na Europa Ocidental, partindo do principio de que a relação entre as clivagens e o nicho societário de influência dos partidos era sólida e imutável. A situação da Bélgica, por exemplo, até hoje reflete com uma pequena variação as clivagens societárias identificadas nos anos 1960, que vêm se intensificando gradualmente. Atualmente cogita-se até a divisão definitiva do país em dois. Até os anos 1960, havia na Bélgica domínios políticos que representavam demandas societárias definidas: os domínios lingüístico (flamengos, franceses, alemães), ideológico (conservadores, liberais e socialistas) e religioso (católico, anticlerical), que podiam ser concentrados em duas clivagens clássicas: igreja-estado e trabalho – capital. Regiões de língua flamenga (fora da região metropolitana de Bruxelas) eram católicas e conservadoras; regiões de língua francesa (região central da região metropolitana de Bruxelas) eram socialistas e anticlericais; e regiões de língua alemã (sudeste da região metropolitana de Bruxelas) eram anticlericais e liberais[12] (ver figura 1). Outro exemplo de clivagens sociais e partidos políticos é o caso da Irlanda do Norte, onde há dois núcleos distintos: a periferia de religião católica Romana, representada pelo partido irlandês, e a região central majoritariamente anglicana e presbiteriana que defende a permanência no Reino Unido.

[12] MAESSCHALCK, Filip De, 2004




Fonte: MAESSCHALCK, Filip De, 2004

**Figura1.** Regiões de apoio dos partidos políticos na região metropolitana de Bruxelas.

A partir dos anos 1970, começou-se a questionar se os sistemas de partidos europeus estavam totalmente de acordo com as estruturas de clivagens devido a alguns acontecimentos, como o aumento do número de partidos e a mudança nas forças políticas. Podemos citar, segundo exemplo de Maesschalck, o surgimento dos partidos verdes e de extrema direita na Bélgica, que não se encaixavam nos partidos tradicionais seculares e consequentemente causaram um grande impacto, provocando a reestruturação dos partidos clássicos e do sistema partidário no seu todo.

Partindo do principio de que o sistema partidário da Europa ocidental não era mais estático, Mogens Pedersen (1990) apresentou uma formula para medir a variação do voto: o “índice de volatilidade eleitoral”. Este índice calcula a taxa de votos dos eleitores que mudaram de opção eleitoral de uma eleição para outra. Para tanto, soma as diferenças de voto entre duas eleições consecutivas dos partidos envolvidos. Demonstrando realinhamentos eleitorais básicos e o grau de estabilidade do sistema partidário europeu, Pedersen

calcula a volatilidade eleitoral dos 13 países da Europa ocidental. Ele criou um novo modo possível de classificar os sistemas de partidos destes países de acordo com suas tendências de volatilidade, dividindo pela sua tendência de aumento e diminuição da volatilidade durante uma linha do tempo[13].

A fórmula básica da volatilidade total é:

$$\text{Mudança liquida total (MLT)} = \sum_{i=1}^{n} \left| \Delta p_{i,t} \right|$$

$$\text{Sendo } \Delta p_{i,t} = p_{i,t} - p_{i,t-1}$$

$$\text{Volatilidade total (VT)} = 1/2 \times MLT_t$$

Onde P é a porcentagem de votos do partido i e t e t-1 representam respectivamente a eleição atual e a anterior e n é numero de partidos envolvidos na eleição.

No caso da Europa, se a volatilidade do voto em uma nação em uma determinada linha tempo é baixa ou tem uma tendência de queda, significa que o sistema partidário está bem adaptado e estabilizado em relação aos interesses dos diferentes grupos em diferentes regiões. Se ocorre o contrário, significa que as posições daqueles grupos societários já não estão de acordo com os partidos que historicamente os representavam e/ou que surgiram novos partidos que absorveram esses votos.

Stefano Bartolini e Peter Mair's (1990) consideram que, por si só, a variação dos votos entre todos os partidos não seria parâmetro suficiente para se estudar a mobilidade do sistema partidário em relação às clivagens sociais. A justificativa é que o eleitor poderia variar o voto apenas em partidos localizados em um mesmo universo ideológico e que, portanto, ambos representariam a mesma clivagem social. A partir desta conclusão, eles chegaram a uma variável do índice volatilidade de Pedersen intitulado Índice Volatilidade entre Blocos de Partidos, em que o índice calcula a variável do voto em um bloco de

---

Bartolini S., and Mair P. (1990), *Identity, Competition, and Electoral Availability: the stabilisation of European electorates 1885-1985*, encontra-se em Pedersen, Morgens. (1990)

partidos agrupados em atenção a um parâmetro relevante - como a ideologia, por exemplo -, usando-se o Índice Polarização de Sartori. Este índice explica a distância que separa no espectro ideológico os partidos de um sistema, medindo-se habitualmente pela distância que separa os partidos num parâmetro esquerda-direita.[14]

Volatilidade entre blocos de partidos:

$$VB = (|P(I,t + J,t + K,t)| + |P(I,t-1 + M,t-1 + N,T-1)|) \times 1/2$$

Sendo I, J e K um bloco e L, M e N outro bloco de partidos e t e t-1, respectivamente, a eleição atual e a anterior.

### 2.2. Nível de Institucionalismo

Como já foi dito, o índice de volatilidade é usualmente utilizado para medir o nível de estabilidade de um sistema partidário e, portanto, está relacionado com o nível de institucionalidade de um sistema partidário. Segundo Scott Mainwaring e Mariano Torcal (2005), "*institucionalização refere-se a um processo pelo qual uma prática ou organização se torna bem estabelecida e amplamente conhecida, senão universalmente aceita*". No caso, um sistema partidário institucionalizado é aquele em que os atores do sistema agem levando em conta que as regras estabelecidas de competição e de comportamento partidários permanecerão estáveis.

Em um sistema partidário institucionalizado, os principais partidos serão mais fortes em relação ao apoio e enraizamento na sociedade. Haverá mais dificuldade de surgirem lideranças personalistas que não estejam atreladas a organizações partidárias. O comportamento eleitoral será mais estável, com

[14] OCANÃ, Francisco. (2001) Índices e indicadores del sistema electoral y del sistema de partidos. Una propuesta informática para su cáclculo A. 2001

taxas de volatilidade baixas, ocorrendo uma maior previsibilidade da disputa eleitoral[15].

Mainwaring e Torcal (2005), no artigo "*Teoria e institucionalização dos sistemas partidários após a terceira onda de democratização*", diferenciam os países entre aqueles com sistemas partidários mais ou menos institucionalizados e em democracias industriais avançadas e democracias ou semi-democracias tardias, respectivamente. O primeiro tem uma maior estabilidade na competição entre os partidos e um enraizamento social partidário vinculado à construção histórica destes partidos - como descrito no tópico sobre as clivagens sociais. Os partidos seculares nas democracias antigas foram veículos de integração social e política das massas de novos cidadãos que surgiam através de suas organizações, conquistando um alto grau de identificação partidária e que têm, como conseqüência, um menor número de eleitores flutuantes e, portanto, uma menor probabilidade de mudanças eleitorais, ou seja, menor volatilidade do eleitor.

Em contrapartida, em semi-democracias ou democracias tardias, há tendência a existir um sistema partidário menos institucionalizado, ou seja, partidos com menor enraizamento na sociedade. Os sistemas eleitorais partidários foram implantados de forma artificial, transplantados dos modelos ocidentais europeus, não se desenvolvendo organicamente com a sociedade. A maioria dos partidos historicamente nunca ocuparam um papel social de relevância que levasse a uma grande identificação com o eleitor, exceto algumas exceções, por circunstâncias históricas. A maioria deles tem sua formação de cima para baixo: das elites para as massas. Todo este panorama negativo do sistema partidário em conjunto com a instabilidade econômica usual nestes países causa uma identidade partidária muito baixa e uma relação mais personalista entre o candidato e os eleitores, tendo como última consequência um maior grau de volatilidade do voto.

A estabilidade do sistema partidário está fortemente ligada ao tempo de duração de uma sequência de eleições democráticas. Para Giovanni Sartori

[15]" MAINWARING & SCULLY 1995; KINZO, 2003; MAINWARING & ZOCO, 2006 "citado em BOHN, S. & PAIVA, Rev. Sociol. Polít., Curitiba, v. 17, n. 33, p. 187-208, jun. 2009

(1976), um número mínimo de três eleições consecutivas já seria suficiente para marcar o início de um processo de consolidação estrutural de um sistema partidário[16]. Philip Converse (1969), porém, considera um mínimo de trinta anos para que se estabilize o comportamento eleitoral[17]. Podemos considerar que no Brasil os períodos democráticos relevantes foram de 1945 a 1964 (19 anos), e o período atual, que começa em 1985. Entre os dois períodos democráticos houve 21 anos de ditadura militar. Países que sofreram interrupções prolongadas de institucionalidade democrática - por causa de ditaduras militares, por exemplo - tendem a uma maior flutuação nas votações de uma eleição a outra[18].

Para Mainwaring e Torcal (2005), não está provado que um sistema partidário em países menos desenvolvidos por si só passaria a ser estável depois de um longo período de tempo. Os autores citam o Brasil após 1994 como um dos poucos países em que ocorreu uma diminuição na volatilidade ao longo do tempo (entre 1994 e 2002)[19].

Em contrapartida à idéia de falta de institucionalismo e identidade partidária na América Latina, o texto de Luiz Costa Bonino (2005) cita o fenômeno da identificação partidária tradicional em alguns países latino-americanos. No Uruguai, por exemplo, a população se divide historicamente entre brancos e colorados e na Colômbia, entre conservadores e liberais, em um processo parecido com o americano (democratas versus republicanos).

Existem três grandes modelos sobre o comportamento do voto. Cada um segue uma linha de investigação distinta dos resultados eleitorais considerando variáveis diferentes na explicação do voto. Na prática, os modelos se completam no sentido que, em certas eleições, o comportamento eleitoral se explica por um grupo de variáveis que percorre todos eles.

---

[16] SARTORI (1976) Partidos e sistemas partidários, citado por LAVAREDA, 1991
[17] CONVERSE, Philip E. (1969) Of Time and Partisan Stability, citado por LAVAREDA, 1991
[18] ROSE & URWIN (1970) Persistence and Change in Western Party Systems Since 1945, citado por LAVAREDA 1991
[19] MAINWARING e TORCAL, 2005

## 2.3. Modelo sociológico de comportamento eleitoral

O modelo sociológico privilegia como variável explicativa do comportamento eleitoral as características dos grupos sociais. Ele investiga como ocorre a socialização do conjunto de interesses comuns das classes sociais que, por exemplo, guiam o comportamento político dos indivíduos pertencentes a elas. Para uma análise a partir deste modelo, deve-se compreender o voto do indivíduo a partir da sua posição social dentro da sociedade e a que grupo ele pertence. Nos estudos do modelo sociológico, segundo Jonhston (2005), existem duas abordagens distintas: a que leva em conta os aspectos composicionais do individuo, a sua posição na sociedade, e uma segunda que, além do primeiro, considera o contexto do ambiente social onde o indivíduo vive e interage socialmente. Este segundo aspecto será melhor estudado mais adiante.

Segundo Marcus Figueiredo (1991), o comportamento eleitoral para este modelo é formado por três fatores: interações sociais, opiniões semelhantes e situação sócio-econômica no sentido de consciência de classe. As interações sociais, que podem ser influenciadas pelo ambiente social e a situação sócio-econômica em que os indivíduos vivem, formam identidades culturais e de classe que geram opiniões políticas similares e consensuais sobre assunto de interesse comum e majoritário de classe, étnico e regional.

Um exemplo de trabalho que segue o modelo é o de Roger Kasperson (1965), que estudou o padrão espacial de voto em várias eleições consecutivas para a prefeitura de Chicago, chegando à conclusão de que existia uma profunda relação entre espaço, condição social e opção eleitoral. Moradores do centro da cidade - onde havia grande concentração de imigrantes e não-brancos - eram de renda familiar baixa, sem casa própria, e tendiam a votar no partido democrata. Moradores do subúrbio, que tinham renda mais alta e condições de moradia melhor, votavam mais no partido republicano[20].

A identidade partidária para este modelo é uma combinação entre os grupos organizados de indivíduos, com níveis de consciência de classe ou de

[20] KASPERSON, R.E. 1965. Toward a geography of urban politics: Chicago, a case study. Economic Geography 41(2): 95-107. Citado por MCGAHEE Jr, MICHAEL TERYLE, 2008.

grupo, e as ofertas de opção política nas eleições. Os partidos políticos, por sua vez, se organizam com programas e políticas para representar e mobilizar esses segmentos sociais e sócio-culturais com o objetivo de serem identificados como a melhor opção eleitoral. As campanhas eleitorais orientadas são uma forma de adequar as propostas do candidato aos interesses dos diversos segmentos de eleitores[21]. Dependendo de quão coeso e desenvolvido for um grupo social, principalmente em relação à complexidade e abstração das suas interações sociais, menores serão os efeitos das campanhas eleitorais.

No trabalho de Francisco Weffort (1965), por exemplo, ele explica como a precária consciência de classe na sociedade paulista e paulistana na década de 60 criaram espaço para o populismo Janista e Adhemarista, que absorvia em torno de suas figuras políticas as demandas societárias fragmentadas ainda pouco desenvolvidas e, portanto, mais manuseáveis. O nível de organização, complexidade dos interesses e autonomia dos grupos sociais e segmentos da sociedade são quase um indicativo das ofertas políticas geradas pelos partidos políticos e candidatos.

As clivagens sociais já explicadas aqui justamente são a consolidação da organização de classe e grupo da sociedade que transformam a sua identidade política e cultural em um processo de reprodução nas ofertas políticas dos candidatos e partidos políticos.

### 2.4. Modelo de psicossocial de comportamento eleitoral

O modelo psicossocial considera a identificação partidária como estruturalmente determinante para a decisão do voto. A identidade partidária é considerada como uma ligação estável do eleitor com a política. Tende a transformar as ideias políticas do eleitor em simbolismos que reduzem e maximizam o caminho que ele tem percorre para decidir o voto em uma eleição. O eleitor pode decidir então por aspectos subjetivos e afetivos, não estando, necessariamente, ligado a conteúdos programáticos, racionais ou

[21] FIGUEIREDO, Marcus 1991

ideológicos. Este modelo parte da premissa da existência de vários níveis de sofisticação política e da existência de um processo de articulação das informações que formam a opinião política e que rege a decisão do voto, ligado ao nível de cognição do eleitor. Este nível geralmente é medido a partir da escolaridade do eleitor e é de vital importância para a compreensão do conceito político que comanda a relação entre classe e identidade partidária[22].

A ênfase dos estudos que trabalham nessa perspectiva está na identidade transmitida pela família e as pessoas mais próximas ao indivíduo, durante a sua formação; é a partir dela que o indivíduo passa a relacionar-se e perceber os elementos políticos[23]. A identidade partidária tende a ser mais estável porque ela é estruturada em bases afetivas e pode ser composta por conceitos mais ou menos racionais dependendo do nível de sofisticação do eleitor.

A identidade partidária, como vimos no modelo sociológico, pode estar relacionada a uma consciência de classe e de grupo articulada pela interação social. O modelo psicossocial argumenta que essa identidade não é formada exclusivamente pelos conflitos de classe e de interesses de grupo, mas sim por um conjunto de atitudes, construídas pelas experiências sociais e políticas de base psicológica, levando os indivíduos a um comportamento político ajustado às suas experiências de vida e seu ambiente social. Essas posições atitudinais diferem dependendo do nível de escolaridade, sexo, estrato social, origem étnica, religião e idade do individuo. Indivíduos semelhantes do ponto de vista social e de atitudes tendem a ter comportamentos políticos semelhantes, e como conseqüência votam na mesma direção.

A cultura política de um determinado grupo de indivíduos ou lugar está associado a padrões particulares de comportamento social e de acontecimentos históricos, culturais e econômicos singulares. A compreensão dos grupos e classes sociais advém do exame da semelhança nas atitudes e o ambiente compartilhado pelos indivíduos contidos no recorte societário que se pretende estudar[24].

---

[22] Figueiredo, Marcus 1991
[23] MCGAHEE Jr, MICHAEL TERYLE, 2008.
[24] Figueiredo, Marcus 1991

Este modelo, segundo Figueiredo (1991), tem três informações com maior peso explicativo na decisão individual do voto: identidade partidária; comportamento em relação a temas atuais de debates eleitorais e, por último, a simpatia pelo candidato.

Durante uma eleição, a identidade partidária pode ser um forte explicativo do comportamento eleitoral. Mas, dependendo do nível de sofisticação do eleitor, a identidade partidária pode ser antecedida pela manifestação de um nível maior da conceitualização política do individuo, a ideologia política. O eleitor ideológico geralmente tem claras opiniões concretas sobre os diversos temas políticos como, por exemplo, o papel do estado na economia. Este eleitor se posiciona e se estrutura sobre os diversos temas que cercam a política e analisa as posições dos partidos e candidatos de acordo com as suas próprias posições, por exemplo, classificando os partidos em uma escala direita esquerda, ou conservador e liberal. A identidade partidária é um atalho a esta conceitualização política, reproduzindo as idéias políticas em simbolismos e imagens exploradas pelos partidos políticos que através desse processo tentam criar vínculos de identidade entre os partidos e o cidadão. Pode-se também considerar os eleitores com baixa identidade partidária que são suscetíveis, por exemplo, a uma relação personalista eleitor - candidato que é fundamentalmente uma relação de empatia e aos apelos momentâneos pelo voto das campanhas eleitorais. Castro (1994), por exemplo, explica que nas eleições presidenciais de 1989 os eleitores passaram avaliar a imagem dos candidatos, devido a taxas baixas de identificação partidária[25]. Segundo Figueiredo (1991), as campanhas eleitorais exercerão maior ou menor fascínio em função da distribuição do grau de identificação partidária dos eleitores. Em outras palavras, as respostas aos apelos momentâneos pelo voto variam inversamente ao grau de identificação partidária.

Torres de França (2008) relata que o fenômeno do personalismo ocorre por causa da ausência de fortes relações entre o eleitor e os partidos. Os eleitores identificam-se muito mais com o candidato do que com a legenda que ele representa, independente, inclusive, da ideologia professada por ele, dando

[25] CASTRO, Mônica M. M. de. (1994). Determinantes do comportamento eleitoral — a centralidade da sofisticação política citado em CARREIRÂO (2000)

poderes a aqueles candidatos mais influentes, causando infidelidade partidária (os candidatos barganham entre os partidos por interesses políticos e não ideológicos, enfraquecendo as instituições). Os votos desses candidatos personalistas são baseados muitas vezes em práticas clientelistas. O poder excessivo do candidato contamina o processo eleitoral sendo a disputa de idéias políticas e ideológicas esvaziadas[26].

Lima Junior (1999) explica que as eleições de âmbito nacional no Brasil apontavam para o enfraquecimento das raízes sociais dos partidos, ou seja, para o desvinculamento em relação às suas origens ideológicas e sociais com o objetivo maximizar os votos[27]. Este fenômeno pode ser observado, por exemplo, quando ocorreu a publicação da "carta aos brasileiros" durante a campanha de Luiz Inácio da Silva em 2002. Ele se comprometia a manter a política econômica do governo anterior fazendo um claro aceno para conquistar os votos dos eleitores mais conservadores. Postura similar foi assumida durante as eleições ao parlamento inglês em 1997, quando o partido Trabalhista apresentou um novo discurso, o "*New Labour*" com objetivo de atrair eleitores conservadores descontentes, em que se apresentava como bom para todas as classes e com capacidade de fazer um governo forte[28].

A fraca institucionalização e a natureza do nosso sistema partidário, sistema majoritário, têm contribuído para a perda da distinção dos partidos em relação à ideologia e favorecendo o personalismo e a importância da imagem do candidato. Ainda Lima Junior (1999) explica que uma eleição presidencial requer do candidato a formação de um discurso de natureza ampla, ou seja, menos especifico, para atingir o máximo de eleitores e evitar "a manifestação, na campanha de conflitos potenciais que possam fragmentar a adesão ao candidato..." [29] .

No marketing político é muito usual classificar os eleitores em tipos de comportamento eleitoral. No texto de Luis Costa Bonino (1994) podemos citar os três tipos eleitores por ele classificados, o que se assemelha a teoria

[26] FRANÇA, Fagner Torres de; 2008
[27] LIMA JR, Olavo Brasil, 1999
[28] JOHNSTON, 2006
[29] LIMA JR, Olavo Brasil, 1999

psicossocial: “*Blancos naturales*” eleitores que aparentam ser mais vulneráveis a idéias e aos programas do candidato, segmentos sociais que são mais receptivos a um determinado partido (identidade partidária); “*Marais*“ ou eleitores flutuantes, eleitores que trocam facilmente de candidato, têm pouco interesse por política, ou pouco acesso a informação política (ele cita que em uma campanha política este tipo de eleitor representa 20% do total, sendo na América Latina composto principalmente por jovens, mulheres, em zonas rurais, principalmente pobres e com baixa escolaridade); e “eleitores críticos” que, como os Marais, são indecisos porém têm opiniões articuladas e são mais difíceis de serem influenciados[30].

Para Bonino (1994) o modelo sociológico pode ser usado para se explicar o panorama eleitoral no Chile, que tem uma relação forte entre situação social e filiação política. No Uruguai, o modelo psicossocial seria mais adequado devido a uma maior lealdade partidária tradicional[31].

### 2.5. Modelo racional de comportamento eleitoral

O modelo racional do voto, ou econômico, provém da teoria de Anthony Downs que essencialmente considera que os cidadãos agem racionalmente. Esse modelo considera o desempenho econômico do governo como determinante para o comportamento do eleitor. O eleitor decide o voto analisando qual partido irá proporcionar mais benefícios econômicos para os seus interesses individuais. Na maioria das vezes, o eleitor faz esta análise ao avaliar o desempenho passado e os planos futuros do governo - voto retrospectivo e prospectivo, em um processo de valoração sobre os prós e contras. Simplificando, o eleitor escolhe os partidos que mais se encaixem às suas preferências em relação às políticas publicas[32].

Segundo Figueiredo (1991), o eleitor racional usa como base para avaliar o desempenho do governo a sua situação social, ou a situação de seu grupo de referência (ver tópico sobre aspectos contextuais). Dependendo da sua

[30] BONINO, Luis Costa (1994)
[31] BONINO, Luis Costa (1994)
[32] FREIRE, André, 2001

condição social, o eleitor tem diferentes expectativas em relação às políticas públicas e a própria atividade governamental.

Para este modelo, as informações sobre o governo e os assuntos políticos são vitais para a formação da opinião do eleitor. O eleitor adquire essas informações pelos meios de comunicação e durante suas interações sociais. As campanhas eleitorais justamente são um grande instrumento para os eleitores se informarem e organizarem as informações sobre as realizações dos governos e as promessas dos candidatos. Para os partidos e candidatos, as campanhas eleitorais são um instrumento para se construir ou desconstruir uma imagem, agenda ou proposta política. Portanto, as informações que chegam ao eleitor, dependendo como são postas e por quem e por qual motivação, são de crucial importância para o eleitor decidir o voto, principalmente o menos escolarizado que, como vimos, é mais vulnerável.

As etapas para a decisão do voto do eleitor racional descritas por Yan de Sousa Carreirão (2000) começam com a coleta de informações que serão usadas na decisão do voto, a análise dessas informações para conclusões acerca de políticas do governo, a avaliação da consequência das políticas em relação a seus interesses individuais, o cruzamento dessas políticas com os partidos concorrentes, e por fim ele decide o seu voto entre os candidatos, ou decide pela abstenção[33].

Em relação à avaliação do governo, Figueiredo (1991) entende que quanto mais especificas forem às políticas, maior o beneficio para as camadas mais baixas do estrato social e quanto mais amplas e gerais há um benefício positivo para toda a sociedade, mas principalmente as classes mais altas. Dependendo do grau de satisfação do eleitor com o governo, maior ou menor é o apoio às propostas oposicionistas, sendo que o eleitor descontente tende a abraçar mais rapidamente as teses oposicionistas[34].

Para Alvarez e Nagler (1998), em momentos de prosperidade econômica os políticos ou os partidos da situação eleitos que estão no poder tendem a receber apoio incondicional do eleitor, não importando classe social e as

[33] CARREIRÃO 1998
34 Figueiredo 1991

diferenças ideológicas e programáticas que transpareceriam numa situação normal. Esta situação é favorável, por exemplo, à reeleição do partido ou do candidato que está no poder e dá "*mais liberdade para avançar em seus próprios objetivos políticos*" como, por exemplo, a política antiterror do governo Bush, que desrespeitava liberdades individuais[35]. Já em momentos de crise, segundo Peter Trubowitz (1992), há uma divisão. O eleitor tende a se voltar aos problemas da sua região, "*sendo então impossível para os líderes eleitos alcançar consenso sobre assuntos decisivos*", como a guerra ou a depressão econômica[36].

### 2.6. Aspecto Contextual – O comportamento geográfico do voto: Como o lugar e o ambiente social influenciam no comportamento eleitoral

Como descrito anteriormente, no modelo sociológico de comportamento eleitoral, existem dois aspectos que podem influenciar o comportamento eleitoral do eleitor: os aspectos composicionais, que tratam da posição do eleitor na sociedade, a que grupo ou classe social ele pertence; e os aspectos contextuais, que estão relacionados ao ambiente social, o local de vivência do eleitor e em como a localidade influencia no comportamento eleitoral. Ron Johnston, no livro "*Putting voters in their place*", explica como o contexto influencia no comportamento eleitoral usando as eleições e o caso específico do Reino Unido como plataforma.

John A. Agnew, no estudo "*Mapping politics: how context counts in electoral geography*", faz uma análise da geografia eleitoral da Itália entre 1947 e 1994[37] e propõe a idéia de contexto baseado no conceito de lugar. Ele descarta a noção de localidade fixa e escala única, sugerindo um conceito de contexto multi-escalar onde cada lugar reproduz e interpreta as clivagens e conflitos

[35] Alvarez, R.M. and J. Nagler. 1998. Economics, entitlements, and social issues: voter choice in the 1996 presidential election. American Journal of Political Science 42 (4): 1349-1363 citado em MCGAHEE Jr, MICHAEL TERYLE, 2008.
[36] Trubowitz, P. 1992. Sectionalism and American Foreign Policy: The Political Geography of Consensus and Conflict. International Studies Quarterly 36 (2): 173-190 citado em MCGAHEE Jr, MICHAEL TERYLE, 2008.
[37] Disponível em http://www.sciencedirect.com/science

sociais tanto no seu nível local quanto internacional[38], criando assim uma ponte entre a sociologia e a análise geográfica concreta. Agnew considera a influência do lugar para a formação das atitudes políticas dos indivíduos e para o comportamento "geográfico" do voto.

Agnew (1987) considera o lugar como a localidade onde os indivíduos se situam e vivenciam suas interações sócio-pessoais e onde ocorre a socialização política. Esta relação com a localidade tem como conseqüência a incorporação do lugar como parte do senso de reconhecimento e identidade pessoal. Cada localidade reproduz e media os conflitos entre classes e grupos na sociedade, mas relativizando estes conflitos dentro do contexto local, tendo como consequência a produção de significados diferentes sobre as divisões sociais, gerando e sendo influenciadas por ideologias diferentes. Estas localidades se conectam por meio de redes que mediam as informações entre as pessoas e os lugares.

As particularidades das localidades também derivam do desenvolvimento desigual do território e da estrutura sócio-econômica provinda da divisão social do trabalho. As organizações políticas usam as reivindicações relativas aos lugares e regiões para adquirir suporte e apoio eleitoral.

Johnston (2005) apresenta como o aspecto contextual pode estar ligado à decisão do voto. As opiniões políticas e o voto do eleitor podem ser influenciados pela observação da condição local como, por exemplo, a infra-estrutura pública, pela interação com os vizinhos e pessoas próximas, a influencia da mídia, organizações, e instituições locais[39]. Jencks e Mayer (1990) identificam as cinco vias pelo qual o efeito contextual se manifesta: de forma epidêmica - influência recíproca dos iguais que se espalha pelo ambiente social; socialização coletiva - noção de comprometimento com a comunidade; efeito institucional - processo associativo de organização das pessoas, por exemplo, num conselho escolar ou associação de bairro; competição local por

[38] MAESSCHALCK, Filip De, 2004

[39] Books, C.L. e Prysby, J.W. (1991) Political Behavior and the Local Context. New York: Praeger. Citado em Johnston 2005.

recursos escassos; e noção de carência relativa, em que o indivíduo avalia sua posição usando como referência à situação dos seus vizinhos ou iguais[40].

O processo de como o aspecto contextual se reproduz e se amplifica pode ser resumido empregando o termo efeito de vizinhança[41] "*neighbourhood effects*". Segundo Johnston (2005), representa os processos que envolvem a interação social no local de moradia e do convívio social do eleitor. O termo não é usado apenas no estudo do comportamento eleitoral, mas também em estudos que envolvem o espaço público e suas interações sociais.

O efeito de vizinhança é proporcional à intensidade e à coesão espacial das redes sociais formais ou informais de informações políticas em uma determinada localidade. Moradores de determinada área que têm a maioria de suas interações sociais concentrada nela tenderão a votar na mesma direção, porque estarão recebendo as mesmas informações.

O efeito de vizinhança ocorre com maior ou menor ênfase dependendo da composição social e do processo de consenso da maioria sobre certas políticas na localidade. Invariavelmente, pessoas socialmente semelhantes tendem a morar juntas pela hierarquia social do espaço e porque as pessoas aspiram interagir mais com os seus semelhantes, ocorrendo um processo de reforço de suas próprias opiniões, gerando uma solidariedade de atitudes políticas que se reflete no voto. Os outros grupos ou indivíduos em minoria em uma determinada área homogênea dependerão de quão forte forem suas opiniões e convicções e sua posição social, para poderem ser imunes em relação à variedade de informações e opiniões políticas vinculadas naquela área, ou até influenciar ou serem convencidos pelas informações e sugestões políticas recebidas, votando, por exemplo, com a maioria como forma de afirmar uma identidade de lugar no caso de novos moradores. Miller (1978) demonstra esse mecanismo com o seguinte raciocínio: se há dois indivíduos com características sociais parecidas, mas um vive em uma área onde a classe média representa duas vezes mais o tamanho da população local do que o outro, este primeiro terá duas vezes mais contato com a classe média mesmo

---

[40] Jencks,C. e Mayer, S. (1990) The social consequences of growing up in a poor neighborhood.Washington, DC:National Academy Press 111-86 citado em JOHNSTON (2005)

[41] Nossa tradução

que seja duas vezes menos propenso a fazê-lo e, inevitavelmente, estará mais propício a votar no candidato preferido da classe média[42].

O contexto também pode ser considerado mais importante como explicativo do comportamento eleitoral quando se trata de áreas compostas em maior parte por membros da classe trabalhadora porque geralmente estão envolvidos numa rede social mais densa e geograficamente complexa tendendo a ampliar o papel do seu ambiente social no seu comportamento político. Já nas classes mais privilegiadas em geral há uma maior mobilidade geográfica que gera redes sociais de consistência territorial fragmentada, havendo uma perda de laços com as redes locais, que é um dos motivos para um maior individualismo nas suas atitudes políticas[43].

Segundo Converse & Pierce (1986), a identificação partidária e o comportamento eleitoral variam de país para país e, dentro dele, de região para região o eleitorado divide-se em diversos segmentos por causa de uma rede de fatores complexa[44]. O desenvolvimento desigual do território gera percepções diferentes no eleitor, por exemplo, sobre o desempenho do governo, gerando padrões espaciais de voto também diferentes. A percepção da economia e a condição financeira relativa dos eleitores variam espacialmente e em várias escalas. O efeito do desempenho econômico desigual no voto é amplificado quando o governo reivindica a responsabilidade pela prosperidade e a oposição atribui-lhe a culpa pelo declínio.

Em momentos de crise, algumas regiões são mais prejudicadas que outras, dependendo do setor da economia predominante na região. O mesmo acontece com períodos de prosperidade. Quando o crescimento se concentra em determinadas áreas, todas crescem, mas algumas mais rápido que outras, causando descontentamento das demais. Quanto maiores as diferenças regionais em relação ao desempenho econômico, maior é variação regional do voto.

---

[42]Miller,W. L. Social class and party choice in England: a new analysis. British Journal of Politicial Science 8: 258-84 citado em Jonhston, 2005

[43] Andersen, R.e Heath, A (2002) Class matters: the persisting effects of contextual social class on individual voting in Britain, 1964-97. Europeam Sociological Review 18: 125-38 citado em Jonhston, 2005

44 Converse, Philip E. e Pierce, Roy. Political Representation in France Cambridge: Harvard University Press, 1986, pp. xvi, 996 p. Citado em LABAREDA, 1991

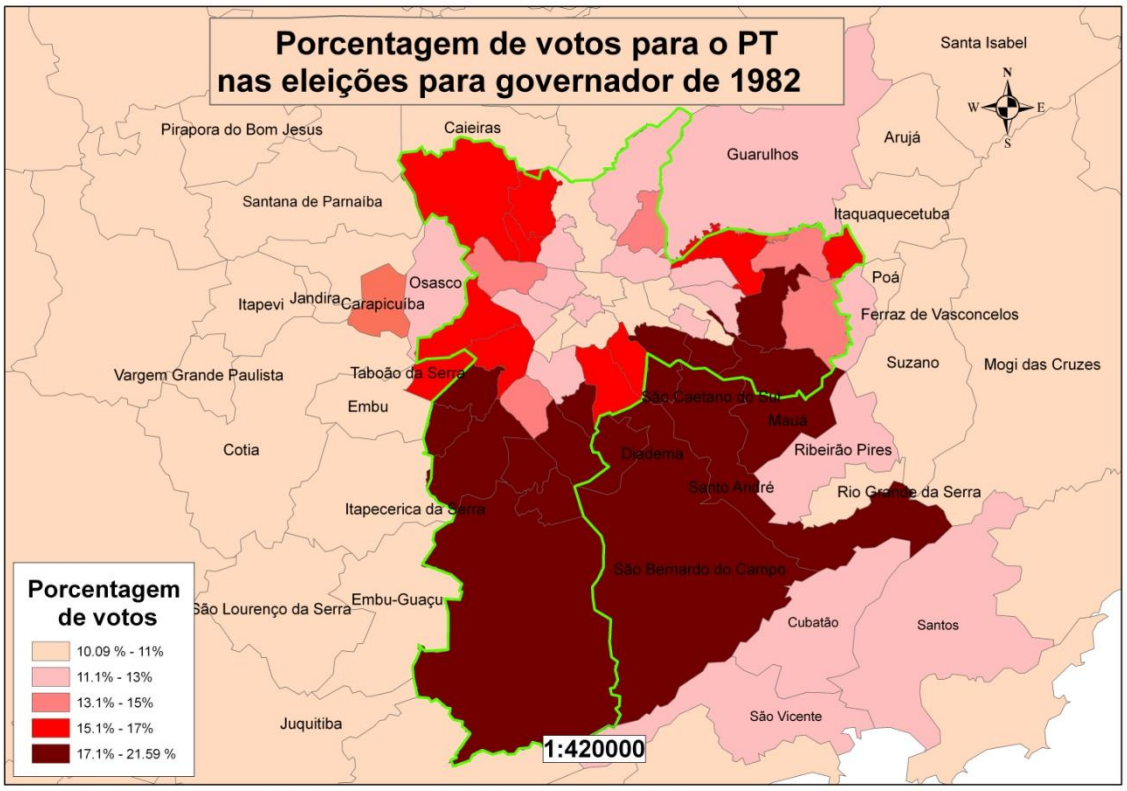
No âmbito partidário, os aspectos contextuais estão relacionados com o campo territorial de atuação e de mobilização dos partidos. A criação de bases eleitorais está atrelada com a intensidade de atuação de cada partido em determinadas áreas em relação aos adversários. Esta atuação tem como objetivo conquistar suporte e criar uma relação de compromisso com os eleitores, por meio da sintonia com as preocupações imediatas e mais importantes dos moradores. Este processo pode gerar tanto redutos eleitorais em variadas escalas quanto o contrário, apontado por Johnston (2005) como "*desert party*": quando há uma falta de organização viável dos militantes ou simpatizantes partidários por circunstâncias históricas locais que levam a um pequeno ou nenhum apoio em determinadas áreas.

No Brasil os chamados redutos eleitorais muitas vezes estão vinculados a práticas clientelistas e coronelistas, em que certo partido ou um determinado grupo de políticos controla um determinado local em troca de favores muitas vezes de caráter instrumental ou por uma relação de dependência por coerção social e política, controle histórico esse exercido pelas velhas elites oligárquicas brasileiras.

A variação de ganhos e perdas entre os partidos e eleitores locais em determinados períodos reflete as alterações de longo prazo da cultura política nas várias escalas. As variações regionais do voto são a somatória das variações inter-regionais do desempenho de mobilização dos partidos nas escalas menores.

Um exemplo da influência do ambiente social no comportamento eleitoral está descrito em Sadek (1984). Observando os resultados eleitorais da eleição para governador de 1982 no estado de São Paulo em relação aos votos do partido dos trabalhadores (PT), a autora nota a influência dos municípios do ABC (região onde o partido nasceu e se consolidou e onde tinha um grande aparato organizacional, número de diretórios, filiados, e vínculos com o movimento sindical da região) na "propulsão" dos votos nos distritos pobres da cidade de São Paulo contíguos a esses municípios, criando um efeito de "*propinquidade*". Os resultados mostram que os votos para o PT nos distritos eleitorais contíguos aos municípios do ABC (média de 18,4% dos votos),

representavam 40% dos votos do partido no município, foram sempre maiores do que “nos *distritos igualmente pobres nos outros extremos geográficos da cidade*” (a zona norte tinha 15,2% e a zona oeste, 15,3%). O mapa abaixo (utilizando a base geográfica com as zonas eleitorais da cidade de São Paulo e os municípios da região metropolitana de São Paulo) ilustra a constatação da autora, mostrando que as zonas eleitorais próximas ao ABC eram as que apresentavam uma maior porcentagem de votos para o PT.




Organizado por: Aleksei Zolnerkevic

Fonte: Seade e Ipeadata

**Figura 2.** Porcentagem de votos para o PT nas eleições para governador em 1982. Na escala de zonas eleitorais na cidade de São Paulo e de municípios na região metropolitana de São Paulo.

## 2.7. Escala na geografia eleitoral

Segundo Johnston (2005) a "escala" refere-se ao nível representativo de uma atividade que acontece no espaço geográfico. No caso da geografia eleitoral tende-se a estudar padrões de votação na escala local, regional, e nacional tendo como premissa a Primeira Lei da Geografia de Waldo Tobler (1970), que afirma "*Tudo é relacionado com tudo, mas as coisas próximas estão mais relacionadas do que as coisas distantes*" [45].

No caso de países que são baseados no sistema distrital majoritário, há um enorme número de distritos eleitorais em diversas escalas. No caso do Reino Unido, nas eleições para o parlamento o território foi divido em 646 distritos eleitorais em 2005. Cada distrito elege majoritariamente um representante para a "Casa dos Comuns do Reino Unido". Cada distrito contém em média 70.000 eleitores na Inglaterra e 6.000 na Escócia e no País de Gales. O tamanho dos distritos é revisado a cada 10 anos pela comissão de limites para garantir que o número de eleitores esteja de acordo com a média nacional. A revisão ocorre desde 1810, quando ocorreu a última grande reforma do sistema eleitoral britânico.

Na eleição para o parlamento europeu é usado o sistema proporcional de lista fechada na Inglaterra, Escócia e País de Gales. Na Irlanda do Norte, é adotado o sistema de voto preferencial, em que o eleitor escolhe enumerando os candidatos em nível de preferência.

Nas eleições para o parlamento Escocês e para a Assembleia de Gales, é adotado o sistema distrital misto parecido com o alemão. Para a Assembleia da Irlanda do Norte é usado o sistema de distrital plurinominal elegendo seis candidatos por distrito.

Na escala local, existe um grande número de câmaras locais no nível de região, município, bairro ou condado. Na Escócia e na Irlanda do Norte é usado o sistema proporcional e na Inglaterra e no País de Gales é usado o sistema distrital majoritário nominal e plurinominal quando se escolhe mais de um candidato por distrito.

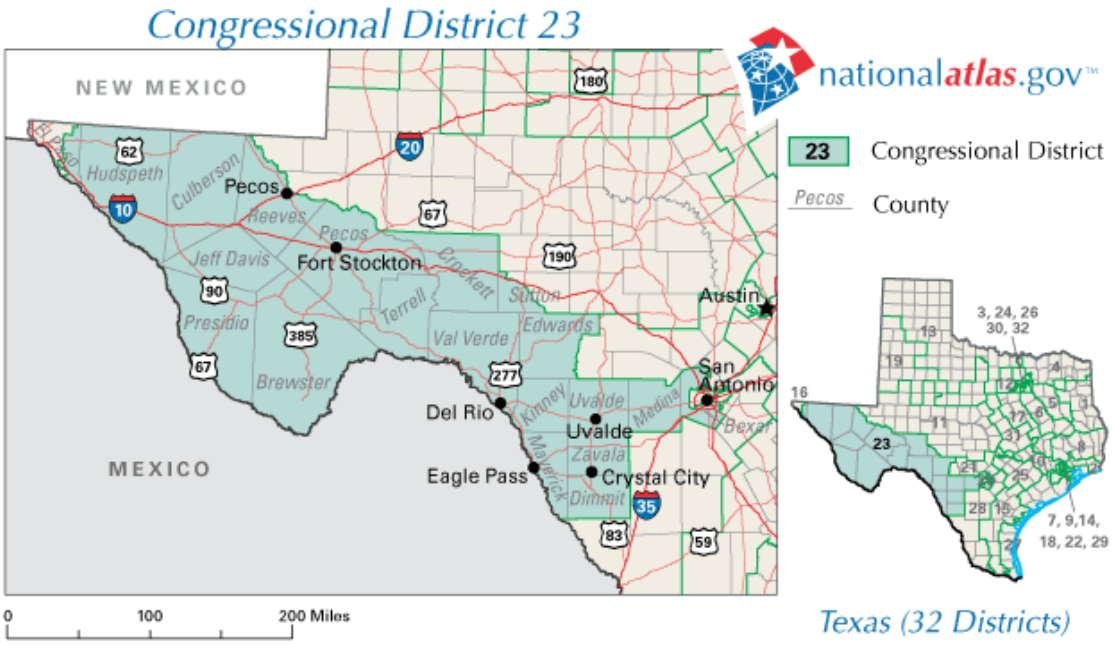
[45] "everything is related to everything else, but near things are more related than distant things".

Nos EUA as eleições nas diversas escalas de geografia eleitoral são mais complexas por causa do federalismo exarcebado que dá liberdade para os municípios e estados escolherem o sistema eleitoral. Nas eleições indiretas para presidente, por exemplo, há a eleição dos “electors”, que compõe o colégio eleitoral que elege o presidente e o vice. Nos estados do Maine e Nebraska é adotado o distrito senatorial e congressual, enquanto nos demais estados é adotada uma votação simples onde o partido mais votado leva todos os “electors” do estado.

Nas eleições para o congresso americano é adotado, assim como no Reino Unido, o sistema distrital majoritário: as eleições ocorrem a cada dois anos, a distribuição das cadeiras ocorre de acordo com a população de cada estado, e a cada dez anos há uma revisão de acordo com o censo. Uma lei federal de 1967 proíbe o uso do método de representação proporcional nas eleições para o congresso.

As eleições para o legislativo estadual são na sua maioria distrital majoritário, exceto nos estados da Lousiana e Washington. O legislativo estadual controla as eleições de nível estadual e local que são realizadas para diversos cargos, incluindo em alguns estados procurador-geral, secretário de Estado, membros da corte suprema estadual e outros membros do poder judiciário e em nível local, conselhos escolares e xerifes.

É muito comum nos EUA o uso de Gerrymandering, manipulação geográfica dos distritos para obtenção de vantagem para um determinado partido com sub ou sobre- representação dos distritos porque os membros das comissões de redistribuição dos distritos eleitorais são geralmente indicados pelo legislativo estadual. Em 2003, por exemplo, todos os distritos eleitorais foram modificados pelo legislativo estadual do estado do Texas, porém um dos distritos modificados, o distrito congressual 23, foi considerado ilegal pela suprema corte dos Estados Unidos em 2006 por considerar o novo limite do distrito uma “racial gerrymandering”. Trata-se de uma modificação do distrito eleitoral para suprimir certa minoria racial, violando a lei sobre os direitos de voto (Voting Rights Act) de 1965 que garante o direito de voto das minorias raciais principalmente da negra, ver figura 3.




Fonte: Wikipédia

**Figura 3.** Distrito eleitoral 23 do estado do Texas, EUA. Sua modificação em 2006 foi considerada ilegal pela suprema corte por considerar que se tratava de “racial gerrymandering”.

No Brasil todas as eleições para cargos executivos nas três escalas são majoritárias sendo que em municípios com mais de 200.000 eleitores é realizado um segundo turno. Nas eleições para cargos do legislativo é usado o sistema proporcional de lista aberta. No caso da composição do congresso nacional as cadeiras são distribuídas pelos distritos eleitorais brasileiros, os estados federados. A distribuição das cadeiras varia conforme a população. O estado menos populoso tem direito a um mínimo de oito deputados e o mais populoso um máximo de 70 deputados, como é o caso do estado de São Paulo. Nas eleições para o senado é usado o sistema de maioria simples, cada estado tem o direito a três cadeiras no senado. Um eleitor de São Paulo tem obrigatoriamente de votar nos candidatos a deputado federal e senador do seu estado.

Além dos distritos eleitorais existem as unidades administrativas usadas pelos tribunais eleitorais para organizar as eleições: seções eleitorais, zonas

eleitorais e municípios. As seções eleitorais que se concentram nos locais de votação (escolas, etc) segundo o código eleitoral lei 4737/65 art.117 têm no máximo 400 eleitores nas capitais, 300 nas demais localidades e no mínimo 50 eleitores.

A resolução 1994/97 estabelece normas para a criação e desmembramento de zonas eleitorais. Naquelas situadas nas capitais dos estados, no Distrito Federal e nas cidades cujo eleitorado seja igual ou superior a 200.000 inscritos observa-se o mínimo de 70.000 eleitores. Nas demais localidades, observa-se o mínimo de 50.000 eleitores, exceto em localidades de difícil acesso, sendo 35.000 o mínimo de eleitores nas regiões Sul, Sudeste, Nordeste e Centro-Oeste e 10.000 eleitores na região norte e no estado do Mato Grosso. Ainda nesta resolução, define-se no artigo primeiro, inciso primeiro, a realização de um mapa geográfico com a área abrangida, localização dos núcleos populacionais a serem assistidos, e fronteira com as zonas eleitorais limítrofes são exigência para criação de novas zonas eleitorais.

O município, segundo Nelson Rojas de Carvalho (2003), pode ser considerado em relação às eleições legislativas como a unidade eleitoral "de fato" porque é onde ocorre a competição pelos votos entre os candidatos à câmara dos deputados[46].

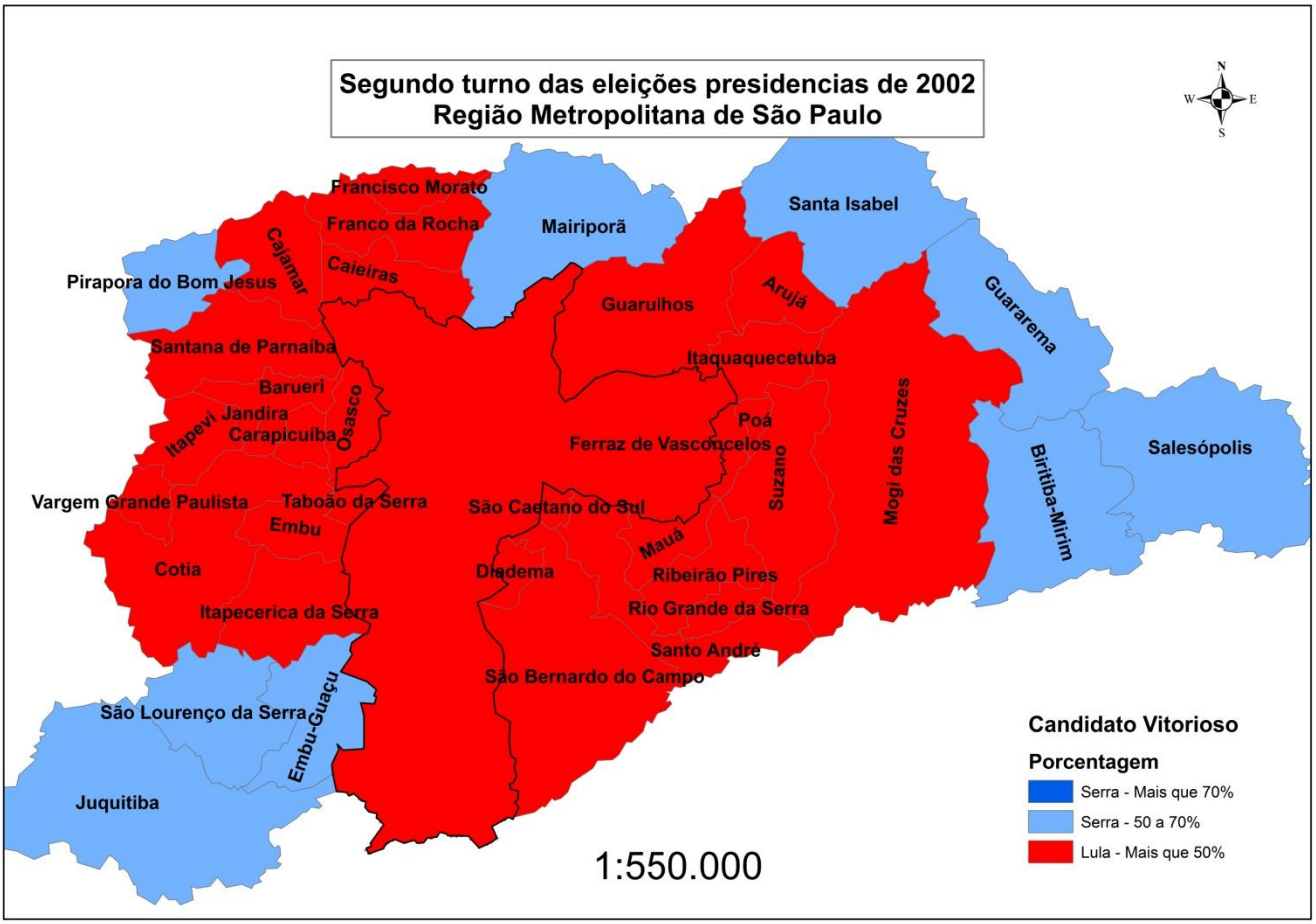
No trabalho de conclusão de curso "*Alguns Recursos de Análise Espacial*, utilizado para pesquisar a preferência do eleitorado nas eleições presidenciais no município de São Paulo", foi usada a escala de zonas eleitorais. Se analisarmos com cuidado os dois mapas abaixo sobre a preferência do voto para presidente na região metropolitana de São Paulo no segundo turno de 2002, a figura 4 mostra o município de São Paulo representado na escala municipal junto com os outros municípios vizinhos. A figura 5 mostra uma sobreposição entre a região metropolitana de São Paulo na escala municipal e o município de São Paulo por zonas eleitorais.

Esses dois mapas mostram a possibilidade de haver duas diferentes interpretações sobre o voto no município de São Paulo em relação aos seus

[46] CARVALHO (2003)

municípios vizinhos. A distribuição espacial dos votos na cidade ocorre de forma concentrada em determinadas regiões e de certa forma acompanha espacialmente os votos dos municípios vizinhos (nas regiões central e norte, concentram-se os votos do PSDB e nas regiões periféricas concentram-se os votos do candidato Lula) e não de forma homogênea como se poderia imaginar observando a figura 4.

Segundo O'Loughlin (2002), nas unidades geográficas de votação, quando são analisados os resultados eleitorais em relação com os seus vizinhos limítrofes, identifica-se uma semelhança nos padrões de voto, indicando uma associação espacial entre unidades limítrofes - quanto maior o tamanho da unidade de votação, maior a probabilidade de heterogeneidade e menor associação espacial obtida entre os resultados eleitorais[47].

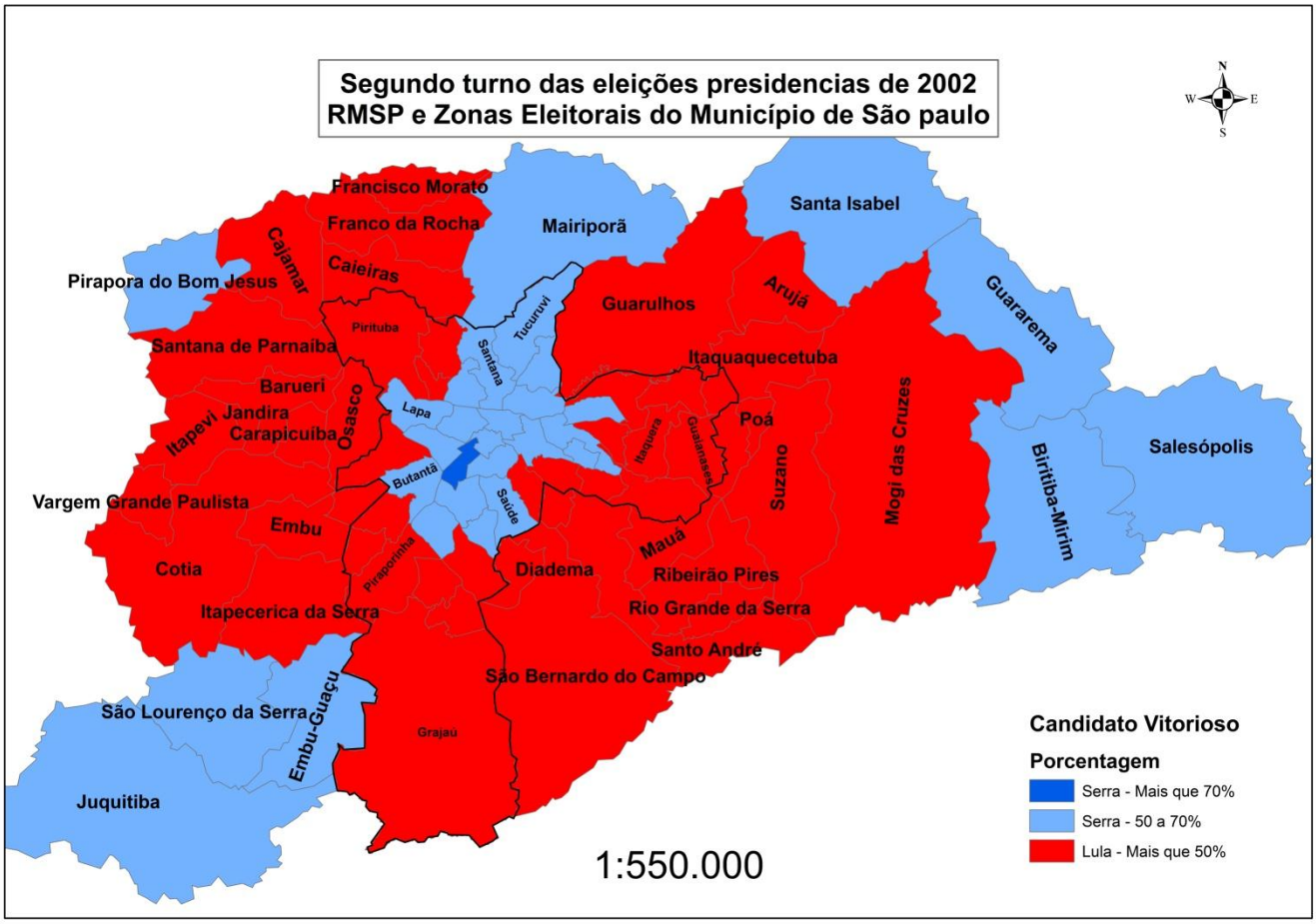



Organizado por: Aleksei Zolnerkevic

Fonte: TRE-SP, IBGE, IPEA

[47] O'Loughlin, J. (2002). The electoral geography of Weimar Germany: exploratory spatial data analysis (ESDA) of Protestant support for the Nazi party. Political Analysis, 10, 217-243.

**Figura 4.** Mapa com a porcentagem de votos do segundo turno das eleições presidenciais de 2002 na escala dos municípios.




Organizado por: Aleksei Zolnerkevic

Fonte: TRE-SP, IBGE, IPEA

**Figura 5.** Mapa com a porcentagem de votos do segundo turno de 2002 na escala de zonas eleitorais na cidade de São Paulo e na escala de municípios na região metropolitana de São Paulo.

## 2.8. Estudos sobre geografia eleitoral

Muitos aspectos das eleições são inerentemente espaciais em sua forma, e podem ser separadas em cinco aspectos:

- a organização espacial das eleições, especialmente a definição de distritos eleitorais;
- a variação espacial dos padrões de votação em relação à variação das características da população;
- a influência de fatores regionais em atitudes e decisões de votação;
- padrões espaciais de representação política que resultam na tradução de votos em cadeiras em um corpo representativo;
- e as variações espaciais no nível de poder e a implementação de políticas que iram refletir nos padrões de representação[48].

A seguir apresentam-se alguns trabalhos sobre a geografia do voto revisados durante a realização desse trabalho.

No artigo de Francisco Weffort (1965), o autor investiga as raízes sociais do apoio a duas figuras populistas, Jânio Quadros e Adhemar de Barros, na eleição para o governo do estado de São Paulo em 1962. Ele aplica um questionário nos bairros de São Paulo onde os dois candidatos obtiveram mais de 70% de votos e compara-os com os resultados eleitorais daquela eleição. O autor analisa os dados e conclui que Adhemar de Barros havia sido mais votado que Jânio Quadros no interior, enquanto Jânio havia sido mais votado na capital e onde maior fossem a importância urbana e industrial e o número de operários residentes da cidade. A partir dessas conclusões, Weffort traça a origem socioeconômica do eleitor médio de cada uma das duas figuras populistas e sugere que a conjuntura social daquele período poderia levar ao surgimento de uma consciência classe operária.

O trabalho de Gláucio Soares (1973), fazendo uso de análise ecológica durante as eleições de 1945 a 1962 no Brasil, determina onde os partidos do período da segunda República tinham seu apoio principal. Os partidos mais conservadores - UDN e PSD - tinham maior penetração nas zonas rurais,

[48] "http://www.geodz.com/eng/d/electoral-geography/electoral-geography.htm"

agrícolas e menos desenvolvidas e o seu apoio era inversamente proporcional aos níveis de urbanização, alfabetização e renda interna per capita, tendo como exceção o apoio da classe média para a UDN em alguns estados principalmente o estado da Guanabara por causa da figura de Carlos Lacerda. Já os partidos denominados de esquerda pelo autor - PTB e PCB - tinham suas bases organizacionais nas áreas urbanas e o seu apoio eleitoral se concentrava nas zonas urbanas, não agrícolas e mais desenvolvidas. O PCB tinha penetrado mais em estados economicamente mais desenvolvidos, mas socialmente menos desenvolvidos, e com altas taxas de desemprego, e o PTB nos estados onde essas contradições eram menos acentuadas. Soares destaca também que o crescimento do eleitorado não uniforme nos estados brasileiros, em conjunto com aumento das taxas de urbanização e alfabetização, estavam fazendo inevitavelmente com que os votos de esquerda tanto trabalhistas, reformistas ou comunista aumentassem.

Bolivar Lamounier (1978) analisa as eleições para o senado em 1974 e para a câmara federal na cidade de São Paulo na escala de bairros. O autor constata a relação entre posição socioeconômica e opção eleitoral verificando que os votos governistas declinavam quanto mais periféricos fossem os bairros.

Hélgio Trindade (1978) analisa a geografia eleitoral no estado Rio Grande do Sul nas fases pluri e bipartidária e no município de Porto Alegre na escala de bairros no período bipartidário. O autor separa os partidos na fase pluripartidária em: trabalhistas - o PTB, bem estruturado em todo o estado, principalmente nas regiões mais importantes, industrializadas e urbanas; conservadores – liberais - PSD, PL ou UDN mais concentrados na porção norte do estado; terceira força: PRP e PDC - segundo o autor, associados à imigração italiana e alemã. O autor também classifica os municípios em relação à estabilidade eleitoral em três tipos: estáveis, em mutação e instáveis.

Vilmar Faria (1978) analisa os votos nas eleições gerais de 1974 no estado de São Paulo para o senado, câmara federal e assembléia estadual, no nível municipal e de microrregião. Através de cálculos estáticos, relaciona o desempenho nas microrregiões para a câmara federal e assembléia legislativa

com a capacidade de conquista de votos para os candidatos ao senado criando uma classificação para essas microrregiões segundo essa relação. Por fim, a autora correlaciona essa classificação com certas características socioeconômicas em busca de explicações das diferenças nos resultados eleitorais.

O artigo de Lima Junior (1999), analisando as eleições de 1945 a 1998, defende a tendência de nacionalização das eleições presidenciais. O autor explica que, a partir de 1960, por causa dos fatores demográficos, socioeconômicos e políticos ocorre um aumento da participação dos eleitores a nível nacional em todas as regiões brasileiras. Assim os candidatos à eleição presidencial, para vencer, são obrigados a criar alianças amplas em todo o território nacional e em todos os segmentos da sociedade e da política, e adequar suas propostas de campanha para alcançar o máximo de eleitores. Com esse objetivo, o autor realizou diversas análises sobre as regiões e os municípios brasileiros. Verificou, por exemplo, a distribuição regional dos votos dos municípios na eleição presidencial de 1960, buscando o peso da clivagem rural-urbana e classificou os municípios pelo tamanho do seu eleitorado em quatro grupos: Guanabara e cidade de São Paulo; outras capitais; cidades com mais de 20.000 eleitores e cidades com até 20.000 eleitores[49].

No artigo de Lucia Avelar e Maria I. M. T. Walter (2008), os autores estudam as eleições municipais de 1996, 2000 e 2004 relacionando o porte e a qualidade de vida com o controle político dos partidos nestes municípios. Os autores explicam que a localização, o porte e a qualidade de vida dos municípios relacionada com a conjuntura política regional podem informar a "*natureza da competição política, sobre continuidade e mudanças, sobre valores políticos, etc*" que a maioria dos municípios de pequeno porte mantém uma estrutura política tradicional que se remete ao período bipartidário da ditadura: uma estrutura regional dos partidos herdeiros PMDB (MDB) e partido de direita encabeçado pelo DEM (PFL). Apontam também para uma mudança lenta e gradual relacionada ao padrão de escolaridade dos eleitores que vem melhorando com o tempo e a penetração para o interior do país do

[49] LIMA JR, Olavo Brasil, 1999

associativismo político, atividades relacionadas a movimentos populares, ONG's, cursos tecnológicos por escolas e universidades que levam a uma maior participação social do indivíduo que segundo os autores influenciaria na perda de votos dos partidos de direita [50]. Fazendo uma rápida reflexão, o chamado associativismo político se enquadra nas vias pela qual o efeito de vizinhança, explicado no tópico "*Aspecto Contextual – O comportamento geográfico do voto: Como o lugar e o ambiente social influenciam no comportamento eleitoral* " se processa.

Terron, S. L. e Soares, G. A. D., (2008) investiga a influência das políticas publicas, principalmente o Bolsa Família, na reeleição do candidato Lula em 2006. Analisando as diferenças nas votações para o presidente Lula em 2002 e 2006 nos municípios brasileiros, busca possíveis "*coesões regionais*" nos padrões geográficos de votação dos municípios. Para esse estudo, foram aplicados métodos de estatística e econometria espacial: técnicas de regressão espacial e o índice de Moran usando uma matriz de vizinhança no qual as unidades seriam os municípios. Foi utilizada uma tipologia das cidades brasileiras, criada pelo Ministério das Cidades, que "procurou integrar em uma única classificação espaços urbanos e rurais e evidenciar a diversidade das relações existentes entre cidades e territórios" [51]. Os autores concluem que os "*blocos regionais*" de municípios que até 2002 eram coesos espacialmente nas regiões sul e sudeste mantiveram o seu apoio, mas perderam a sua união tornado-se "vulneráveis" enquanto que essa chamada coesão espacial migrou agora para os municípios menos populosos e mais pobres das regiões norte e nordeste do Brasil.

O livro "*A geografia do voto nas eleições presidenciais do Brasil: 1989 – 2006*", de Cesar Romero Jacob (2010) e colaboradores, é uma coletânea de artigos que esse grupo de pesquisadores produziu nos últimos 13 anos sobre a geografia eleitoral das eleições presidenciais pós-democratização. Esses estudos foram realizados em escala nacional e alguns em escala estadual, e municipal nos municípios do Rio de Janeiro e São Paulo. O objetivo principal era identificar a geografia eleitoral do Brasil pela geografia eleitoral dos

[50] AVELAR, Lúcia e WALTER, Maria Inez Machado Telles, opinião publica vol.14maio de 2008
[51] SOARES Gláucio Ary Dillon e TERRON Sonia Luiza, 2008

candidatos mais votados nestas eleições. Utilizam a unidade geográfica das microrregiões do IBGE nos seus estudos porque "*os 26 Estados da Federação são grandes demais para permitirem uma análise detalhada do território nacional, e os 5550 municípios, difíceis de serem representados graficamente, para o conjunto do país"* [52]. No nível municipal, utilizam a unidade territorial das zonas eleitorais. Todos os mapas produzidos no estudo foram feitos no software Philcarto que foi criado por Philippe Waniez que é um dos co-autores dos estudos.

Gehlbach (2000) estuda as eleições presidenciais na Rússia em 1993 e 1996, nas quais Boris Yel'tsin foi eleito. O autor analisa os resultados eleitorais a partir do nível de oblást (província). Ele demonstra, a partir de cálculos estatísticos, que apesar de o apoio a Boris Yel'tsin nas duas eleições acompanhar uma clivagem urbano-rural, no qual ele sempre é mais bem votado nas áreas urbanas e preterido nas áreas rurais, Yel'tsin tem seus votos em 1996 localizados em áreas onde cinco anos antes ele não havia obtido sucesso. O autor explica que isso ocorreu porque Yel'tsin após 1991 não se restringiu apenas a manter as suas alianças iniciais, mas também criou novas, a partir da "distribuição regional de preferências regionais", causando então uma mudança na geografia eleitoral russa.

O trabalho de Michael Teryle Mcgahee, Jr. (2008) estuda os padrões de votos no estado da Virginia nos EUA. Ele enfatiza os diferentes resultados e interpretações que podem ocorrer dependendo da escala e da eleição usada em uma análise destacando que a maioria dos estudos de geografia eleitoral adota uma perspectiva geográfica única e que, portanto, falham em não considerar como outros níveis de análise poderiam produzir padrões diferentes de votação. Seu estudo adotou três diferentes escalas: distrito ou zona eleitoral, condado e município e analisou as eleições para o senado, presidente, governador, vice-governador, procurador geral do estado, deputados estaduais e federais no período de 2003 a 2006. Construindo mapas dos resultados eleitorais indicando o candidato mais votado em cada área, o autor demonstra as bases de apoio de cada candidato. Utilizando-se de

52 C. R. Jacob, D. Hees, Waniez P., Brustlein V, rev. alceu jul/dez 2009

técnicas de estatística espacial, ele sobrepõe mapas de escalas eleitorais das diferentes eleições e chega à conclusão de que em uma área que tipicamente favorece um determinado partido em uma eleição presidencial, por exemplo, pode favorecer outro partido em uma eleição regional ou estadual e assim por diante, destacando que a influência da localidade e dos interesses ligados a ela são relevantes no caso estudado sendo a propinquidade (proximidade) o fator principal para comportamentos eleitorais parecidos[53].

[53] MCGAHEE Jr, MICHAEL TERYLE, 2008

## 3. Procedimentos Técnicos

Criou-se para esse trabalho um banco de dados eleitorais, demográficos e socioeconômicos sobre os municípios brasileiros. Adotou-se como principal fonte dados o censo do IBGE de 2000, o site IPEADATA e o Atlas do Desenvolvimento humano – PNUD 2000. Com o conjunto desses dados, mais a base cartográfica dos municípios brasileiros de 2007 do IBGE, construiu-se um sistema de informação geográfico. Essa base cartográfica é composta de 5.564 municípios, tendo a seguinte distribuição entre as regiões brasileiras.

| Regiões | Numero de municípios |
|---|---|
| Sul | 1188 |
| Sudeste | 1668 |
| Nordeste | 1793 |
| Norte | 449 |
| Centro - Oeste | 466 |

Fonte:IBGE

**Tabela 1.** Distribuição dos municípios Brasileiros entre as regiões brasileiras.

Analisou-se a volatilidade eleitoral dos municípios brasileiros a cada duas eleições presidências no período entre 1989 e 2006 adotando o índice de volatilidade entre blocos, descrito no capitulo referências bibliográficas.

Adotou-se o critério de concentrar os candidatos em dois blocos utilizando preferencialmente as eleições para o segundo turno onde naturalmente as eleições são polarizadas em dois grupos. Lima Junior. (1993), estudando as eleições presidenciais de 1989, percebe que os votos dados aos partidos de esquerda e direita no primeiro turno daquela eleição - respectivamente 46,36% e 50,34% - são semelhantes aos votos dados a Lula (46,97%) e Collor (55,03%) no segundo turno. Ele explica, sobre os eleitores daquele período,

que "*uns respondem positivamente ao apelo de partidos de direita e outros de esquerda(...)*"[54].

O candidato Luiz Inácio Lula da Silva foi usado como referencia na construção dos dois blocos de partidos já que ele participou de todas as eleições e, portanto é o candidato constante nesse período. Pode se apontar também sempre a presença de um representante majoritário a direita de Lula no espectro ideológico. Para a construção do banco de dados nos anos onde não houve segundo turno foram agrupados obrigatoriamente os votos dos candidatos em dois grupos. O agrupamento tentou seguir uma afinidade ideológica entre os candidatos. Criou-se dois grupos de partidos: direita e esquerda, em que a esquerda seria o grupo representando pelo candidato Lula e os candidatos Leonel Brizola em 1994 e Ciro Gomes em 1998; e para o grupo de direita agrupou-se os outros candidatos tendo como referência principal os candidatos a presidência do PSDB (ver tabela 2).

| Eleição | Bloco de candidatos ou partidos | |
|---|---|---|
| | Bloco 1 | Bloco 2 |
| Segundo turno de 1989 | Lula – PT | Collor - PRN |
| Primeiro turno de 1994 | Lula – PT,PSB, PCdoB, PPS, PV, PSTU | FHC - PSDB |
| | Leonel Brizola – PDT | Quércia - PMDB |
| | | Esperidião Amim - PPR |
| | | Enéas - PRONA |
| Primeiro Turno de 1998 | Lula - PT, PDT, PSB, PC do B | FHC – PSDB, PFL, PPB, PTB, PSD |
| | Ciro Gomez – PPS | Enéas - PRONA |
| Segundo turno de 2002 | Lula – PT | José Serra – PSDB, PMDB |
| Segundo Turno de 2006 | Lula – PT | Alckmin - PSDB |

**Tabela 2.** Divisão dos candidatos a presidência de 1989 a 2006 em dois blocos de partidos. Utilizou-se no banco de dados o primeiro turno das eleições de 1994 e 1998, agrupando os candidatos em dois blocos de partidos, e o segundo turno de 1989, 2002 e 2006.

[54] Lima Jr. Democracia instituições políticas no Brasil dos anos 80. 1993

O PMDB, partido considerado de centro, não teve um candidato relevante à presidência da República neste período principalmente por causa do baixo desempenho do governo Sarney (1985-1990) descrito por Singer (2000). Os únicos candidatos do PMDB foram Ulysses Guimarães que alcançou 4,7% em 1989 e Orestes Quércia que obteve apenas 4,4% dos votos nas eleições de 1994.

As tabelas 3 mostram a proporção de votos, em cada estado brasileiro, de cada candidato nos grupos de partidos direita e esquerda nas eleições em que não houve segundo turno.

| Primeiro turno de 1994 | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Estados | Bloco de E | | Bloco D | | | |
| | Lula | Brizola | FHC | Enéas | Quércia | Amin |
| AC | 94,66 | 5,34 | 73,52 | 10,31 | 14,44 | 1,73 |
| AL | 93,05 | 6,95 | 89,37 | 5,30 | 4,20 | 1,13 |
| AM | 96,43 | 3,57 | 80,79 | 11,44 | 5,98 | 1,79 |
| AP | 97,16 | 2,84 | 82,56 | 12,67 | 3,19 | 1,58 |
| BA | 97,36 | 2,64 | 84,35 | 7,13 | 7,24 | 1,28 |
| CE | 96,24 | 3,76 | 87,93 | 4,31 | 6,41 | 1,35 |
| DF | 97,04 | 2,96 | 72,83 | 18,32 | 4,89 | 3,96 |
| ES | 96,68 | 3,32 | 85,18 | 9,48 | 3,74 | 1,61 |
| GO | 96,00 | 4,00 | 84,39 | 6,72 | 7,75 | 1,14 |
| MA | 93,24 | 6,76 | 84,97 | 7,86 | 5,28 | 1,89 |
| MG | 95,82 | 4,18 | 85,16 | 8,99 | 4,36 | 1,49 |
| MS | 92,63 | 7,37 | 84,47 | 8,16 | 5,14 | 2,22 |
| MT | 85,14 | 14,86 | 83,89 | 6,82 | 6,63 | 2,66 |
| PA | 97,61 | 2,39 | 80,96 | 11,59 | 5,90 | 1,55 |
| PB | 95,11 | 4,89 | 87,51 | 5,06 | 6,48 | 0,95 |
| PE | 97,01 | 2,99 | 88,37 | 6,34 | 4,02 | 1,28 |
| PI | 96,97 | 3,03 | 80,00 | 4,55 | 13,92 | 1,54 |
| PR | 89,09 | 10,91 | 81,91 | 8,81 | 3,51 | 5,78 |
| RJ | 70,64 | 29,36 | 75,40 | 18,66 | 3,71 | 2,23 |
| RN | 95,12 | 4,88 | 87,40 | 6,00 | 5,44 | 1,16 |
| RO | 91,69 | 8,31 | 84,31 | 8,39 | 5,55 | 1,74 |
| RR | 89,79 | 10,21 | 85,08 | 10,25 | 3,14 | 1,53 |
| RS | 68,91 | 31,09 | 58,16 | 18,41 | 7,33 | 16,10 |
| SC | 90,32 | 9,68 | 47,51 | 9,80 | 11,55 | 31,15 |
| SE | 95,69 | 4,31 | 78,61 | 9,57 | 10,23 | 1,59 |
| SP | 98,41 | 1,59 | 77,48 | 12,32 | 7,99 | 2,21 |
| TO | 93,46 | 6,54 | 83,23 | 4,46 | 10,98 | 1,34 |

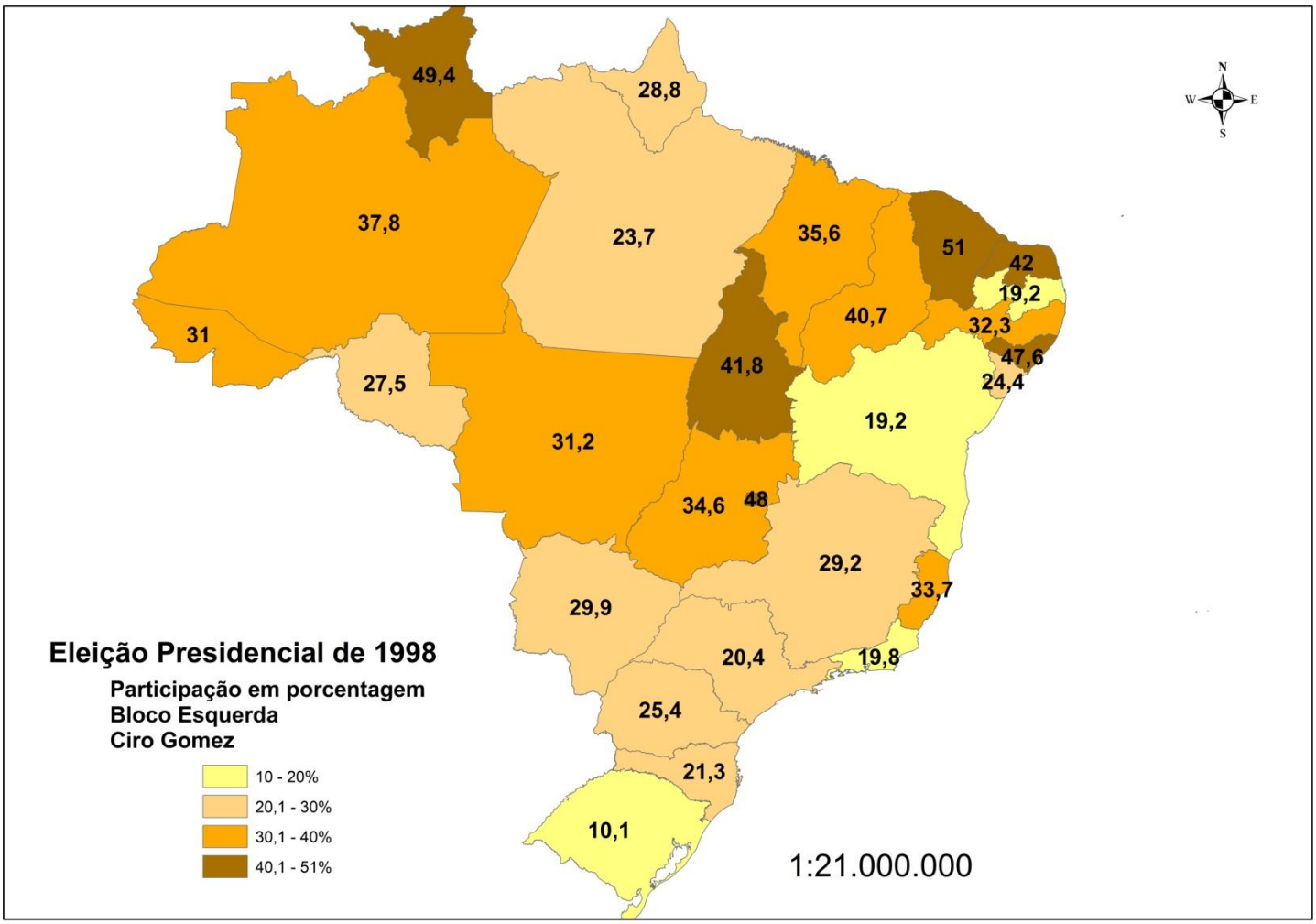
| Primeiro turno de 1998 | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Estados | Bloco E | | Bloco D | |
| | Lula | Ciro | FHC | Enéas |
| AC | 68,9 | 31 | 89,7 | 10,2 |
| AL | 52,3 | 47,6 | 98,3 | 1,6 |
| AM | 62,1 | 37,8 | 96,5 | 3,4 |
| AP | 71,7 | 28,8 | 95,4 | 4,5 |
| BA | 80,7 | 19,2 | 95,6 | 4,3 |
| CE | 48,9 | 51 | 98,4 | 1,5 |
| DF | 51,9 | 48 | 96,7 | 3,2 |
| ES | 66,2 | 33,7 | 97,7 | 2,2 |
| GO | 65,3 | 34,6 | 97,3 | 2,6 |
| MA | 64,3 | 35,6 | 96,7 | 3,2 |
| MG | 70,7 | 29,2 | 96,4 | 3,5 |
| MS | 70 | 29,9 | 97,7 | 2,2 |
| MT | 68,7 | 31,2 | 98,2 | 1,7 |
| PA | 76,2 | 23,7 | 97 | 2,9 |
| PB | 67,6 | 32,3 | 97,1 | 2,8 |
| PE | 80,7 | 19,2 | 98 | 1,9 |
| PI | 59,2 | 40,7 | 97,4 | 2,5 |
| PR | 74,5 | 25,4 | 97,5 | 2,4 |
| RJ | 80,1 | 19,8 | 92,4 | 7,5 |
| RN | 57,9 | 42 | 97,3 | 2,6 |
| RO | 72,4 | 27,5 | 97,8 | 2,1 |
| RR | 50,5 | 49,4 | 96,8 | 3,17 |
| RS | 89,8 | 10,1 | 92,6 | 7,3 |
| SC | 78,6 | 21,3 | 95,7 | 4,2 |
| SE | 75,5 | 24,4 | 96,2 | 3,7 |
| SP | 79,5 | 20,4 | 96,1 | 3,8 |
| TO | 58,1 | 41,8 | 97,3 | 2,6 |

**Tabela 3.** Participação de cada candidato nos blocos de partidos de esquerda e direita.

Observando a tabela 3, nota-se que em alguns estados a proporção de votos de terceiros candidatos dentro dos grupos de partidos foi significante. Em 1994, Enéas Carneiro, levando em conta apenas os votos aos candidatos de direita, obteve mais de 10% nos seguintes estados: Acre, Amazonas, Amapá, Roraima, Pará, Distrito Federal, Rio de Janeiro, São Paulo e Rio Grande do

Sul; Quércia no Acre, Piauí, Tocantins, Sergipe e Santa Catarina; e Espiridião Amin teve seus votos concentrados nos estados de Santa Catarina, seu reduto eleitoral, e Rio Grande do Sul. Já Leonel Brizola teve participação relevante no grupo dos partidos de esquerda apenas em cinco estados: Rio Grande do Sul e Rio de Janeiro, redutos eleitorais do candidato, Paraná, do governador eleito do PDT Jaime Lerner, Mato Grosso e Roraima. Em 1998, FHC obteve uma maioria mais absoluta dentro do grupo de partidos de direita por causa da ampliação da coalizão partidária em torno da sua figura. "*Em 1998, o tucano montou a mais ampla coalizão da história moderna brasileira. Além de PSDB, PFL, PTB e PPB oficialmente, conquistaram o apoio informal da maioria do PMDB*" [55], apenas Enéas Carneiro se lançou candidato. Enéas obteve mais de 10% dos votos do grupo de partidos de direita apenas no estado do Acre. No grupo de partidos de esquerda o candidato Ciro Gomes, que representava a "centro"-esquerda naquela eleição, obteve uma fatia significativa dos eleitores em vários estados, principalmente no norte e nordeste, como demonstrado na figura 6:

[55] Reportagem do jornal folha de São Paulo: "Coalizão de FHC começou e terminou com o Plano Real" disponível em: http://www1.folha.uol.com.br/folha/brasil/ult96u43713.shtml




Organizado por: Aleksei Zolnerkevic

Fonte: IBGE, TRE

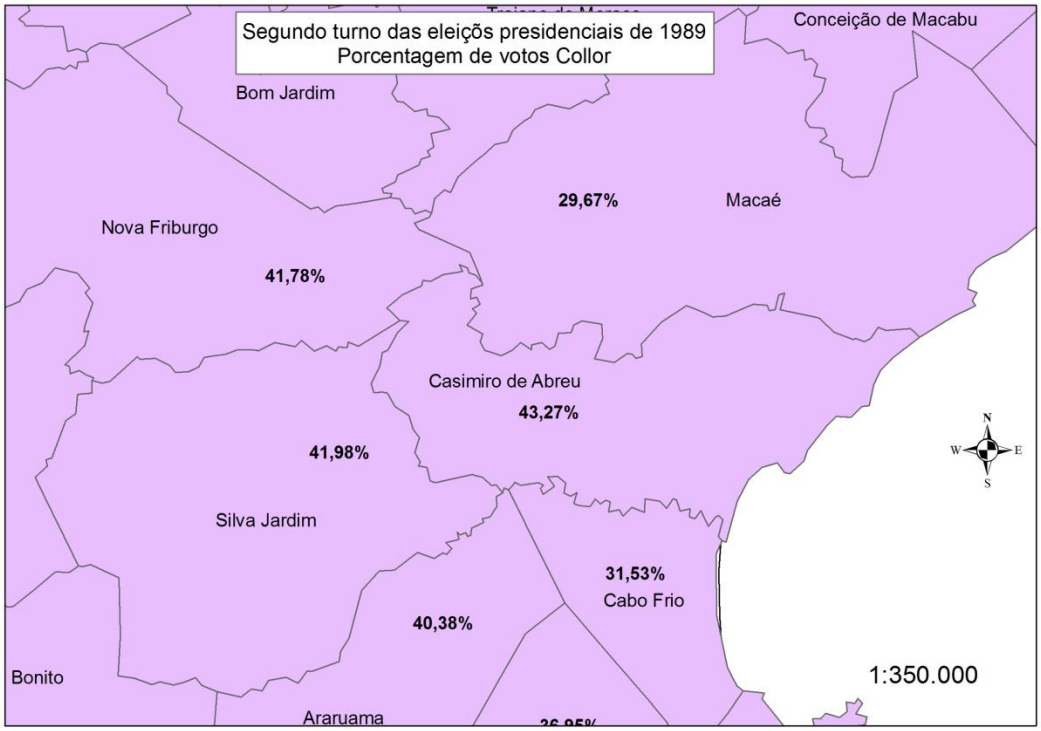
**Figura 6.** Participação por porcentagem de votos do candidato Ciro Gomes no bloco dos partidos de esquerda na eleição presidencial de 1998.

É importante explicar que o objetivo de dividir-se os candidatos em dois grupos ideológicos não tem como finalidade fazer uma classificação definitiva e inflexível dos candidatos em relação a suas figuras, mas sim de representar a preferência do eleitorado em relação às opções eleitorais no âmbito ideológico no momento de cada eleição.

Cruzando os dados dos resultados eleitorais das eleições presidenciais com a base cartográfica dos municípios brasileiros de 2007 do IBGE, verificou-se que nos anos de 1989, 1994 e 1998 havia um número menor de municípios do que os representados na base cartográfica. Isto ocorreu porque o número de

municípios foi aumentando com o passar do tempo, ou seja, eles foram criados posteriormente. Para resolver este problema adotou-se no banco de dados a porcentagem de votos do município do qual o município inexistente, nesses períodos específicos, foi desmembrado.

Por exemplo, o município de Rio das Ostras no estado Rio de Janeiro foi elevado à categoria de município no ano de 1992 desmembrado do município de Casimiro de Abreu[56] ver figuras 7 e 8. Assim adotou-se na tabela de dados para o município de Rio das Ostras na eleição presidencial 1989 a mesma porcentagem de Casimiro de Abreu deduzindo que a proporção dos votos deste primeiro deve ser semelhante ao ultimo.

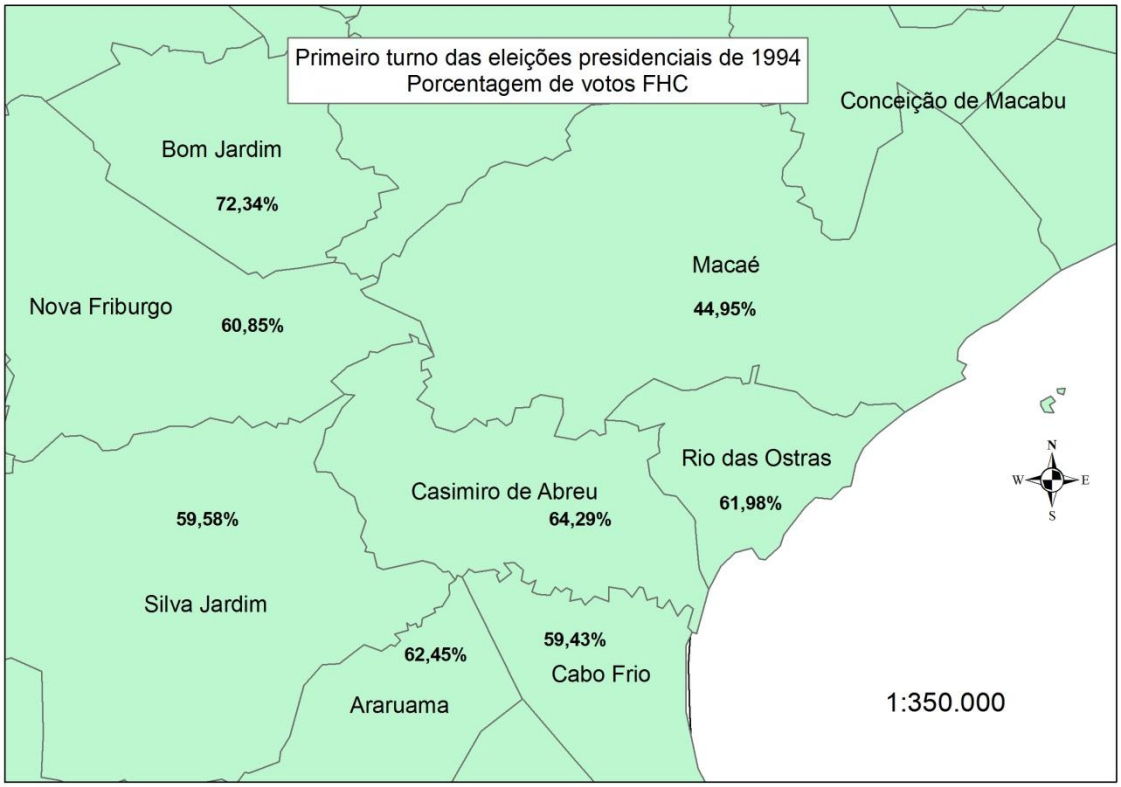



Organizado por: Aleksei Zolnerkevic

Fonte: IBGE, TRE

**Figura 7.** Delimitação territorial do município de Casimiro de Abreu até 1992 e porcentagem de votos para Collor no segundo turno da eleição presidencial de 1989.

[56] Disponível em: *biblioteca.ibge.gov.br*




Organizado por: Aleksei Zolnerkevic

Fonte:IBGE,TRE

**Figura 8.** Delimitação territorial dos municípios de Casimiro de Abreu (desmembrado em 1992) e Rio das Ostras após 1992 e porcentagem de votos para FHC no primeiro turno da eleição presidencial de 1994.

Este procedimento pode acarretar erros de interpretação. Observando a figura 5 (pag. 29), por exemplo, hipoteticamente, se os distritos eleitorais do Tucuruvi e Santana (distritos no extremo norte do município de São Paulo), fossem desmembrados do município de São Paulo em 2003 para formar um novo município, no banco de dados sobre as eleições de 2002, a porcentagem de votos do município de São Paulo na eleição presidencial de 2002 seria repetida para esse novo município, como explicado no parágrafo anterior. Porém estes distritos tiveram um comportamento totalmente diferente do resto do município de São Paulo. Enquanto o PT teve maioria em todos os distritos do município, especificamente os distritos do Tucuruvi e Santana foram redutos de votos do PSDB. Adotando o critério utilizado no estudo, poder-se-ia produzir uma interpretação errada sobre o comportamento eleitoral destes distritos.

Assim, o mesmo pode ocorrer teoricamente com os casos de municípios desmembrados.

Abaixo o numero de municípios inexistentes em cada ano de eleição no banco de dados:

| Eleição | Numero de Municípios inexistentes |
|---|---|
| 1989 | 1086 |
| 1994 | 1088 |
| 1998 | 59 |
| 2002 | 0 |
| 2006 | 0 |

**Tabela 4.** Número de municípios inexistentes no banco de dados.

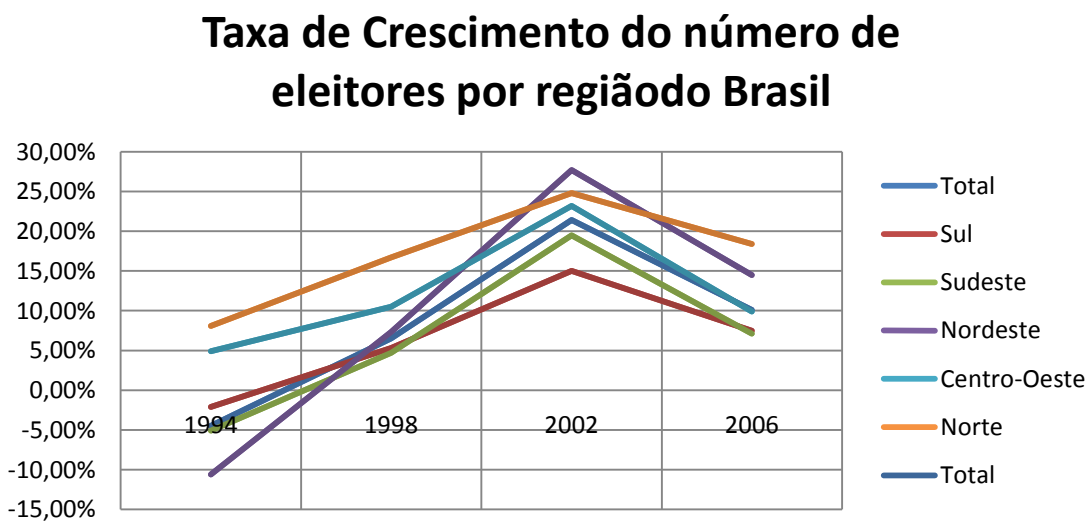
Este método só foi aplicado para os resultados eleitorais em porcentagem, para dados em números absolutos, como o número de eleitores em cada pleito, o procedimento não foi utilizado porque se não estaria somando o número de eleitores duas vezes.

Em relação ao número de eleitores, como relatado por Lima Junior (1999), a maioria dos eleitores se encontra na região sudeste, mas essa maioria vem diminuindo com o tempo, sendo norte e centro-oeste as regiões onde o porcentual de participação vem aumentando significativamente ao longo do tempo. A tabela 5 mostra o porcentual de participação de cada região em relação ao número de eleitores.

| Porcentagem de participação no eleitorado Brasileiro | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Ano | 1989 | 1994 | 1998 | 2002 | 2006 |
| Sul | 17,2% | 17,5% | 17,3% | 16% | 15,6% |
| Sudeste | 48,2% | 47,9% | 47% | 45,9% | 44,4% |
| Nordeste | 24% | 22,7% | 22,8% | 24,9% | 26,1% |
| Centro Oeste | 5,9% | 6,5% | 6,8% | 6,9% | 6,9% |
| Norte | 4,6% | 5,2% | 5,8% | 6,1% | 6,7% |

Fonte: TRE, organizado por Aleksei Zolnerkevic

**Tabela 5.** Porcentagem de participação do eleitorado brasileiro por região do Brasil.




Fonte: TRE, organizado por Aleksei Zolnerkevic

**Gráfico 1.** Taxa de crescimento do número de eleitores por região do Brasil. Pode-se observar que no ano de 2002 ocorreu uma quebra na tendência de crescimento do número de eleitores.

Os municípios brasileiros foram classificados pelo seu porte (tamanho da população), de acordo com a metodologia adotada pelo IBGE: porte micro (até

10 mil habitantes), pequeno (10 mil a 19,9 mil habitantes), médio (20 mil a 99,9 mil habitantes) e grande (100 mil habitantes) ou mais. Nas eleições de 1989, 1994 e 1998 adotou-se informações do censo de 1991 sobre população residente e nas eleições de 2002 e 2006 o censo de 2000 o mesmo critério foi adotado também para variáveis derivadas dos dados sobre população.

| Porte do Município | Censo do IBGE 1991 | | Censo do IBGE 2000 | |
|---|---|---|---|---|
| | Núm. Munic. % | População | Núm. Munic. % | População |
| Menos de 10 mil Hab. | 50,3% | 14.675.255 | 47,3% | 13.833.892 |
| Entre 10 mil e 19,9 mil Hab. | 25,3% | 19.961.295 | 24,8% | 19.603.512 |
| Entre 20 mil e 99,9 mil Hab. | 20,1% | 43.477.242 | 22,7% | 49.760.728 |
| Mais de 100 mil Hab. | 3,1% | 68.712.015 | 4% | 86.601.038 |

**Tabela 6.** Número de municípios em porcentagem e número absoluto da população, dividindo os municípios pelo tamanho da sua população de acordo com a metodologia do IBGE.

Utilizou-se dados do censo do IBGE de 1991 e 2000 sobre a população residente dos municípios brasileiros sobre a população urbana e rural. O IBGE considera como população rural aquela residente em domicilio rural, que se encontra fora do perímetro urbano do município. O IBGE considera população residente *"população de direito, constituída pelos moradores presentes e moradores ausentes (por período não superior a 12 meses) na data do censo*[57]*."*

| Regiões | População residente em domicilio rural | |
|---|---|---|
| | Censo IBGE 1991 | Censo IBGE2000 |
| Brasil | 24,4% | 18,75% |
| Centro-Oeste | 18,71% | 13,2% |
| Norte | 40,9% | 30,12% |
| Nordeste | 39,3% | 30,9% |
| Sudeste | 11,9% | 9,4% |
| Sul | 25,8% | 19% |

[57]Definições sociais do censo do IBGE disponível em: http://www1.ibge.gov.br/series_estatisticas/pdfs/definicoes_sociais.pdf

**Tabela 7.** Número em porcentagem da população residente em domicilio rural por regiões brasileiras no censo do IBGE.

Com o agrupamento dos resultados eleitorais em porcentagem dos candidatos para presidente em dois grupos, calculou-se o índice de volatilidade entre blocos a cada duas eleições consecutivas à presidência a partir de 1989, chegando a quatro períodos 1989/1994, 1994/1998, 1998/2002, 2002/2006.

## 3.1. Representações gráficas

No percorrer do presente trabalho foram utilizadas certas técnicas de representação estatística dos dados principalmente histogramas e gráficos de dispersão.

Histograma é uma representação gráfica que mostra a distribuição de frequência de um determinado conjunto de dados. Os dados de uma tabela são agrupados em classes, onde cada classe conta com um intervalo especifico de valores, onde os dados correspondentes são agrupados. Essas classes são representadas em barras de tamanhos diferentes de acordo com o número de valores de cada classe. O gráfico 2 mostra o histograma da volatilidade eleitoral no período de 2002/2006 nos 16 municípios do estado do Amapá, observa-se que os dados estão distribuídos em 8 classes com intervalos iguais 3 pontos.

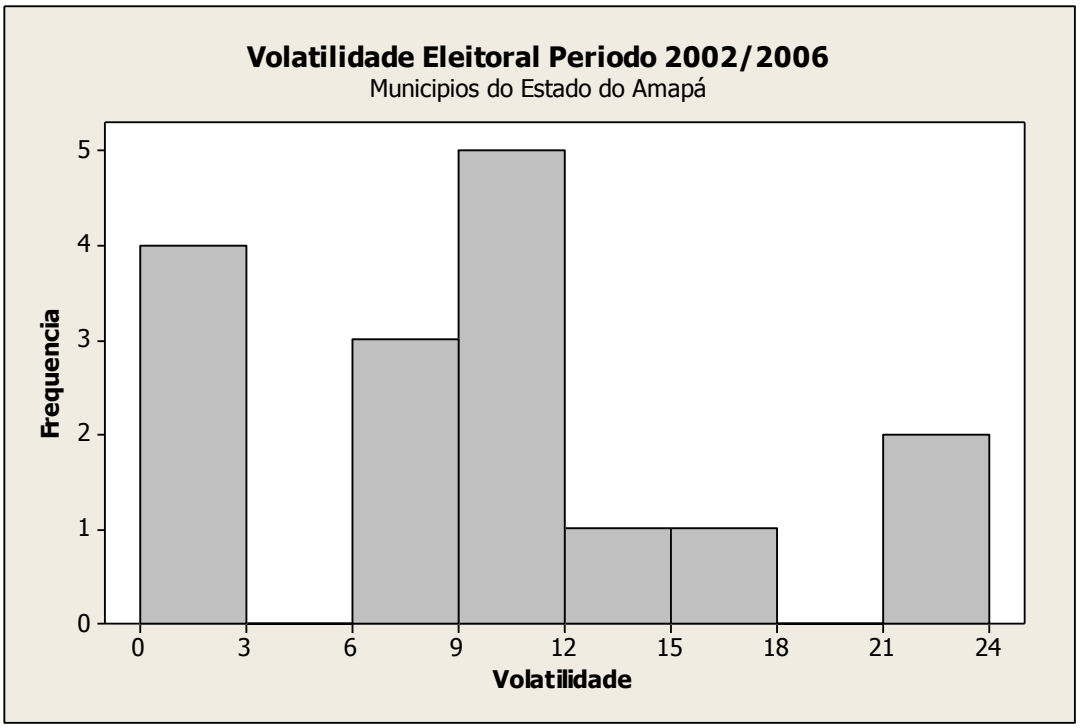
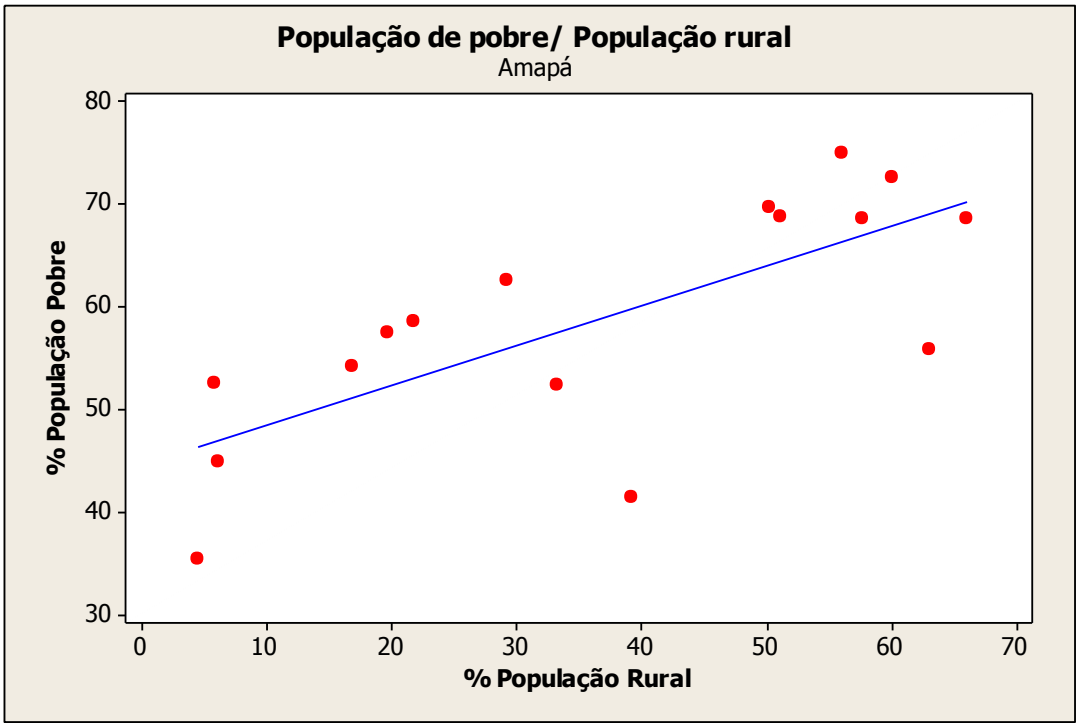



**Gráfico 2.** Histograma mostrando a freqüência dos valores de volatilidade no período do segundo turno das eleições presidências 2002/2006 nos 16 municípios do estado do Amapá.

O gráfico de dispersão é usado para estudar a relação entre duas variáveis quantitativas em um espaço bidimensional x,y. Tem como principal objetivo verificar a existência ou não de relação entre as variáveis. Havendo sempre uma variável dependente (a ser averiguada) e uma independente que são representadas respectivamente nos eixos y e x.

No exemplo do gráfico 3 sobre o estado do Amapá temos uma correlação bivariada em que a variável dependente é a porcentagem de pessoas pobres e a variável independente é a porcentagem de população rural em cada município. Observando o gráfico se os pontos se concentram à volta de uma linha é porque existe uma relação entre as variáveis, correlação linear. Para se quantificar numericamente a relação existente entre as variáveis é usualmente usado o coeficiente de correlação linear de Pearson. Esse coeficiente tem uma escala de -1 a 1. A intensidade da correlação segue a seguinte escala: correlação positiva forte de 0,5 a 1; correlação positiva fraca de 0,5 a 0; correlação nula quando for igual a 0; correlação negativa fraca de 0

a -0,5 e correlação negativa alta de -0,5 a -1. No caso do exemplo do gráfico o coeficiente de correlação é de 0, 727, ou seja, correlação positiva forte.




Fonte: IPEA, IBGE 2000.

**Gráfico 3.** Gráfico de dispersão mostrando a relação entre a porcentagem de população pobre e a porcentagem de população rural entre os municípios do estado do Amapá.

### 3.2. - Método de classificação dos dados

Com as quatro tabelas sobre a volatilidade eleitoral dos municípios brasileiros nos quatro períodos (1989/1994, 1994/1998, 1998/2002 e 2002/2006) criadas a partir do índice de volatilidade entre blocos de partidos os valores obtidos foram divididos em duas classes: a classe dos “menos voláteis” e dos “mais voláteis”, por meio do método de classificação otimizado.

Segundo Terry A. Slocum (2009), existem sete tipos mais comuns de métodos de classificação de dados: intervalos iguais (Equal intervals), por quantil (Quantiles), média- desvio padrão (Mean-standard - Deviation) é, quebras máximas (Maximum Breaks), quebras naturais (Natural Breaks) e ideal

ou otimizado[58] (Optimal). O método de classificação adotado para classificar os dados gerados pelo índice de volatilidade nos quatro períodos estudados é o método otimizado.

O método de classificação de dados otimizado busca identificar agrupamentos (clusters[59]) particulares de valores dentro de uma tabela. O método otimizado é a solução estatística para resolver limitações dos métodos de “quebras máximas” e “quebras naturais”.

Para o método de “quebras máximas”, ordenam-se os valores da tabela do menor para o maior valor e calcula-se a diferença entre cada elemento da tabela em relação ao seu vizinho. O maior valor obtido no calculo da diferença indica a quebra dos valores ou divisão das classes. A limitação deste método é não considerar agrupamentos particulares de dados, podendo então omitir possíveis dados agregados na tabela.

Já o método de “quebras naturais” considera os possíveis agrupamentos particulares de dados, mas por uma análise visual da tabela por meio de gráficos de dispersão ou histogramas para determinar o ponto de quebra mais lógico.

O objetivo do método de “quebras naturais” é minimizar a diferença entre os elementos em uma mesma classe e maximizar as diferenças entre classes diferentes. A sua limitação é de que a decisão sobre o limite das classes é feita de uma forma subjetiva e não numérica.

O método de classificação otimizado soluciona as duas limitações. A ideia principal do método é a da utilização de uma medida numérica para determinar a escolha mais coerente numericamente na formação das classes. O objetivo é agrupar os elementos com valores semelhantes em uma mesma classe buscando, por meio de cálculos, o menor erro numérico de classificação possível, ou seja, busca obter uma classificação onde os valores estarão agrupados da melhor forma possível numericamente.

---

[58] Nossa tradução

[59] *Cluster* em estatística multivariada é um resultado de classificação onde se busca definir um grupamento de elementos semelhantes. definição disponível em: w*ww.ensp.fiocruz.br/biblioteca/dados/aula1.ppt*

Um procedimento simples para medir o erro numérico de classificação das classes é o calculo da soma do desvio absoluto dos membros de um conjunto de números em relação à mediana[60] de cada classe (ADCM[61]). Esse cálculo é realizado determinando a mediana de cada uma das classes e somando o desvio absoluto[62] de cada membro de cada classe em relação a ela. Por fim, adicionam-se as somas dos desvios absolutos de todas as classes. Quanto menor o número obtido, menor o erro numérico da classificação.

Por exemplo, a partir da tabela de volatilidade no período de 2002/2006 sobre os 16 municípios do estado do Amapá, criou-se três classes usando dois métodos diferentes: por quantil[63] e pelo método otimizado.

Dados da tabela: 0,33; 0,61; 0,80; 1,30; 6,44; 7,23; 7,43; 10,18; 10,70; 11,31; 11,57; 11,98; 13,23; 15,46; 22,19; 23,54.

Classes por quartil

| | **Classe 1** | **Classe 2** | **Classe 3** |
|---|---|---|---|
| Mediana | 1,05 | 10,70 | 15,46 |
| | 0,33<br>0,61<br>0,80<br>1,30<br>6,44<br>7,23 | 7,43<br>10,18<br>10,70<br>11,31<br>11,57 | 11,98<br>13,23<br>15,46<br>22,19<br>23,54 |

ADCM= 13,22+5,27+20,53= 39,02

Classes por método otimizado

| | **Classe 1** | **Classe 2** | **Classe 3** |
|---|---|---|---|
| Mediana | 1,05 | 11,31 | 22,19 |
| | 0,33<br>0,61<br>0,80 | 6,44<br>7,23<br>7,43 | 15,46<br>22,19<br>23,54 |

[60] Mediana é o valor médio em um conjunto ordenado dados.
[61] Absolute deviations about class medians
[62]Desvio absoluto, $\delta$ = | mediana – valor X |
[63] Método de classificação em que os dados são ordenados em classes com um número igual de observações. No caso do exemplo, temos 16 elementos divididos em três classes: duas de cinco elementos e uma de seis.

ADCM=

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 1,30 | 10,18<br>10,70<br>11,31<br>11,57<br>11,98<br>13,23 | |

1,65+17,41+8,08= 27,14

Observa-se que ADCM obtido no método otimizado é menor do que no método por quantil, indicando assim um menor erro numérico na escolha das classes.

O método otimizado utiliza para medir o erro numérico de classificação dos valores de uma tabela cálculos como o ADCM, contudo mais complexos, através algoritmos matemáticos. O livro “the thematic Cartography and Geovisualization” de Terry A. Slocum descreve dois algoritmos utilizados no método otimizado: Jenks-Caspall e Fisher-Jenks[64].

O algoritmo Jenks – Caspall utiliza o cálculo do ACDM, mas em vez da mediana ele utiliza a média de cada classe como parâmetro. Ele move os elementos entre classes por dois ciclos: repetitivo e forçado. O primeiro ciclo movimenta os elementos de acordo com a proximidade em relação às médias de cada classe. As observações são movidas de uma classe para outra até se obter o menor erro numérico. No segundo ciclo, os dados são movidos para cima e para baixo nas classes em busca de um erro menor além do encontrado anteriormente sem levar em conta a média ou mediana. Por fim, é repetido o primeiro procedimento para verificar se é possível uma ultima redução no erro numérico de classificação.

O algoritmo Fisher-Jenks cria subgrupos dentro de uma tabela e calcula o erro de classificação de cada uma dentro de uma matriz. Ele calcula a quebra mais lógica dos dados considerando a soma dessas partes otimizadas dos subconjuntos de um dado como solução. Trabalha então com a idéia de calcular o erro de classificação dos subgrupos e assim somar esses valores para obter o menor erro de todo o conjunto de dados..

[64] TERRY A. Slocum, ROBERT B McMaster, FRITZ C Kessler, HUGH H Howard. Thematic Cartography and Geovisualization, Prentice Hall, 2009

Sintetizando, o método otimizado apoia-se em medidas matemáticas para determinar a escolha numericamente mais coerente na formação das classes, usando como parâmetro o cálculo do erro numérico de classificação, por meio de algoritmos. No software de geoprocessamento utilizado no trabalho o método de classificação de dados otimizado é calculado a partir de um algoritmo semelhante a Jenks-Caspall e Fisher-Jenks, porém mais complexos chegando a precisão de 10 casas decimais.

Utilizando o método de classificação otimizado distribuiu-se os valores obtidos em cada município brasileiro pelo cálculo do índice volatilidade nos quatro períodos (1989/1994, 1994/1998, 1998/2002 e 2002/2006) em duas classes mais voláteis e menos voláteis, obtendo os seguintes valores de quebra apresentados na tabela 8. O valor de quebra é o marco numérico no conjunto de dados onde ocorre a divisão das classes. Na tabela 9, apresenta-se a quantidade de municípios em cada classe.

| Período | Ponto de quebra pelo método otimizado |
|---|---|
| 1989/1994 | 15,43% |
| 1994/1998 | 16,85% |
| 1998/2002 | 18,58% |
| 2002/2006 | 21,56% |

**Tabela 8.** Ponto de quebra nos 4 períodos de volatilidade pelo método otimizado.

| Período | Classes de municípios | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Mais Voláteis | | Menos Voláteis | |
| 1989/1994 | 2020 | 36,29% | 3546 | 63,71% |
| 1994/1998 | 1570 | 28,3% | 3996 | 71,7% |
| 1998/2002 | 2783 | 50% | 2783 | 50% |
| 2002/2006 | 1599 | 28,64% | 3972 | 71,36% |

**Tabela 9.** Número de municípios nas duas classes de volatilidade criadas a partir do método otimizado de classificação de dados. Observa-se que no período 1998/2002 há um numero iguais de municípios na classe dos municípios mais voláteis e menos voláteis se diferenciando dos demais, essa observação é discutida mais no tópico sobre o respectivo período.

# 4. Resultados

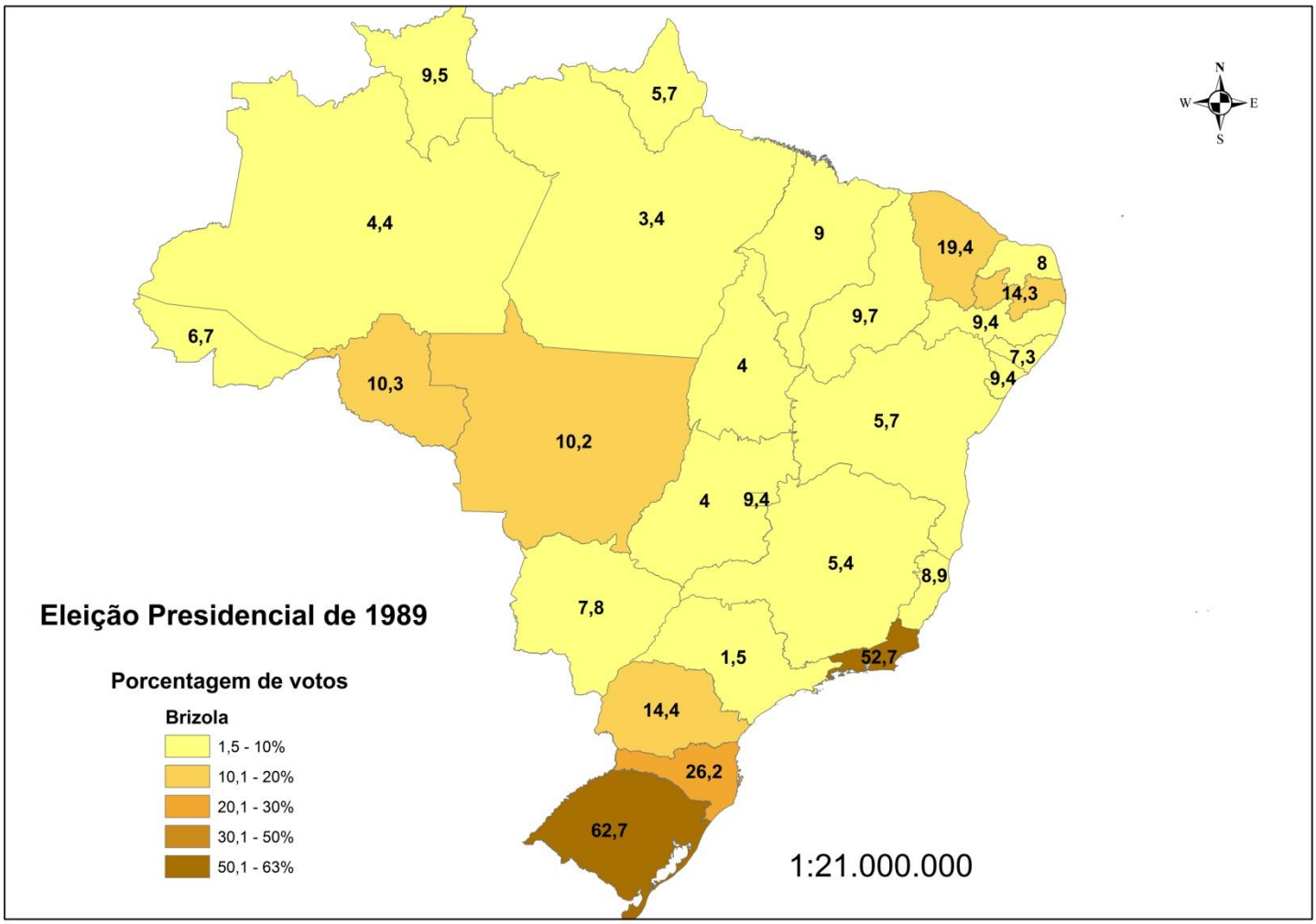
## 4.1. Período entre 1989 e 1994

### 4.1.1. Eleição presidencial de 1989

Os trabalhos sobre a eleição para a presidência de 1989, como os de André Singer (1998), Yan de Sousa Carreirão (2000) e Elisabeth Balbachevsky (2004), apontam para as variáveis ideologia e imagem do candidato como principais fatores que determinam ou explicam aquele resultado. Segundo estes autores estas variáveis predominaram principalmente porque o voto retrospectivo ou econômico foi anulado pelo fracasso do governo Sarney, em grande parte pela alta inflação e os fracassos dos planos econômicos Cruzado, Cruzado II, Bresser e Verão, que causaram na eleição de 1989 uma grande rejeição do eleitorado em relação ao governo. Assim, os candidatos mais votados no primeiro turno foram aqueles que fizeram oposição ao governo: Collor, Lula e Brizola.

Brizola foi o terceiro candidato mais votado no primeiro turno, com uma diferença de apenas 0,6% em relação a Lula. Segundo Carreirão (1998), Brizola tinha como principal qualidade pessoal considerada pelos eleitores a experiência e competência em cargos anteriores. Observando o mapa sobre os votos de Brizola no primeiro turno, os seus melhores resultados foram nos estados do Rio Grande do Sul (62,7%) e Rio de Janeiro (52,1%), ambos estados onde Brizola foi governador, e Santa Catarina (26,2%), estado vizinho ao Rio Grande do Sul e o Ceará (19,4%). Como em todos os terceiros candidatos mais votados nas eleições presidenciais pós-redemocratização, os seus votos foram concentrados em estados e em regiões específicas. O apoio a essas candidaturas duram no máximo duas eleições consecutivas e esses

votos viram focos de volatilidade eleitoral nas eleições seguintes porque acabam sendo distribuídos entre os outros candidatos.




Organizado por: Aleksei Zolnerkevic

Fonte: IBGE,http://www.electoralgeography.com

**Figura 9.** Porcentagem de votos de Brizola no primeiro turno das eleições presidenciais de 1989 por estados Brasileiros.

Os dois candidatos mais votados no primeiro turno foram Collor (53%) e Lula (47%), os quais passaram para o segundo turno. Carreirão (1998) mostra que os principais motivos considerados pelo eleitor para votar em Collor eram a sua juventude e seu desejo por renovação na política. Devido a circunstâncias dessa eleição Collor recebeu o apoio dos partidos da direita e do centro no segundo turno (PFL, PMDB e PDS) e os eleitores que se localizavam nestes dois planos ideológicos em grande parte votaram em Collor. Lima Junior (1999)

explica que as propostas de Collor tiveram um caráter consensual e pouca rejeição em quase todas as classes sociais.

Assim como Collor, Lula representava uma renovação política, e tinha como principal imagem a ideia de ser representante dos trabalhadores e de ser de origem humilde. No segundo turno, Lula foi taxado como radical pelo seu adversário, em grande parte pelas propostas do PT à época como, por exemplo, reforma agrária e suspensão do pagamento da divida externa.

A escolha por Collor, analisando a composição social dos seus votos segundo Mainwaring (2000), tendeu a ser maior entre os menos escolarizados e pobres, enquanto Lula obteve os seus melhores desempenhos entre os mais escolarizados.

Analisando espacialmente os votos para os dois candidatos, Collor teve seus votos concentrados nos pequenos municípios do interior do país. Lula obteve os votos acompanhando o desempenho do seu partido nas eleições da década de 80, concentrados nos aglomerados urbanos industriais, além de grande parte dos estados do Rio Grande do Sul e Rio de Janeiro, tendências estas que se repetiram com menor ou maior força nas duas eleições seguintes (ver tabela 10).

| Porte do Município | % de votos válidos | | % de participação nos votos de Collor | % de participação nos votos de Lula |
|---|---|---|---|---|
| | Collor | Lula | | |
| Menos de 10 mil Hab. | 65,28 | 34,72 | 6,07 | 3,64 |
| Entre 10 mil e 19,9 mil Hab. | 63,87 | 36,13 | 11,09 | 7,08 |
| Entre 20 mil e 99,9 mil Hab. | 60,80 | 39,20 | 39,42 | 28,69 |
| Mais de 100 mil Hab. | 44,72 | 55,28 | 43,42 | 60,59 |

Fonte: TRE, organizado por Aleksei Zolnerkevic

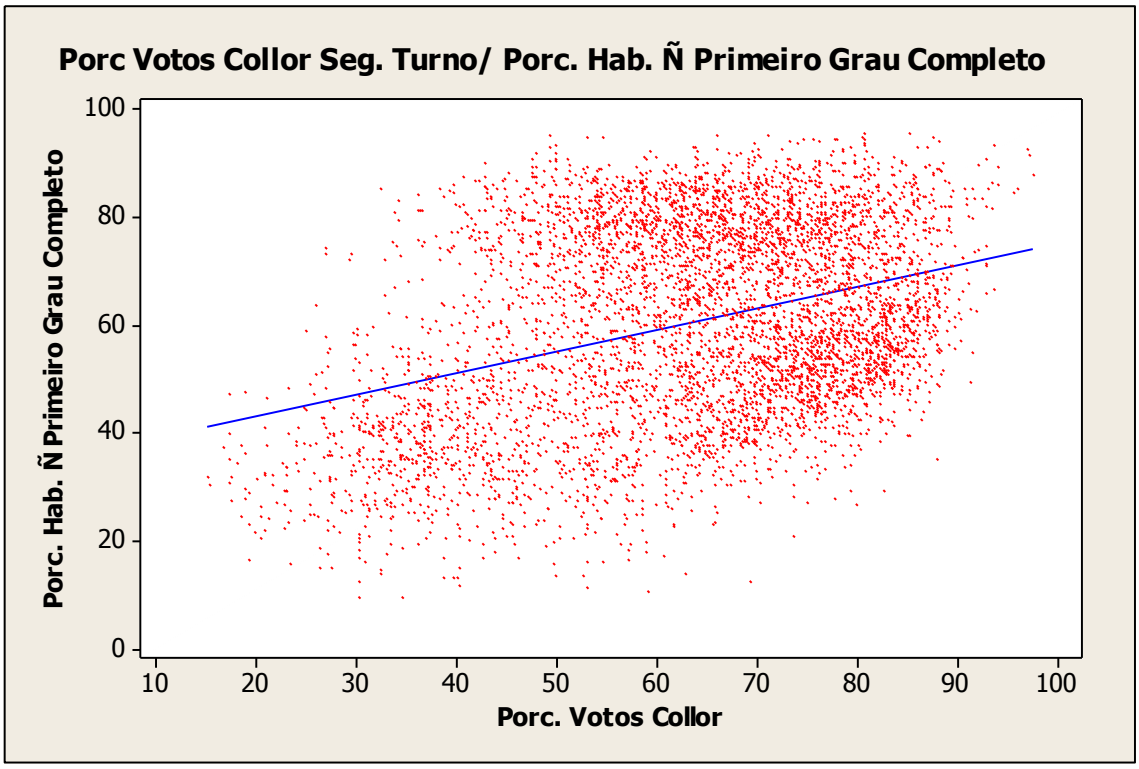
**Tabela 10.** Porcentagens de votos de Collor e Lula em relação ao porte dos Municípios, e participação de cada porte nos votos em porcentagem.

| Região Metropolitana | % de votos válidos | | % porc. de participação nos votos de Collor | % porc. de participação nos votos de Lula |
|---|---|---|---|---|
| | Collor | Lula | | |
| Sim | 43,20 | 56,80 | 36,34 | 53,93 |
| Não | 60,94 | 39,06 | 63,66 | 46,07 |

Fonte: TRE, organizado por Aleksei Zolnerkevic

**Tabela 11.** Porcentagens de votos de Collor e Lula em relação ao porte dos Municípios, e participação de cada porte nos votos em porcentagem.

Percebe-se que, somando os votos apenas dos municípios com mais de 100 mil habitantes (que em 1989 representavam 49,5% dos votos do país), Lula venceria com 55,28% dos votos, enquanto perderia nos municípios menores. O mesmo acontecendo com as regiões metropolitanas, onde Lula obteve 56,8% dos votos. Os resultados comprovam uma clivagem rural/urbana no segundo turno das eleições presidenciais de 1989.

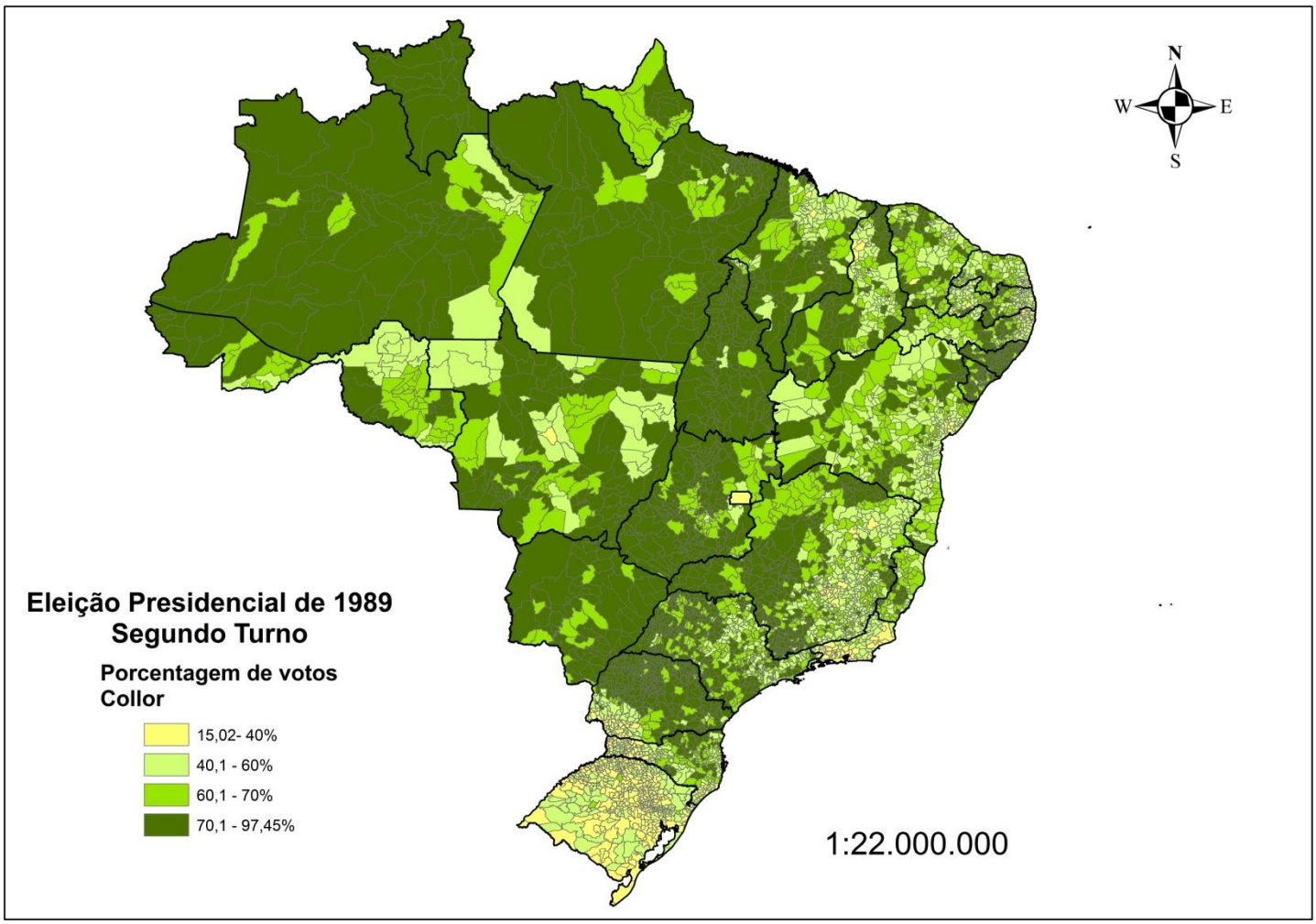



Fonte: ipeadata

**Gráfico 4.** Gráfico de dispersão mostrando a porcentagem de votos de Collor no segundo turno de 1989 em relação a porcentagem de habitantes sem primeiro grau completo nos municípios brasileiros. Correlação positiva de 0,358, que é uma correlação baixa, ver pagina 47.

Fazendo uma análise contextual no gráfico 4, observa-se a existência de uma tendência de Collor ser mais bem votado nos municípios com um número maior de pessoas não escolarizadas.

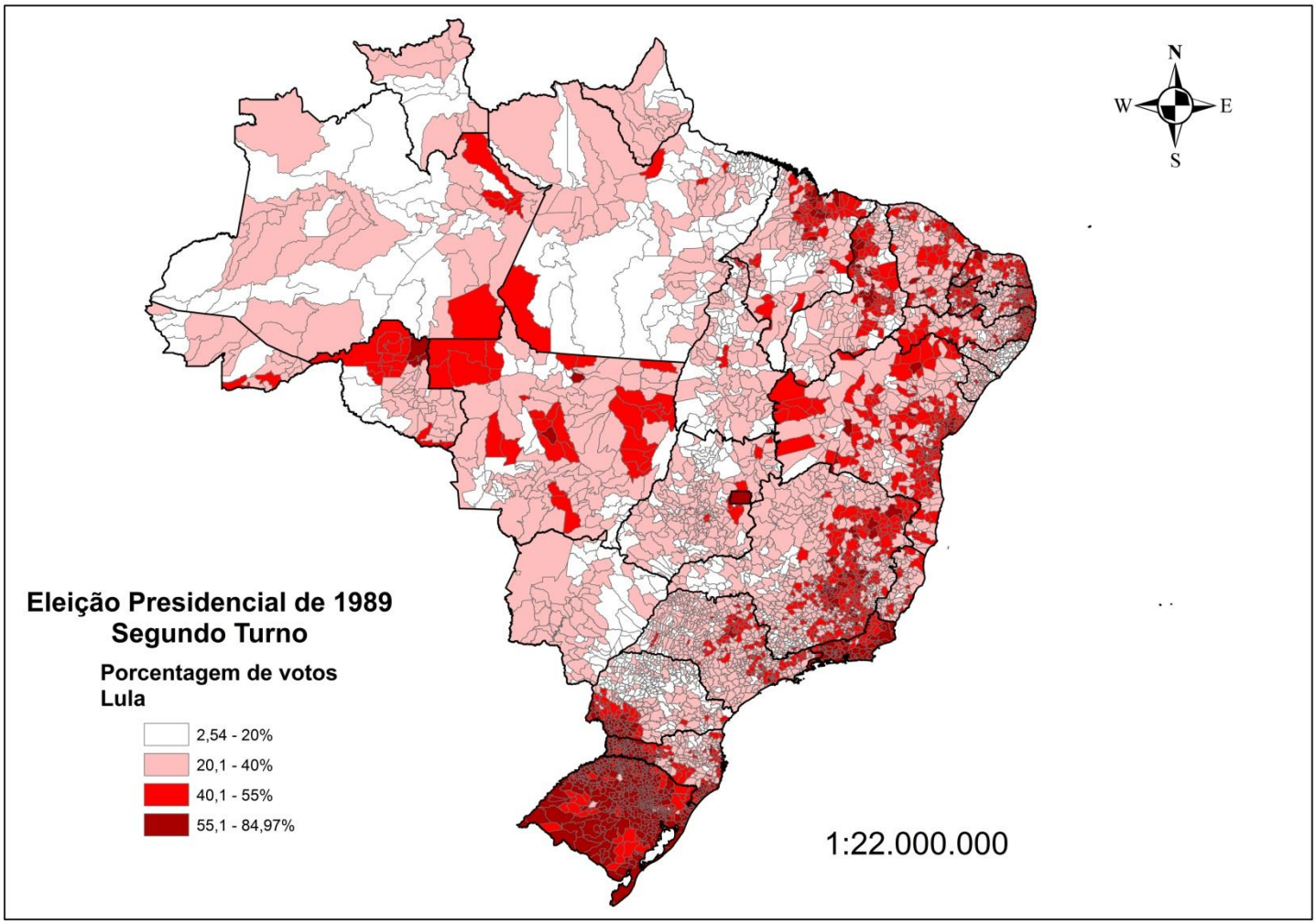
Por fim as figuras 10,11 e 12 mostram a geografia eleitoral do segundo turno da eleição presidencial de 1989.




Organizado por: Aleksei Zolnerkevic

Fonte: IBGE, IPEA, TRE

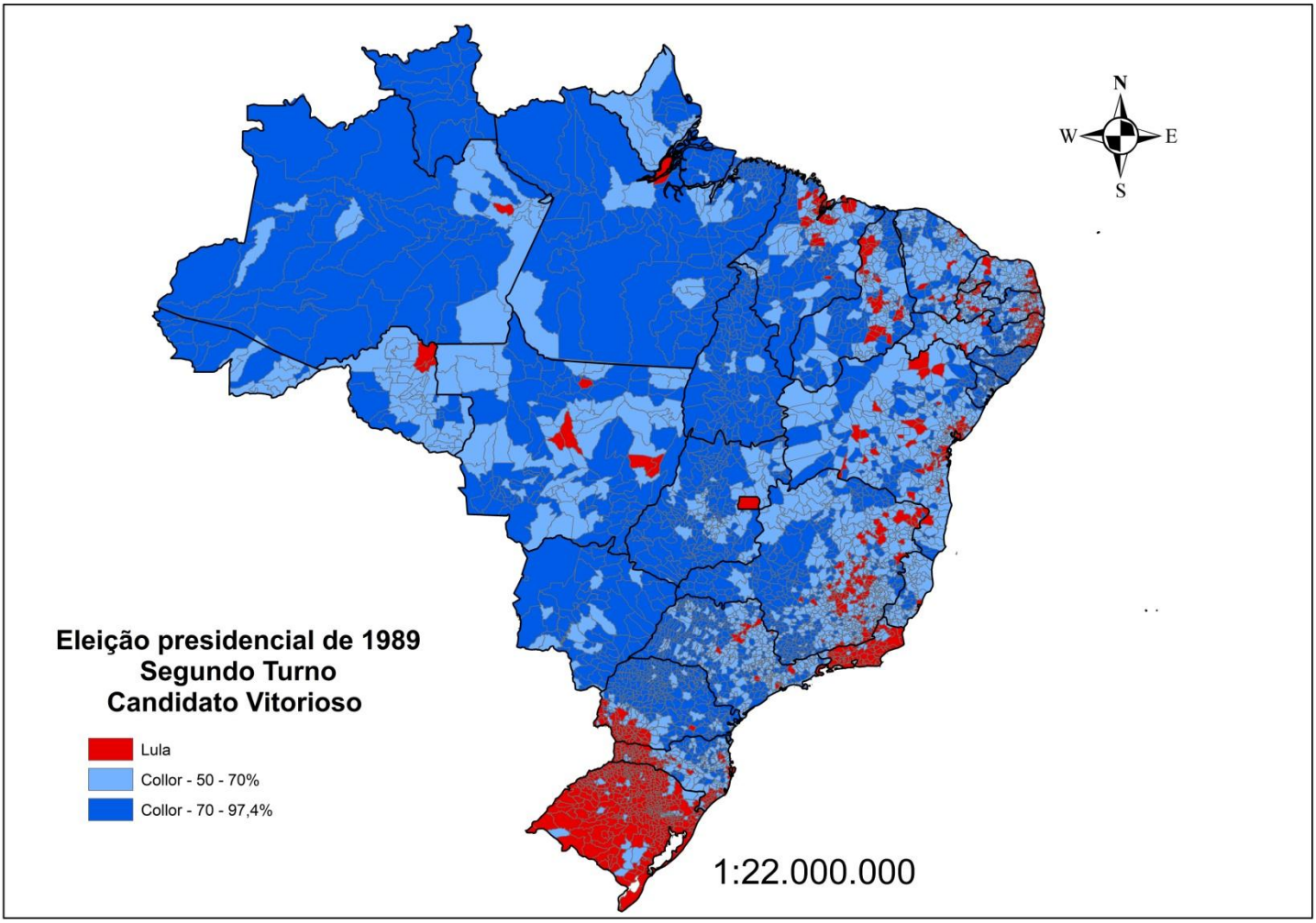
**Figura 10.** Porcentagem de votos para Collor no segundo turno nas eleições presidenciais de 1989.




Organizado por: Aleksei Zolnerkevic

Fonte: IBGE, IPEA, TRE

**Figura 11.** Porcentagem de votos para Lula no segundo turno nas eleições presidenciais de 1989.




Organizado por: Aleksei Zolnerkevic

Fonte: IBGE, IPEA, TRE

**Figura 12.** Candidato vitorioso em cada município brasileiro no segundo turno das eleições de 1989.

### 4.1.2. Eleição presidencial de 1994

Segundo Carreirão(1998), até julho de 1994, o Lula era o primeiro colocado nas pesquisas para a presidência da República. A partir deste período, os efeitos do plano real, elaborado pela equipe de FHC em 1993, começaram surtir efeito principalmente com a queda da inflação, medida que afetou toda a população em geral, em todos os grupos sociais e renda. Deste modo, o fator predominante nesta disputa foi o voto econômico alavancado pelo plano real.

FHC ganhou a eleição presidencial no primeiro turno com 54,3% dos votos. Os votos a favor de FHC foram relativamente homogêneos no território quando se analisa os padrões espaciais de voto, nas tabelas 12 e 13. O grande número de candidatos de centro-direita que teoricamente dividiriam os eleitores tiveram efeito apenas no estado de Santa Catarina, onde Espiridião Amin obteve 21,8% dos votos.

| Porte do Município | % de votos FHC |
|---|---|
| Menos de 10 mil Hab. | 58,91 |
| Entre 10 mil e 19,9 mil Hab. | 60,63 |
| Entre 20 mil e 99,9 mil Hab. | 58,12 |
| Mais de 100 mil Hab. | 49,84 |

Fonte: IBGE,TRE, organizado por Aleksei Zolnerkevic

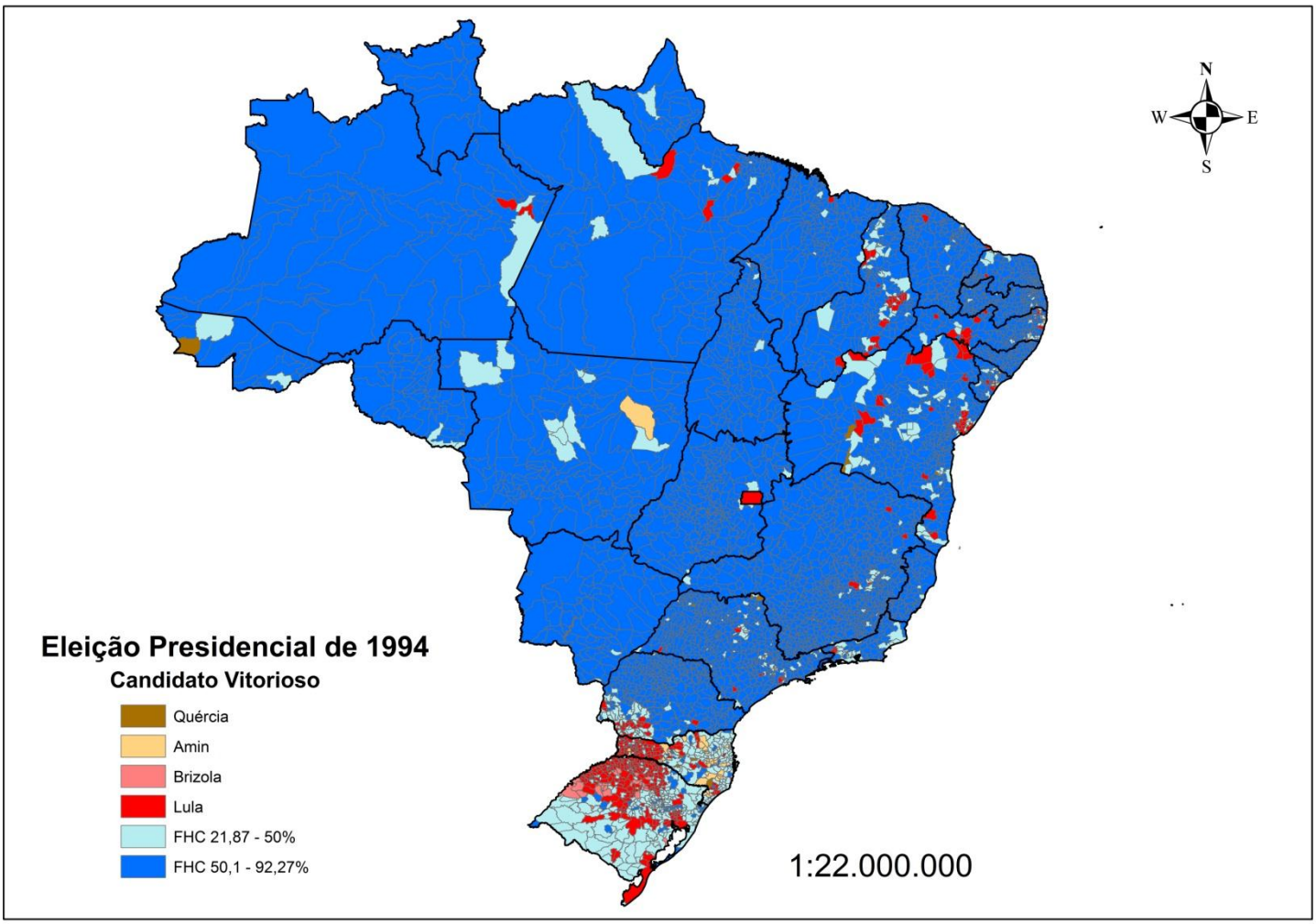
**Tabela 12.** Porcentagem de votos para FHC por porte dos municípios.

| Região | % de votos FHC |
|---|---|
| Norte | 58,87 |
| Nordeste | 57,58 |
| Centro Oeste | 60,45 |
| Sudeste | 56,15 |
| Sul | 41,25 |

Fonte: TRE, organizado por Aleksei Zolnerkevic

**Tabela 13.** Porcentagem de votos para FHC por regiões do Brasil.

O candidato Lula, que no total do país obteve 27% dos votos, conquistou mais de 30% de votos em seis estados (Pará, Piauí, Rio Grande do Sul, Bahia, Sergipe e Pernambuco) e no Distrito Federal, e foi o mais bem votado nos estados da região nordeste 30,3%. JACOB, C. R (2000) explica que a expansão eleitoral de Lula naquele período esteve limitada dentro da própria esquerda e a redução dos votos de Brizola em 1994 foi proporcional ao crescimento de Lula, deixando a esquerda com a mesma proporção de votos de 1989 - aproximadamente um terço do total.




Organizado por: Aleksei Zolnerkevic

Fonte: IBGE, IPEA, TRE

**Figura 13.** Candidato vitorioso em cada município e a porcentagem de votos de FHC nas eleições presidências de 1994.

### 4.1.3. Volatilidade entre 1989 e 1994

A volatilidade eleitoral entre as eleições presidenciais de 1989 e 1994 foi calculada utilizando a porcentagem de votos do segundo turno de 1989 e primeiro turno de 1994, com os candidatos agrupados em dois grupos de partidos em cada município brasileiro, como explicado no tópico procedimentos técnicos.

Dividiu-se os municípios em duas classes (mais ou menos voláteis) utilizando o método otimizado, obtendo-se os seguintes intervalos: menos voláteis de 0,00513 até 15,432126 % e mais voláteis de 15,432126 até 51,472649% de volatilidade. O município com a menor volatilidade foi o município de Pontes e Lacerda, no estado do Mato Grosso, com 0,005% e o maior foi o município de Mariana Pimentel, no estado do Rio Grande do Sul, com 51,4%. A média nacional foi de 13,3%, com desvio padrão de 9,3 pontos.

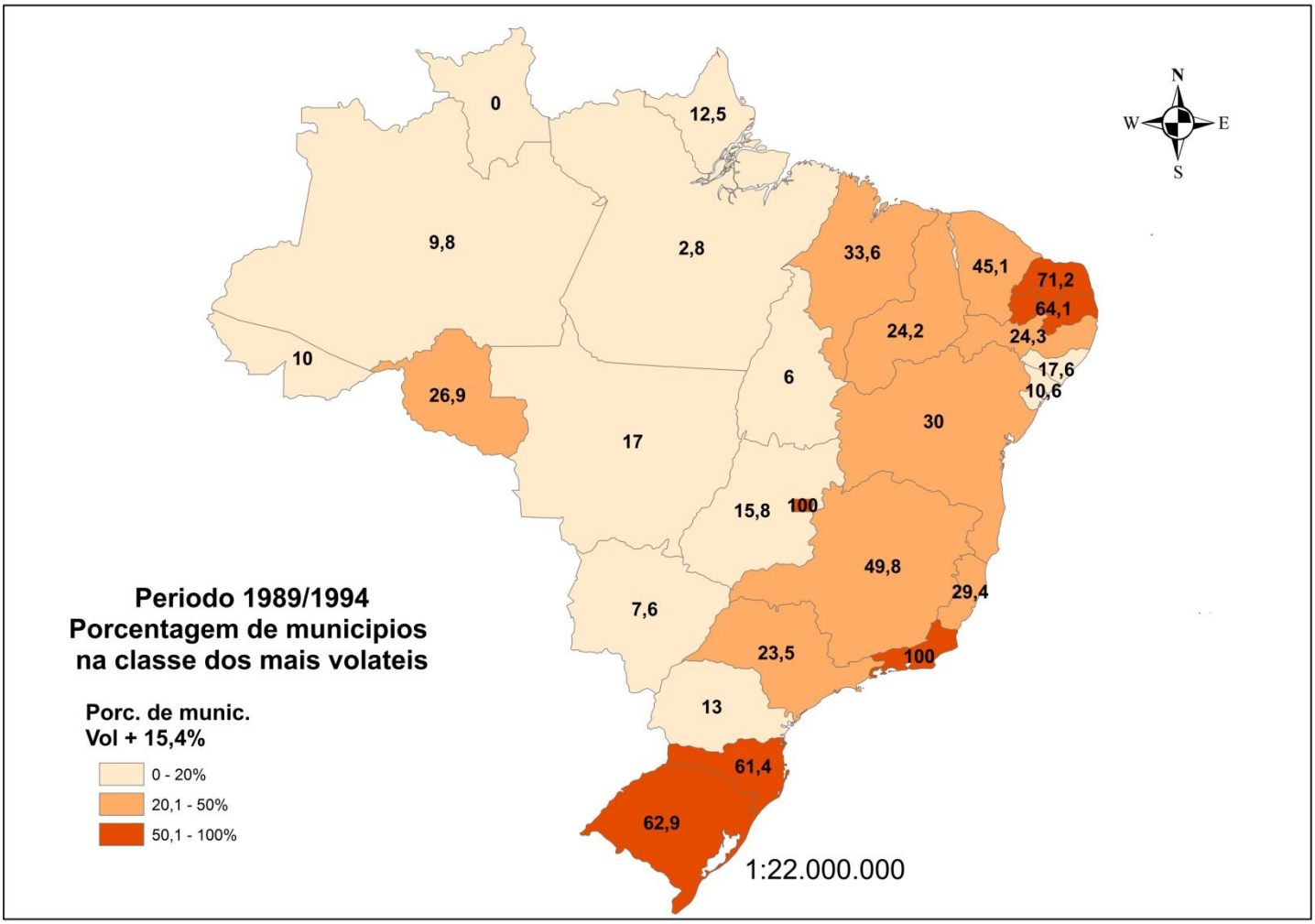
| Volatilidade | Número de Municípios | Porcentagem | Eleitorado |
|---|---|---|---|
| Menos voláteis | 3546 | 63,71% | 45,8% |
| Mais voláteis | 2020 | 36,29% | 54,2% |

**Tabela 14.** Número absoluto de municípios e porcentagem e o eleitorado desses municípios com uma taxa de volatilidade maior ou menor que 15,4%.

A tabela 14 mostra que apenas 36,29% dos municípios estão na classe dos municípios mais voláteis (volatilidade superior a 15,4%), mas por outro lado 54,2% do eleitorado encontravam-se nestes municípios. Observando a tabela 15 sobre o porte dos municípios e a classe de volatilidade, nota-se que 68% do eleitorado dos municípios com mais de 100 mil habitantes estão nas classes dos mais voláteis. Portanto, podemos concluir que no período de 1989 a 1994 houve um número pequeno de municípios com alta volatilidade, mas com um grande número de eleitores (ver tabela 15).

| Porte dos municípios | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Classes de volatilidade | Menos de 10 mil Hab. | Entre 10 mil e 19,9 mil Hab. | Entre 20 mil e 99,9 mil Hab. | Mais de 100 mil Hab. |
| Menos voláteis | 63,33 | 67,63 | 64,44 | 31,63 |
| Mais voláteis | 36,67 | 32,37 | 35,56 | 68,37 |

**Tabela 15.** Porcentagem municípios Brasileiros por porte nas duas classes mais e menos voláteis.




Organizado por: Aleksei Zolnerkevic

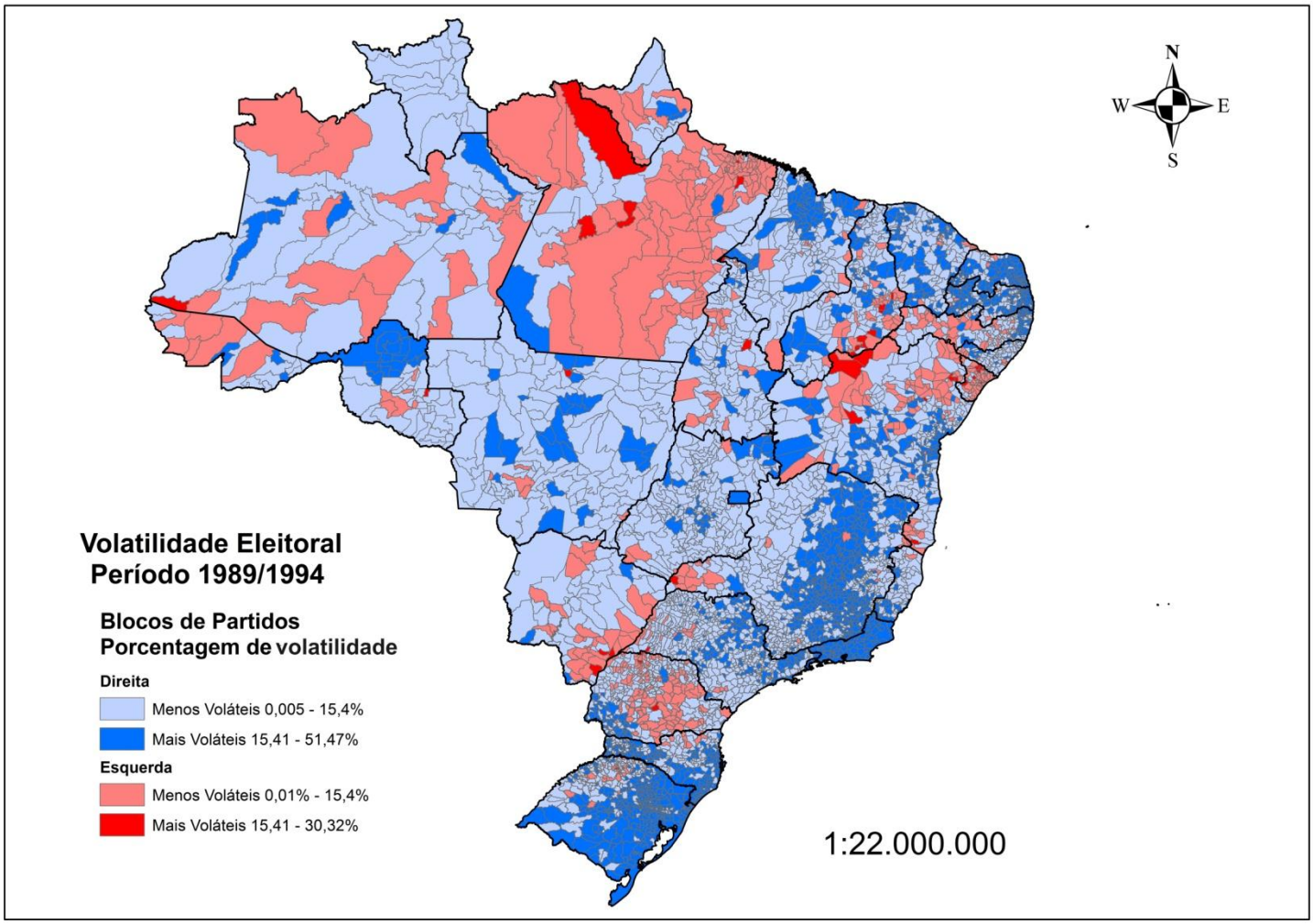
Fonte: IBGE, IPEA, TRE

**Figura 14.** Quantidade de municípios em porcentagem por estado com volatilidade acima de 15,4% no período de 1989/1994.

A figura 14 mostra que os estados com mais municípios na classe dos mais voláteis foram: Rio Grande do Sul, Santa Cantarina, Rio de Janeiro, Minas Gerais, Paraíba e Rio Grande do Norte mais o Distrito Federal. 26% dos estados Brasileiros.

A figura 15 mostra que em 91% dos municípios, contendo 89,4% do eleitorado, o grupo de partidos de direita obteve um ganho de votos. Desses

91%, 39% estão na classe dos municípios mais voláteis e contêm 53,9% dos eleitores. As cores azuis e vermelhas representam respectivamente o sentido da volatilidade para direita ou para esquerda e os tons escuro e claro representam as classes de volatilidade.




Organizado por: Aleksei Zolnerkevic

Fonte: IBGE, IPEA, TRE

**Figura 15.** – Porcentagem de volatilidade para o bloco de partidos de direita e esquerda no período 1989/1994.

Podemos diferenciar os municípios entre aqueles que em relação à eleição anterior houve uma mudança no bloco vencedor (que obteve mais de 50% dos votos) ou entre aqueles onde houve um aumento no apoio ao bloco vencedor na eleição passada. Analisando apenas os municípios contidos na classe dos mais voláteis, observa-se que em 37,9% houve mudança do vencedor no

sentido do bloco de partidos de esquerda para direita, principalmente nos estados do Rio Grande do Sul e Rio de Janeiro; em 59,3% dos municípios o grupo de partidos de direita já havia conseguido mais de 50% dos votos em 1989 e teve esse apoio aumentado ou mantido acima de 50%, caso de Santa Catarina, São Paulo, Minas Gerais, Paraíba e Rio Grande do Norte.

## 4.2. Período 1994 e 1998

### 4.2.1. Eleição presidencial de 1998

Os estudos sobre a eleição presidencial de 1998[65] apontam novamente para o tema da economia como explicativo para o resultado final desta eleição. São apontados dois motivos principais para reeleição de Fernando Henrique Cardoso: o desempenho administrativo do seu governo e a fraqueza e dificuldade da oposição de se articular como alternativa eleitoral viável para ganhar as eleições. FHC conseguiu manter a inflação baixa e sua campanha conseguiu demonstrar ao eleitor que ele era o candidato mais preparado para enfrentar a crise internacional que ocorria naquela época e também para criar novos empregos. FHC se beneficiou ainda da grande coalizão de importantes partidos de direita e centro-direita (PSDB, PFL, PTB, PMDB e PPB) que concentraram os votos em torno da sua candidatura. Fernando Henrique Cardoso foi reeleito no primeiro turno com 43,1% dos votos, 11,2% a menos que em 1994.

A oposição, por sua vez, dividia-se na candidatura de Lula e Ciro Gomes. Ciro Gomes apresentava-se como candidato mais moderado. Ele conquistou 11% dos votos e teve uma grande participação dos votos da esquerda, principalmente no estado do Ceará e estado limítrofes a ele. Lula conquistou 31,72% dos votos, registrando crescimento de 1994 para 1998 em todas as regiões, exceto o centro-oeste, mais ainda não era o suficiente para ganhar as eleições.

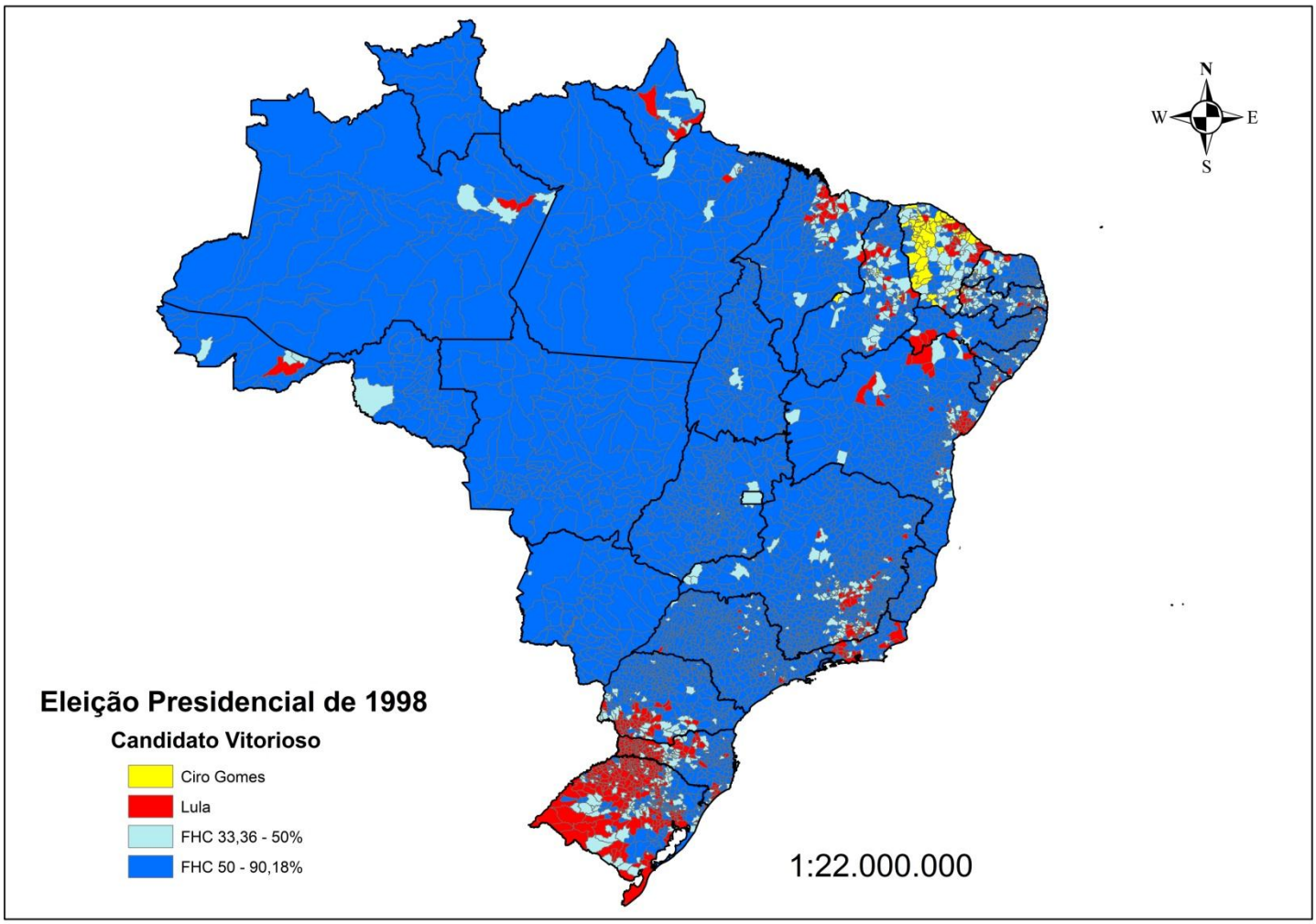
[65] Ver Lima Jr. (1999) Carreirão (2000), Balbachevsky (2004)

| Porcentagem de votos Lula | | |
|---|---|---|
| Regiões | 1994 | 1998 |
| Brasil | 27,04 | 31,71 |
| Sul | 28,62 | 40,29 |
| Sudeste | 25,54 | 30,98 |
| Nordeste | 30,08 | 31,21 |
| Norte | 26,81 | 28,47 |
| Centro - Oeste | 24,57 | 22,06 |

Fonte: TRE, organizado por Aleksei Zolnerkevic

**Tabela 16.** Porcentagem de votos de Lula por região em 1994 e 1998.

Assim como em 1994, espacialmente o mapa eleitoral de 1998 (figura 16) manteve-se relativamente favorável a FHC. A esquerda recuperou espaço principalmente no sul do país e no estado do Rio de Janeiro e teve ganhos em todas as regiões, como veremos a seguir - um indicativo de uma tendência que se concretizaria na vitória de Lula em 2002.




Organizado por: Aleksei Zolnerkevic

Fonte: IBGE, IPEA, TRE

**Figura 16.** Candidato vitorioso em cada município e a porcentagem de votos de FHC na eleição presidencial de 1998.

### 4.2.2. Volatilidade entre 1994 e 1998

O cálculo da volatilidade eleitoral entre as eleições presidenciais de 1994 e 1998 utilizou o primeiro turno de 1994 e 1998 com os candidatos agrupados em dois blocos de partidos - esquerda e direita -, como explicado no tópico procedimentos técnicos.

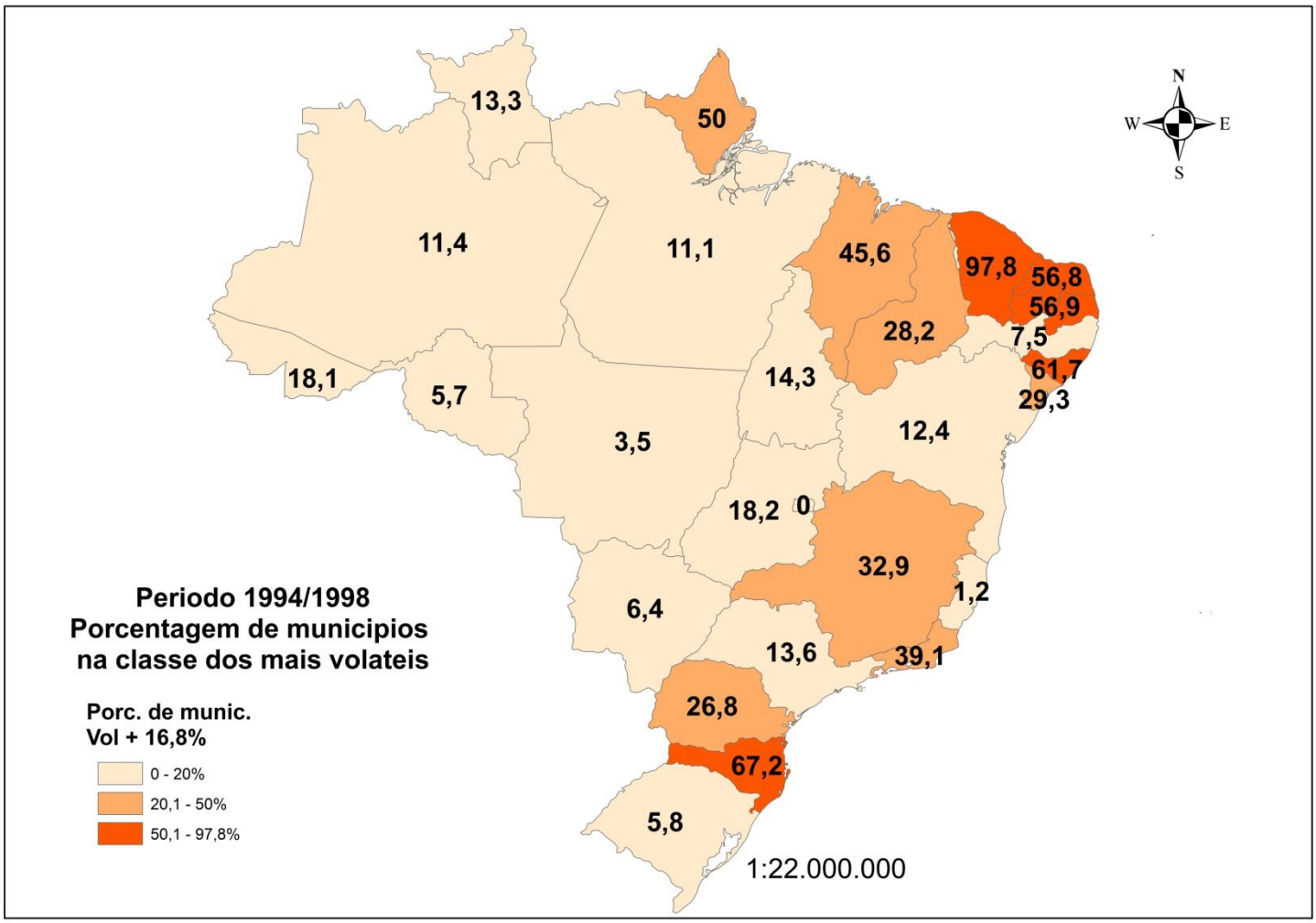
Dividindo os municípios em duas classes, utilizando o método otimizado, obteve-se os seguintes intervalos: classe dos municípios menos voláteis, de

0,0018932 até 16,852292% e mais voláteis, de 16,852292% até 79,707423%. O município com a menor volatilidade foi Inajá Paraná, no estado do Paraná, com 0,01% e o maior foi Meruoca, no estado do Ceará, com 79,7%. A média nacional foi de 13%, com desvio padrão de 9,8 pontos.

| Volatilidade | Número de Municípios | Porcentagem | Eleitorado |
|---|---|---|---|
| Menos Voláteis | 3996 | 71,7% | 69,2% |
| Mais voláteis | 1570 | 28,3% | 30,8% |

**Tabela 17.** Número absoluto de municípios e porcentagem e o eleitorado desses municípios com uma taxa de volatilidade maior ou menor que 16,8%.

A tabela 17 mostra o numero de municípios e o eleitorado em porcentagem nas duas classes de volatilidade. O período de 1994/1998 teve a menor quantidade de municípios na classe dos mais voláteis apresentando uma relativa estabilidade espacial entre as duas eleições.




Organizado por: Aleksei Zolnerkevic

Fonte: IBGE, IPEA, TRE

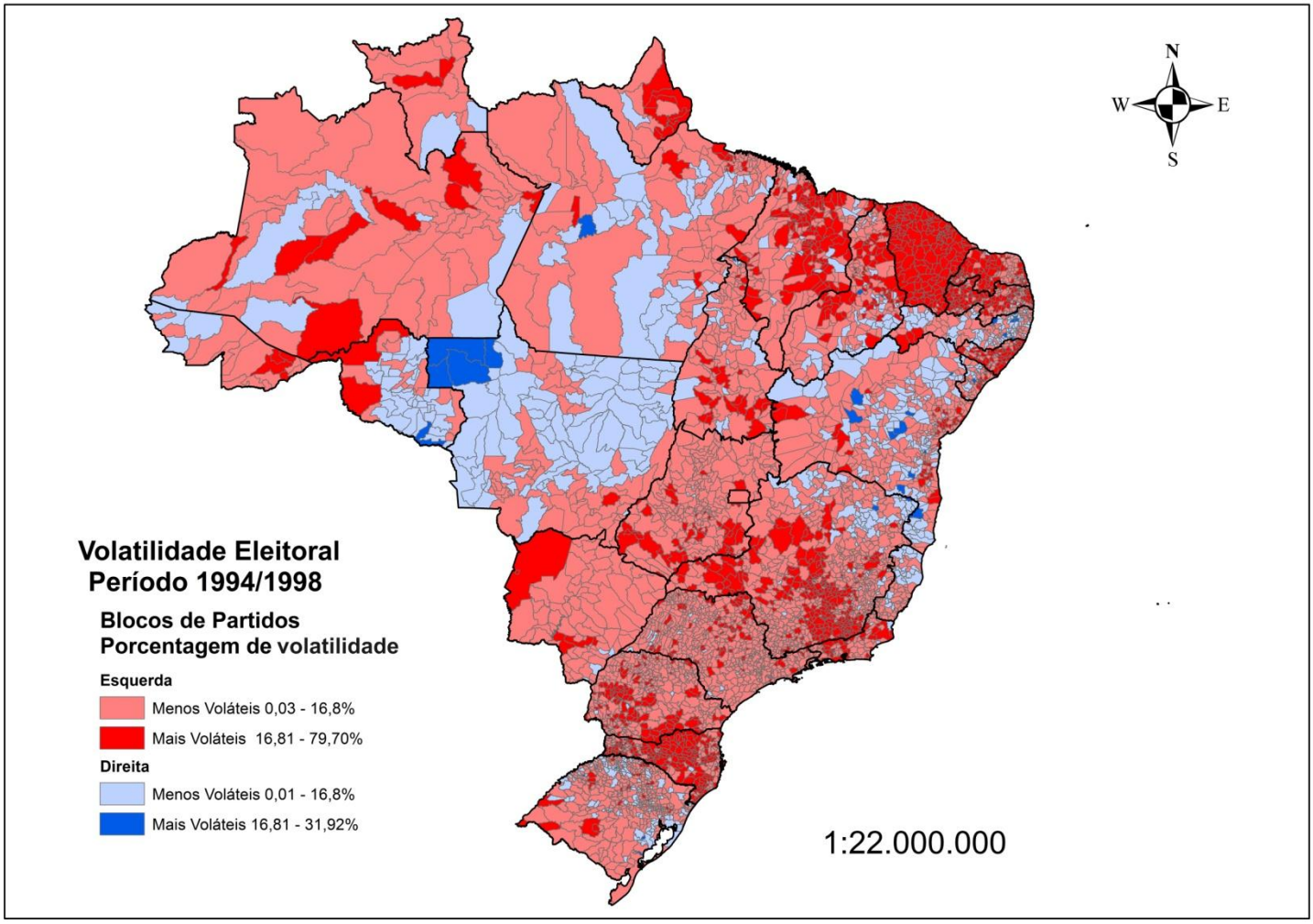
**Figura 17.** Quantidade de municípios em porcentagem por estado com volatilidade acima de 16,8% no período de 1994/1998.

Os estados mais voláteis, como observa-se na figura 17, concentram-se na região Nordeste, nos estados de Alagoas, Ceará, Paraíba e Rio Grande Norte, alem do Amapá, na região Norte, e de Santa Catarina, na região Sul.

Diferentemente do período anterior, analisando o sentido da volatilidade, em 85,9% dos municípios brasileiros houve acréscimo de votos para o bloco de esquerda, mas apenas 27,6% acima de 16,8% de volatilidade, contidos na classe dos mais voláteis. Os estados onde a esquerda obteve os seus maiores ganhos foram principalmente Alagoas, Amapá, Ceará, Paraíba, Rio Grande do

Norte - grande parte por causa do candidato Ciro Gomes - e Minas Gerais e Santa Catarina.

Os ganhos mais significativos do bloco de direita foram nos estados do Mato Grosso, Rondônia, Pará, em alguns municípios da Bahia e de Pernambuco - principalmente no agreste pernambucano, devido ao quadro político local favorável, com o PMDB tendo candidato a governador eleito no estado.




Organizado por: Aleksei Zolnerkevic

Fonte: IBGE, IPEA, TRE

**Figura 18.** - Porcentagem da volatilidade para os blocos de partidos de direita e esquerda no período 1994/1998.

Analisando apenas os municípios da classe dos mais voláteis, em 61% o bloco de direita já havia sido vitorioso em 1994 e em 37,4% houve mudança do bloco do vencedor de direita para esquerda, principalmente nos estados do Ceará, Paraíba, Rio Grande do Norte, Maranhão, Rio de Janeiro, leste de Minas e Santa Catarina.

## 4.3. Período entre 1998 e 2002

### 4.3.1. Eleição presidencial de 2002

Pela primeira vez o candidato Lula consegue vencer as eleições, mas apenas no segundo turno, com apoio dos outros candidatos de esquerda naquela eleição - Ciro Gomes e Anthony Garotinho. Lula obteve 61,3% dos votos contra o candidato do governo, José Serra, que obteve 38,7% dos votos. Balbachevsky (2004) e Yan Carreirão (2004) apontam como principais fatores da vitória de Lula naquela eleição o desempenho negativo do governo FHC no fim do seu mandato, a inábil transferência de confiabilidade de FHC para Serra e a moderação do candidato Lula - que conseguiu ampliar a sua base de apoio alem dos seus eleitores duros até então, escolarizados das grandes cidades.

As altas taxas de desemprego e a permanência das desigualdades sociais no Brasil apontavam para um esgotamento momentâneo da experiência neoliberal no Brasil e a oportunidade de uma mudança política encabeçada por alguma força da oposição esquerdista. No fim do primeiro turno, delineou-se entorno de Lula e do PT a principal opção entre a oposição.

Segundo Carreirão (2004) o grande trunfo da candidatura de Lula nessa eleição foi a neutralização de dois aspectos centrais de rejeição a sua candidatura nas eleições anteriores: o radicalismo do PT e do próprio candidato - que foi minimizado com a coligação feita com o PL (partido liberal) e a indicação deste do vice-presidente José Alencar, empresário mineiro ligado ao setor produtivo-, e a *Carta ao povo brasileiro* – em que a candidatura assumia o compromisso de manter a política econômica do governo anterior. Como vimos, quanto mais consensual e genérica uma campanha, maior a probabilidade de maximização dos votos.

| Porte do Município (IBGE 2000) | % de votos | |
|---|---|---|
| | Lula | Serra |
| Menos de 10 mil Hab. | 52,81 | 47,19 |
| Entre 10 mil e 19,9 mil Hab. | 52,93 | 47,07 |
| Entre 20 mil e 99,9 mil Hab. | 57,74 | 42,26 |
| Mais de 100 mil Hab. | 66,13 | 33,87 |

Fonte: IBGE, TRE, organizado por Aleksei Zolnerkevic

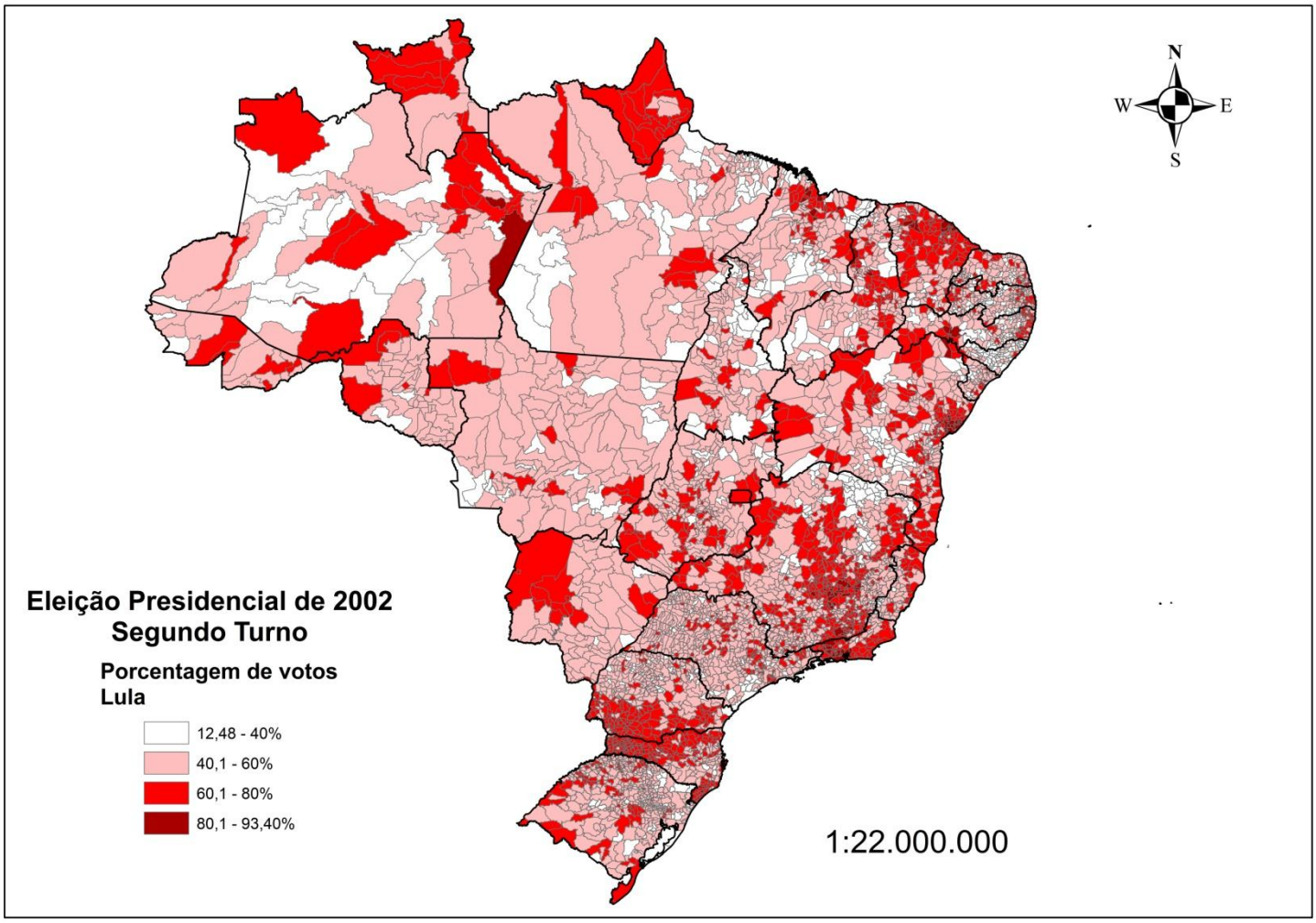
**Tabela 18.** Porcentagem de votos dos candidatos Lula e José Serra por porte dos municípios no segundo turno das eleições presidenciais de 2002.

| Região | % de votos | |
|---|---|---|
| | Lula | Serra |
| Norte | 58,18 | 41,82 |
| Nordeste | 61,53 | 38,47 |
| Centro Oeste | 57,29 | 42,71 |
| Sudeste | 63,01 | 36,99 |
| Sul | 58,84 | 41,16 |

Fonte: TRE, organizado por Aleksei Zolnerkevic

**Tabela 19.** Porcentagem de votos dos candidatos Lula e Serra por regiões do Brasil no segundo turno das eleições presidenciais de 2002.

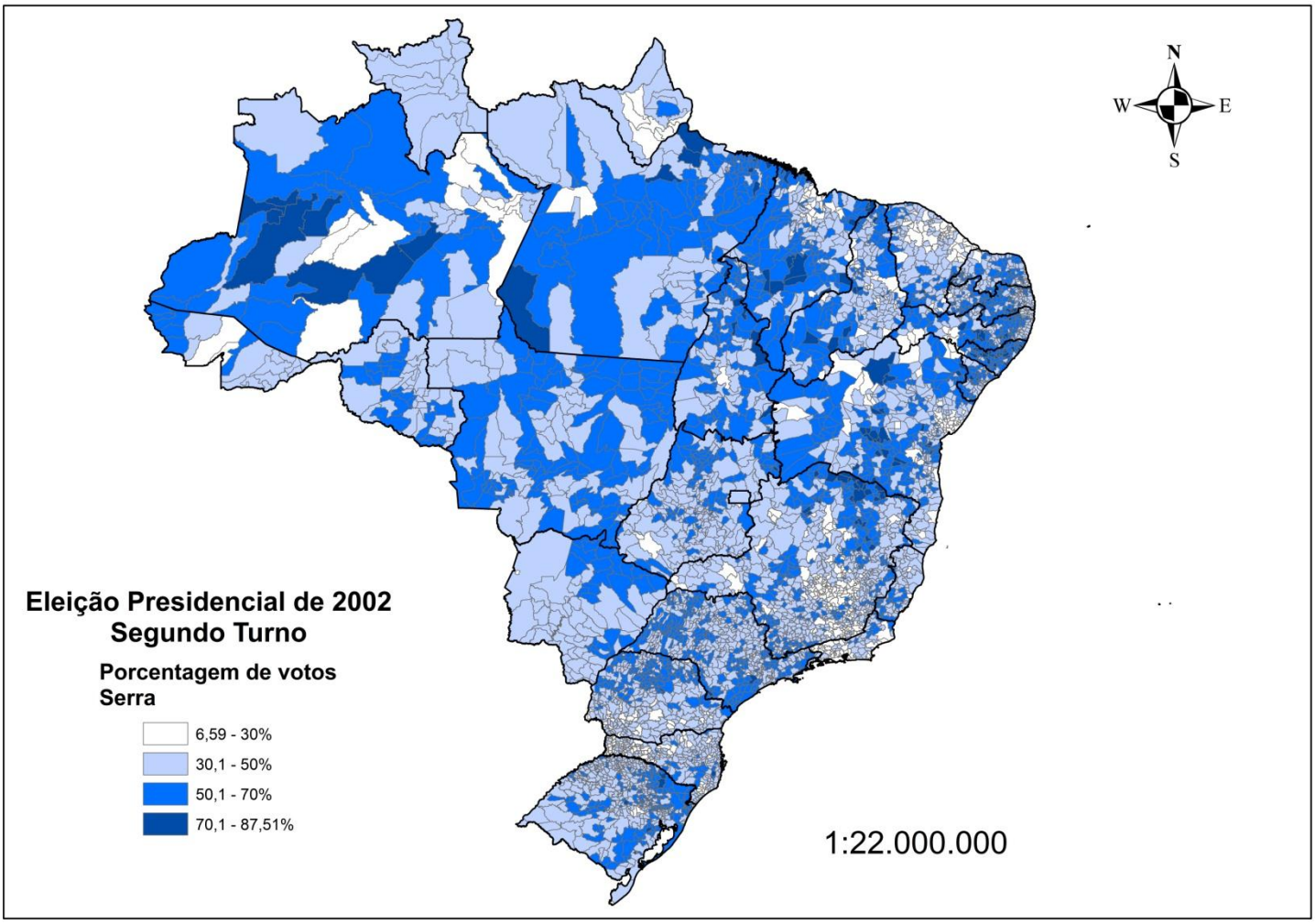
Nota-se na tabela 18 que Lula continuava sendo ligeiramente mais votado nas grandes cidades e o candidato Serra obteve mais votos nos municípios com menos habitantes. A tabela 19 mostra que a porcentagem de votos de Lula em todas as regiões brasileiras foi relativamente parecida e Serra teve seu pior desempenho na região Sudeste em porcentagem de votos.




Organizado por: Aleksei Zolnerkevic

Fonte: IBGE, IPEA, TRE

**Figura 19.** Porcentagem de votos para Lula no segundo turno das eleições presidenciais de 2002.

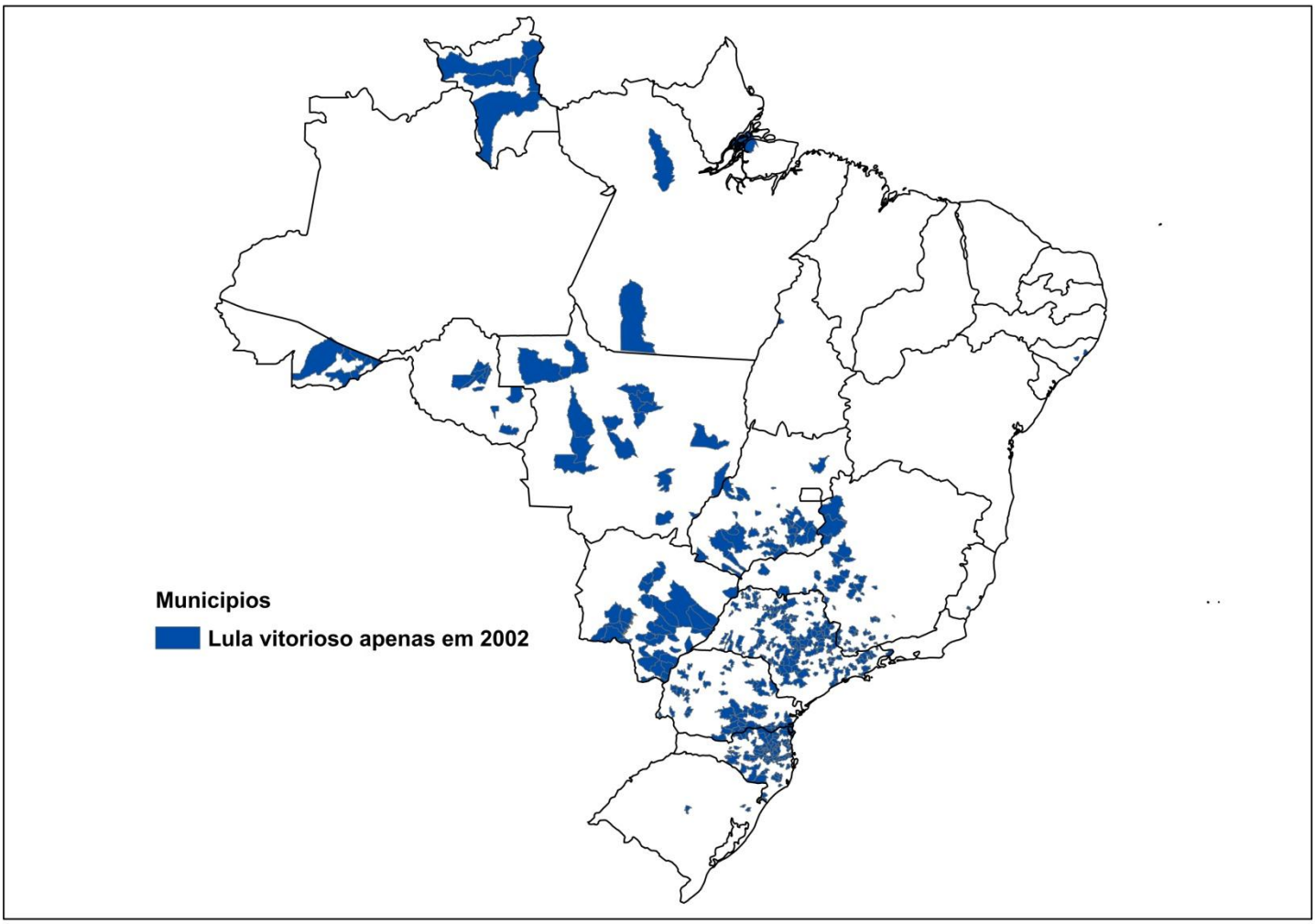



Organizado por: Aleksei Zolnerkevic

Fonte: IBGE, IPEA, TRE

**Figura 20.** Porcentagem de votos para José Serra no segundo turno das eleições presidenciais de 2002.

Os municípios onde Lula foi vitorioso (conseguiu mais de 50% dos votos) no segundo turno foram 3.390, ou 60,9% do total. Em 501 destes municípios, Lula foi vitorioso apenas nesta oportunidade. Tais municípios estão localizados nos estados de Santa Catarina, Paraná, São Paulo, Mato Grosso do Sul, Goiás, Noroeste de Minas Gerais, Mato Grosso, Rondônia, Acre e quase a totalidade dos municípios de Roraima (ver figura 21).



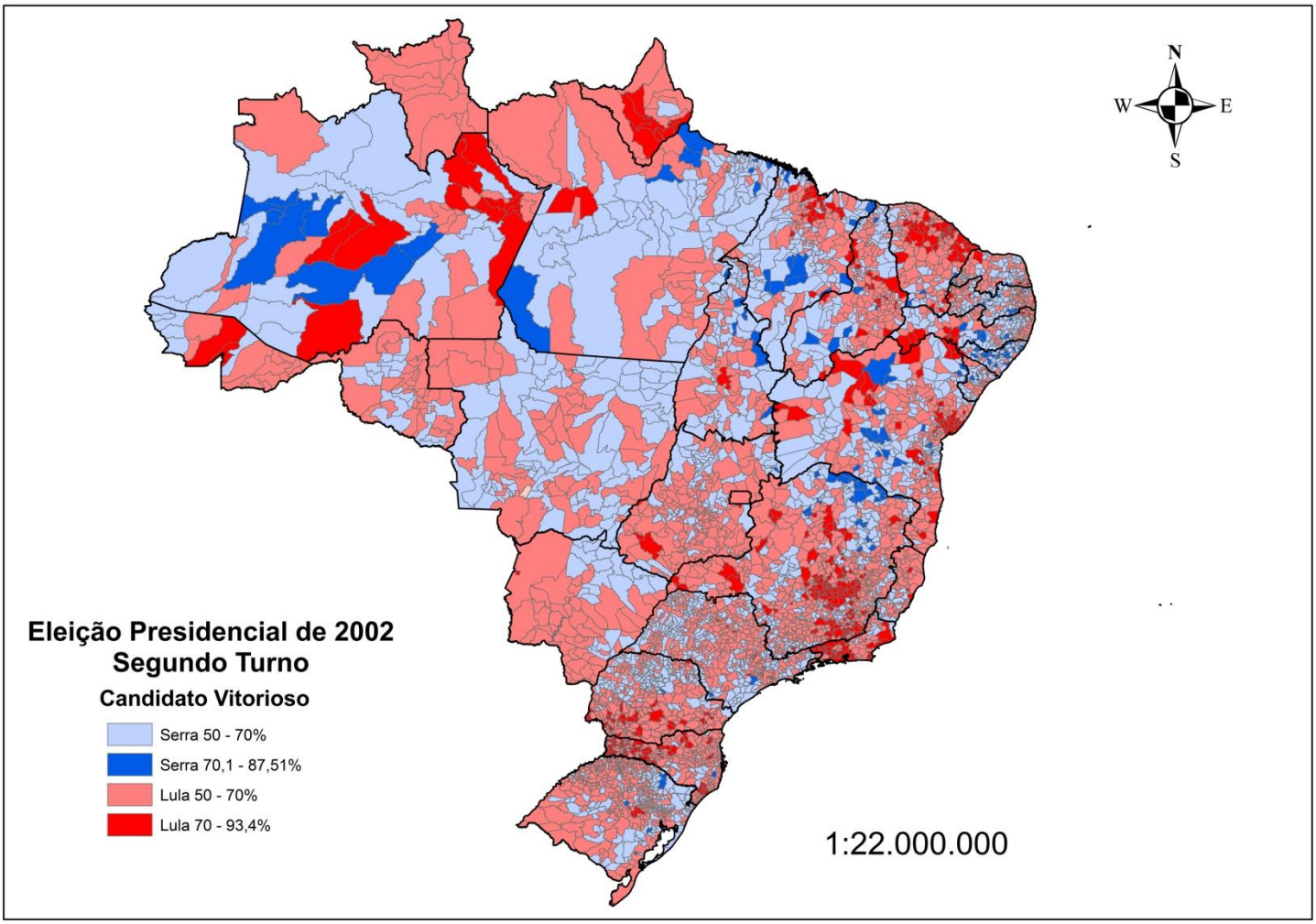

Organizado por: Aleksei Zolnerkevic

Fonte: IBGE, IPEA, TRE

**Figura 21.** Municípios que registraram mais de 50% dos votos a favor de Lula apenas em 2002.

Em relação a padrões espaciais de voto, pela figura 22 observa-se que os municípios com elevados porcentagens de votos para Lula e Serra localizavam-se pontualmente em certas regiões específicas não representando um padrão nacional. Como vimos anteriormente, em momentos de crise o eleitor tende a se voltar aos problemas específicos da sua região. Johnston (2005) explica que em momentos de crise o território e as localidades são atingidos de modos diferentes e em menor ou maior intensidade. Portanto, fazendo uma análise contextual da eleição de 2002 em relação a possíveis fatores que influenciariam na geografia eleitoral como avaliação negativa do

governo federal, e o agravamento de índices de desemprego, o voto espacialmente na escala de municípios mostrou-se bastante variável, podendo demonstrar um voto influenciado mais pela condição local, tanto socioeconomicamente quanto pela cultura política.




Organizado por: Aleksei Zolnerkevic

Fonte: IBGE, IPEA, TRE

**Figura 22.** Porcentagem de votos do candidato vitorioso no segundo turno de 2002.

### 4.3.2. Volatilidade entre 1998 e 2002

O período 1998/2002 marca a mudança eleitoral no cenário presidencial brasileiro com a vitória do candidato Lula. Os dados usados para o cálculo do índice de volatilidade nesse período são do primeiro turno de 1998 com os candidatos agrupados em dois grupos e o segundo turno das eleições de 2002.

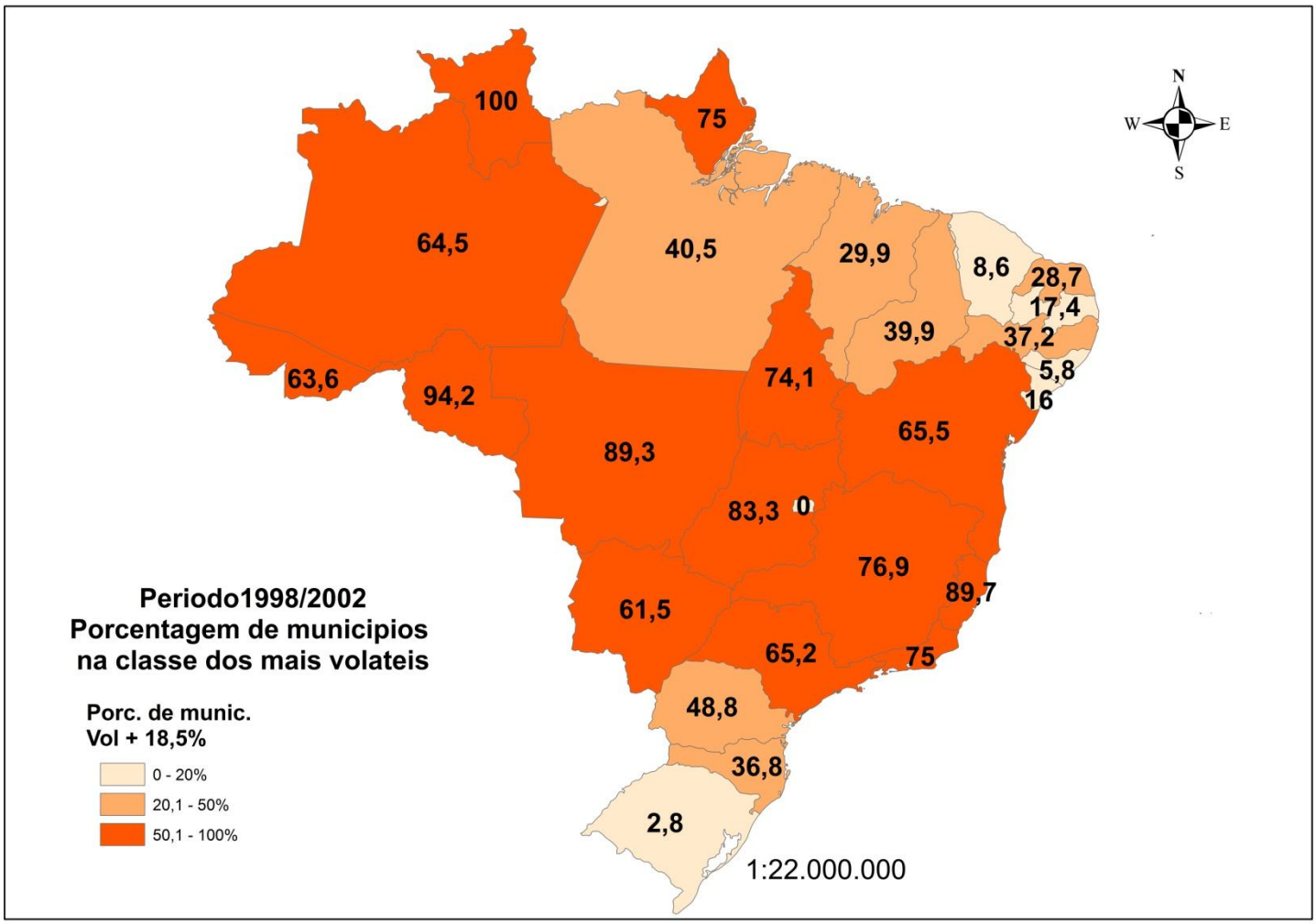
Dividindo os municípios em duas classes utilizando o método otimizado obteve-se os seguintes intervalos: menos voláteis, de 0,0196% até 18,589982%, e mais voláteis, de 18,589982% até 68,21% de volatilidade. O município com a menor volatilidade foi Vista Serrana, no estado da Paraíba, com 0,0196%, e o maior foi Queimada Nova, no estado do Piauí, com 68,21%. A média nacional foi de 18,5%, com desvio padrão de 10,2 pontos.

| Volatilidade | Número de Municípios | Porcentagem | Eleitorado |
|---|---|---|---|
| Menos Voláteis | 2783 | 50% | 50,43% |
| Mais voláteis | 2783 | 50% | 49,57% |

**Tabela 20.** Número absoluto de municípios e porcentagem e o eleitorado desses municípios com uma taxa de volatilidade maior ou menor que 18,5%.

Nota-se na tabela 20 o numero idêntico de municípios e quase idêntico do eleitorado dos municípios nas duas classes.

Este período foi aquele em que um maior número de municípios esteve na classe dos mais voláteis - volatilidade acima de 18,5%-, registrando-se um total de 2783 municípios.



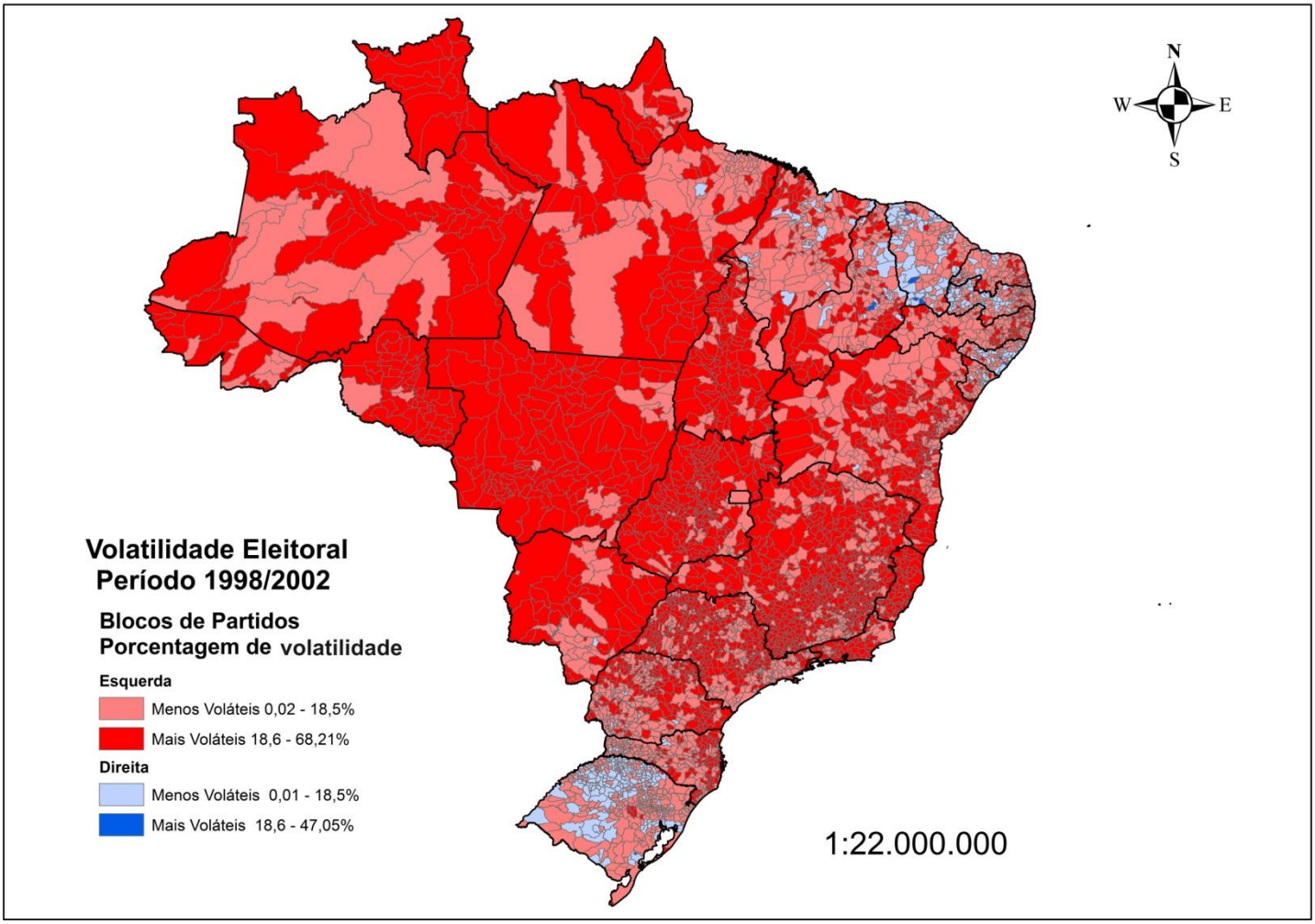

Organizado por: Aleksei Zolnerkevic

Fonte: IBGE, IPEA, TRE

**Figura 23.** Porcentagem de municípios por estado com uma taxa de volatilidade maior 18,5% no período de 1998/2002.

Ao analisar a figura 23, observa-se que os estados com o maior número relativo de municípios na classe dos mais voláteis estão concentrados nas regiões Sudeste, Norte e Centro-Oeste. A área abrange quase todos os estados destas regiões, com exceção do Distrito Federal e do Pára, e bate recorde de estados - um total de 14, somando 51%, ou metade dos estados brasileiros. Como vimos, destas três regiões, a mais importante em relação a eleições em âmbito nacional é a região Sudeste. Em 2002, ela agregava 45% dos eleitores do Brasil. A grande mudança na geografia eleitoral ocorrida no período analisado aconteceu em grande parte graças a esta região.

De 1998 a 2002, em 91,2% dos municípios, contendo 93,5% dos eleitores, o grupo de partidos de esquerda obteve acréscimo de votos, comprovando a tendência eleitoral. Vide figura 24:




Organizado por: Aleksei Zolnerkevic

Fonte: IBGE, IPEA, TRE

**Figura 24.** Porcentagem de volatilidade para os blocos de partidos de direita e esquerda no período 1998/2002.

## 4.4. Período entre 2002 e 2006

### 4.4.1. Eleição presidencial de 2006

Segundo o trabalho da pesquisadora Balbachevsky (2007), os principais fatores que explicam a eleição presidencial de 2006 foram a avaliação positiva do governo e a simpatia pelo candidato Lula, verificando-se também uma baixa significação da dimensão ideológica como explicativo. Assim, o voto retrospectivo, dado a partir da avaliação das realizações do governo, foi predominante.

W. Hunter e T. J. Power (2007) resumem as realizações econômicas do governo Lula no período: crescimento do PIB, diminuição da inflação, valorização do real, aumento do salário mínimo e programas de transferência de renda. As classes pobres foram as mais beneficiadas pelo governo: a renda dos mais pobres cresceu 35,9%, em uma taxa de 7,9% ao ano; a pobreza caiu 15% nos três primeiro anos; houve aumento do poder aquisitivo das classes D e E, acompanhado de estagnação da renda das classes média e alta. Balbachevsky (2007) mostra que ocorreu uma estagnação do crescimento das classes média alta e média, e um aumento da classe média baixa e trabalhadora a partir da diminuição da classe dos mais pobres (que ganhavam menos de 250 reais mensais em janeiro de 2004). Portanto, o governo Lula beneficiou mais a população de baixa renda enquanto as classes mais abastadas não obtiveram ganhos econômicos significativos.

Alem dos fatores econômicos, no primeiro mandato de Lula houve uma série de casos de corrupção. W. Hunter (2007) mostra que entre as classes médias e alta ocorreu uma maior tendência de punição ao governo nas urnas por conta destes casos. Analisando no sentido do voto racional, o fator econômico e os casos de corrupção podem ter sido tratados em um sistema de valoração: benefícios econômicos + casos de corrupção.

Esse quadro então contribuiu para uma grande discrepância entre os votos dependendo do nível de renda e classe social. W. Hunter (2007) aponta que Lula obteve 69% dos votos entre os eleitores de renda inferior, 59% entre os eleitores que ganhavam entre 2 e 5 salários mínimos, 49% entre 5 e 10 salários e 44% acima de 10 salários.

Como vimos nas eleições presidenciais de 1994 e 1998, o voto econômico baseado no Plano Real teve como consequência nos padrões espaciais de voto uma grande homogeneidade no território em torno do candidato FHC. Isto ocorreu porque os temas econômicos principais daquelas eleições eram a inflação e a crise econômica mundial, que atingia toda a sociedade. Em 2006, novamente a economia e as realizações de governo foram centrais no comportamento eleitoral daquela eleição. Mas, ao contrário de 1994 e 1998, os ganhos econômicos foram desproporcionais na sociedade brasileira. No primeiro mandato do presidente Lula o país passava por um momento de crescimento. Contudo, como vimos em Johnston (2006), quase sempre o crescimento e o desenvolvimento não ocorrem de forma igual em todo o território. Cezar Romero Jacob (2009) argumenta, por exemplo, que a política de valorização do real afetou a atividade agrícola, principalmente o agronegócio, nas regiões Sul e Centro-Oeste, e contribuiu para as baixas taxas votação para Lula nas duas regiões.

| Segundo Turno 2006 | | |
|---|---|---|
| Regiões | Lula | Alckmin |
| Norte | 65,58% | 34,411% |
| Nordeste | 77,12% | 22,87% |
| Centro Oeste | 52,39% | 47,60% |
| Sudeste | 56,87% | 43,12% |
| Sul | 46,48% | 53,51% |

Fonte: TRE, organizado por Aleksei Zolnerkevic

**Tabela 21.** Porcentagem de votos de Lula e Alckmin por região do Brasil.

Analisando a tabela 21, o candidato Lula obteve seus melhores resultados nas regiões menos desenvolvidas do Brasil: Nordeste e Norte. Fazendo uma análise contextual, mesmo nas regiões onde Lula foi menos votado como, por exemplo, a região Sul, o gráfico 4 mostra que seus votos foram maiores quanto maior o número de pobres no município, chegando a uma correlação positiva de 0,426 pontos.

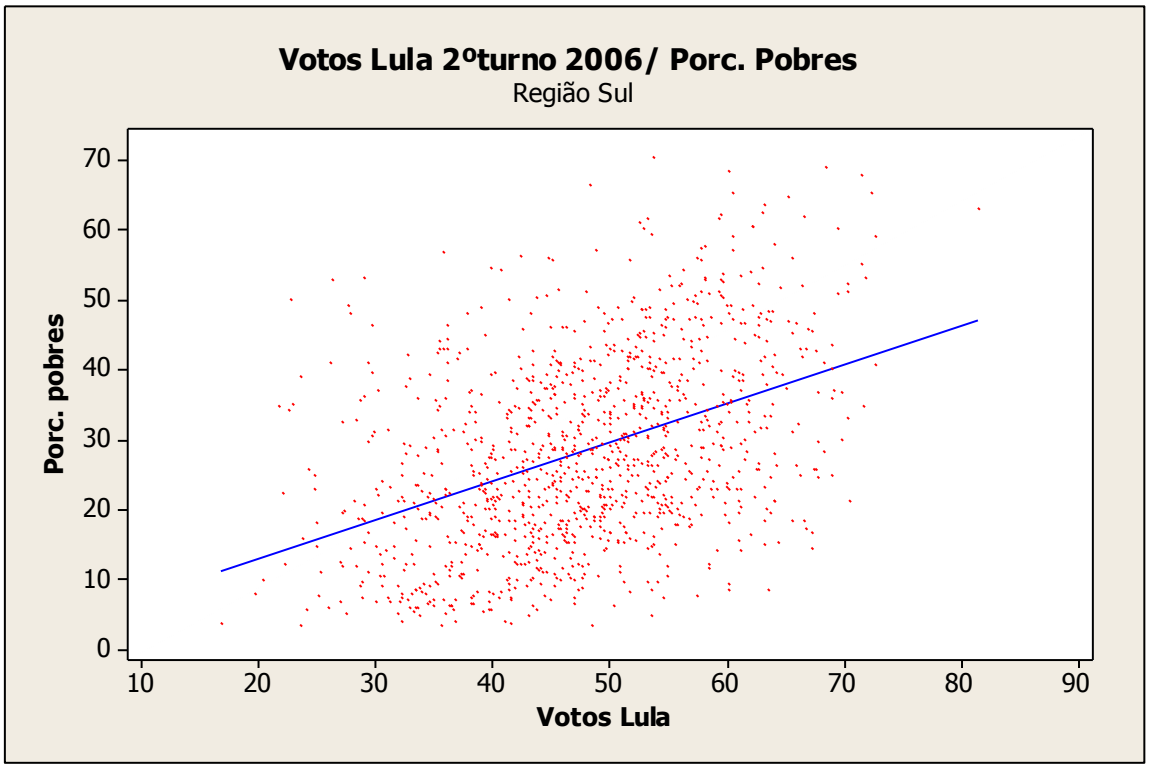
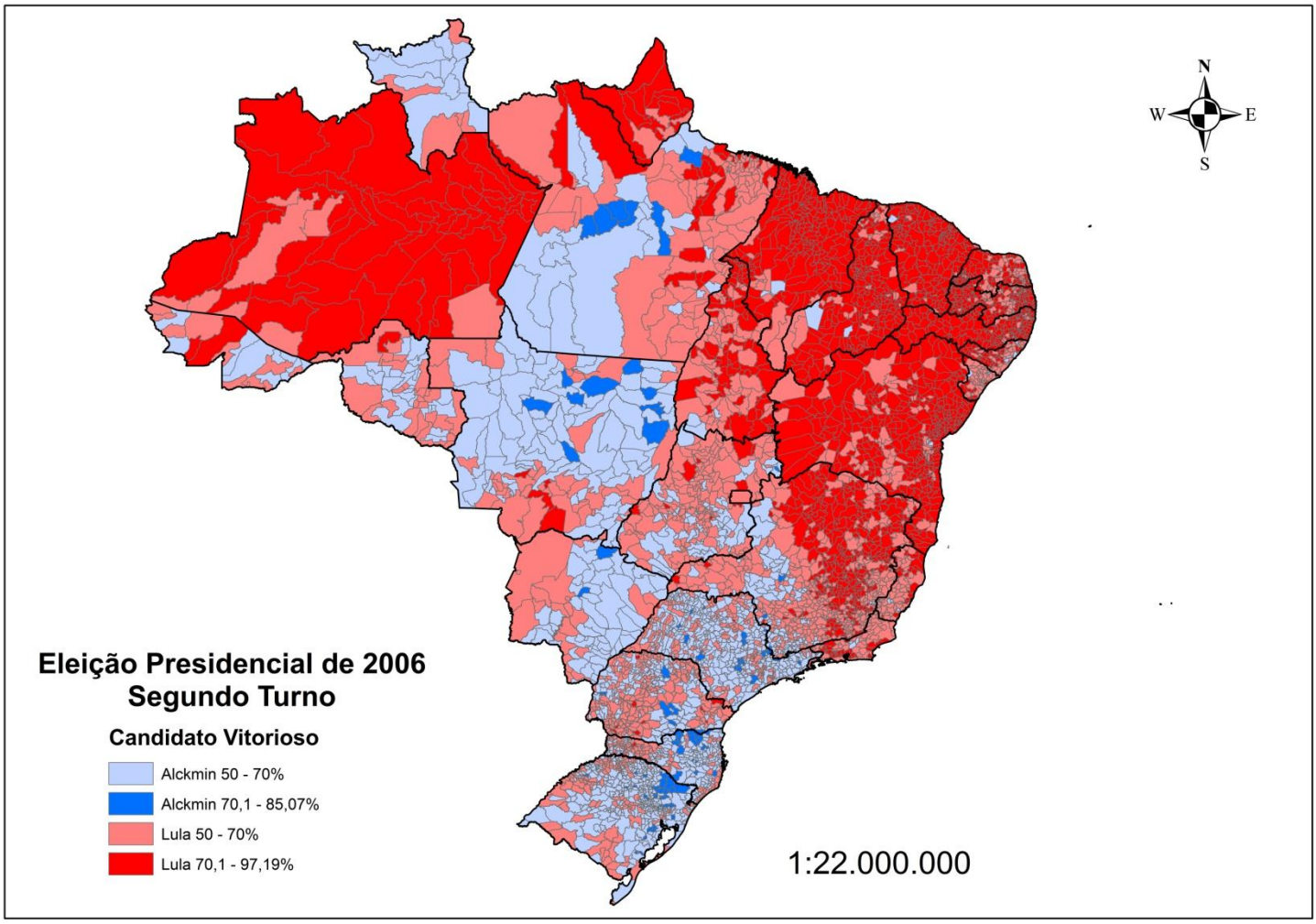



**Gráfico 5.** Relação entre os votos para Lula no segundo turno de 2006 e a porcentagem de pobres por municípios na Região Sul. Correlação positiva baixa de 0,4260.

Lula no segundo turno obteve 60,79% dos votos contra 39,21% de Alckmin, diferença quase idêntica à da eleição de 2002. A diferença entre as duas eleições está justamente nos padrões espaciais do voto. Em relação ao território, Lula foi vitorioso em 622 municípios a mais que 2002. Um ganho de 11%. Na região Nordeste, Lula foi vitorioso em 99,06% dos municípios. Nos estados da Amazônia, Amapá, Paraíba, Rio Grande do Norte e Pernambuco, Lula foi vitorioso em 100% dos municípios (Ver figura 25).




Organizado por: Aleksei Zolnerkevic

Fonte: IBGE, IPEA, TRE

**Figura 25.** Porcentagem de votos do candidato vitorioso no segundo turno de 2006.

Observando a figura 25 nota-se nas regiões Norte e Nordeste, que são as mais pobres do país, uma clara concentração espacial de municípios com alta porcentagem de votos para Lula. O trabalho de Terron e Soares mostra a influência do programa Bolsa Família para esta “coesão regional”. Eles fazem uma projeção da influência do BF na renda domiciliar per capita dos municípios por região e constatam que o programa contribui mais na renda dos municípios mais pobres, não necessariamente nos municípios menores. Comparando o mapa com as diferenças de votos de Lula entre 2002 e 2006 com o mapa da contribuição do BF para a renda domiciliar per capita municipal, os autores

lançam a hipótese de que a Bolsa Família foi o principal fator para a coesão regional dos municípios mais pobres.

### 4.4.2. Volatilidade entre 2002 e 2006

O cálculo do índice de volatilidade eleitoral entre as eleições presidenciais de 2002 e 2006 foi feita por meio de dados do segundo turno de 2002 e 2006. Dividindo os municípios em duas classes, utilizando o método otimizado, obteve-se os seguintes intervalos: menos voláteis de 0,004% até 21,569769% e mais voláteis de 21,569769% até 76,6%. O município com a menor volatilidade foi o Inhaúma, no estado de Minas Gerais, com 0,004%, e o maior foi o município de Mato Grosso, no estado da Paraíba, com 76,6%, A média nacional foi de 16,4%, com desvio padrão de 13,1pontos.

| Volatilidade | Número de Municípios | Porcentagem | Eleitorado |
|---|---|---|---|
| Menos voláteis | 3972 | 71,36% | 86,1% |
| Mais voláteis | 1594 | 28,64% | 13,9% |

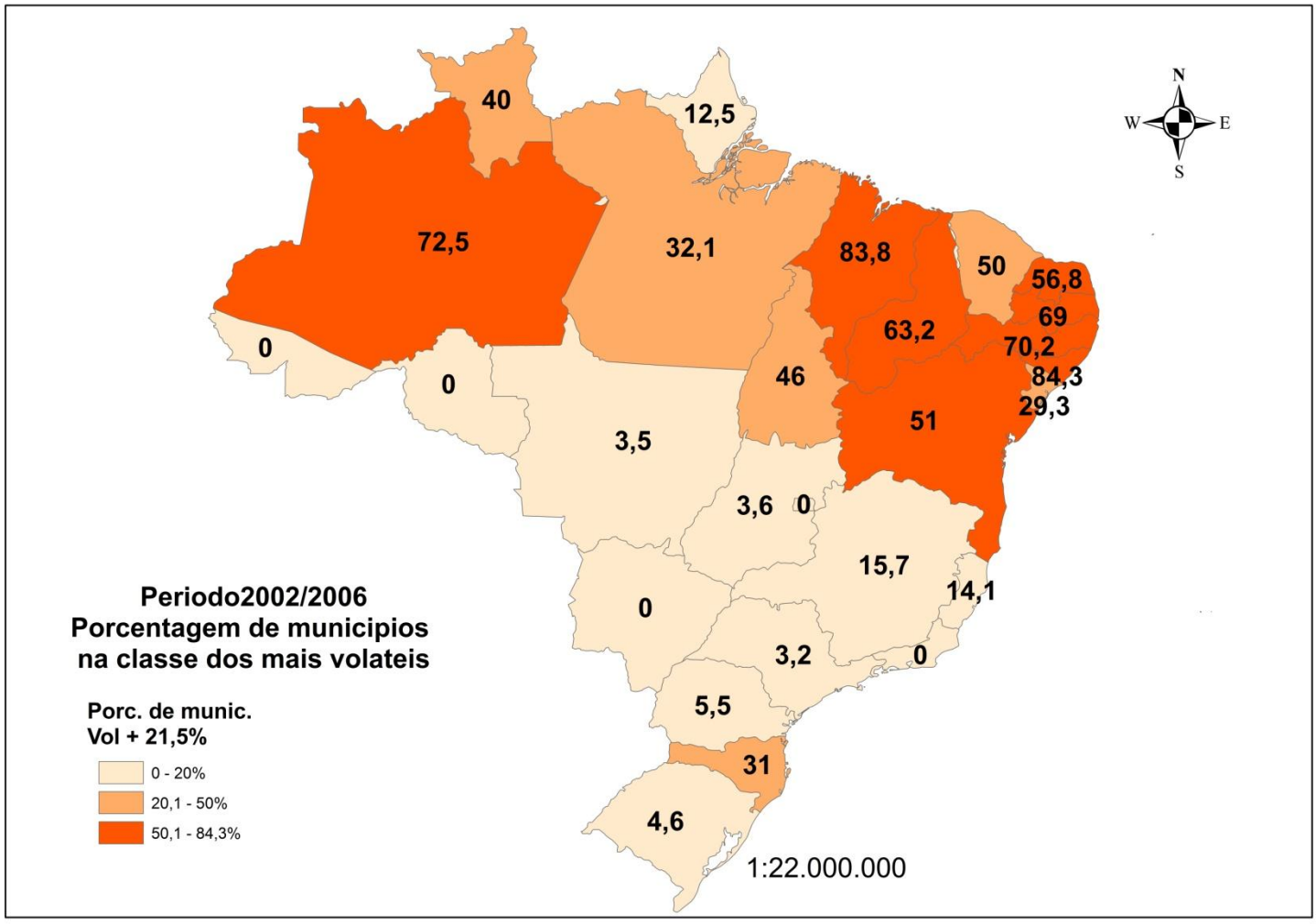
**Tabela 22.** Número absoluto de municípios e porcentagem e o eleitorado desses municípios com uma taxa de volatilidade maior ou menor que 21,5%.

Os municípios na classe dos mais voláteis foram apenas de 28,64%, com 13,9% do eleitorado total do Brasil. Observando a tabela 23, constatamos que 48,38% destes municípios têm uma população entre 20 e 99,9 mil habitantes.

| Porte do Município (IBGE 2000) | Mais voláteis % |
|---|---|
| Menos de 10 mil Hab. | 16,97 |
| Entre 10 mil e 19,9 mil Hab. | 26,82 |
| Entre 20 mil e 99,9 mil Hab. | 48,38 |
| Mais de 100 mil Hab. | 7,83 |

Fonte: IBGE,TRE, organizado por Aleksei Zolnerkevic

**Tabela 23.** Porcentagem de municípios por porte com uma taxa de volatilidade maior que 21,5%.




Organizado por: Aleksei Zolnerkevic

Fonte: IBGE, IPEA, TRE

**Figura 26.** Porcentagem de municípios por estado com uma taxa de volatilidade maior 21,5% no período de 2002/2006.

Analisando a figura 26, vemos que a região Nordeste concentrou a maioria dos municípios na classe dos mais voláteis, um total de 70%. Todos os estados do Nordeste, com exceção de Sergipe, e o estado do Amazonas tiveram mais de 50% dos seus municípios na classe dos municípios mais voláteis.

Em relação ao sentido da volatilidade, em 60,2% dos municípios brasileiros o bloco de esquerda obteve um acréscimo de votos, mas contendo apenas 36,2% do eleitorado. De 2002 para 2006, o candidato Lula obteve um ganho maior em território do que em eleitores. Como vimos, foi o suficiente para que mantivesse o mesmo percentual de votos obtido em 2002. O grupo de partidos de direita teve um ganho de votos em 39,6% dos municípios com 63,6% do eleitorado, mas apenas 2,9% deles estavam localizados nas classes dos mais voláteis (ver tabela 24).

Os ganhos de votos de Lula foram principalmente nos municípios das regiões Nordeste (97,21%) e Norte (80,62%). Na região Sudeste ocorreu um quase empate entre o número de municípios com perdas e ganhos, enquanto que nas regiões Sul e Centro-Oeste, Lula teve perdas de votos significativas em relação ao segundo turno de 2002 - 78,95% e 60,3% dos municípios respectivamente (ver tabela 25). Em relação ao porte dos municípios, Lula perdeu mais votos entre as eleições de 2002 para 2006 naqueles com mais de 100 mil habitantes, 68,75% (ver tabela 26). Por fim, na tabela 27, dividindo os municípios entre aqueles com população rural acima ou abaixo de 50%, observa-se que Lula obteve ganhos de votos em 71,57% dos municípios com população rural maior que 50%.

| Votos Lula | Numero de votos | | Numero de municípios | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 2002 | 2006 | Total | % | Eleitorado |
| Ganhos em relação a 2002 | 16.643.958 | 25.297.994 | 3354 | 60,2 | 36,2% |
| Perdas em relação a 2002 | 36.119.914 | 32.961.615 | 2210 | 39,8 | 63,6% |
| Total | 52.763.872 | 58.259.609 | 5564 | 100 | 100 |

Fonte: TRE, organizado por Aleksei Zolnerkevic

**Tabela 24.** Municípios onde Lula obteve ganhos e perdas em 2006 em relação a 2002 por número absoluto de votos, número e eleitorado dos municípios.

| Votos Lula | Região | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Nordeste | | Norte | | Sudeste | | Sul | | Centro-oeste | | Total |
| Ganhos | 1743 | 97,21% | 362 | 80,62% | 814 | 48,80% | 250 | 21,04% | 185 | 39,69% | 3354 |
| Perdas | 50 | 2,78% | 87 | 19,37% | 854 | 51,19% | 938 | 78,95% | 281 | 60,30% | 2210 |
| TOTAL | 1793 | | 449 | | 1668 | | 1188 | | 466 | | |

Fonte: TRE, organizado por Aleksei Zolnerkevic

**Tabela 25.** Municípios onde Lula obteve ganhos e perdas em 2006 em relação a 2002 por região do Brasil.

| Voto Lula | Porte do Município (IBGE 2000) | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Menos de 10 mil Hab. | | Entre 10 mil e 19,9 mil Hab. | | Entre 20 mil e 99,9 mil Hab. | | Mais de 100 mil Hab. | |
| Munic. ganhos em relação a 2002 | 1562 | 59,23% | 940 | 68,07% | 763 | 60,32% | 70 | 31,25% |
| Munic. Perdas em relação a 2002 | 1075 | 40,77% | 441 | 31,93% | 502 | 39,68% | 154 | 68,75% |

Fonte: IBGE,TRE, organizado por Aleksei Zolnerkevic

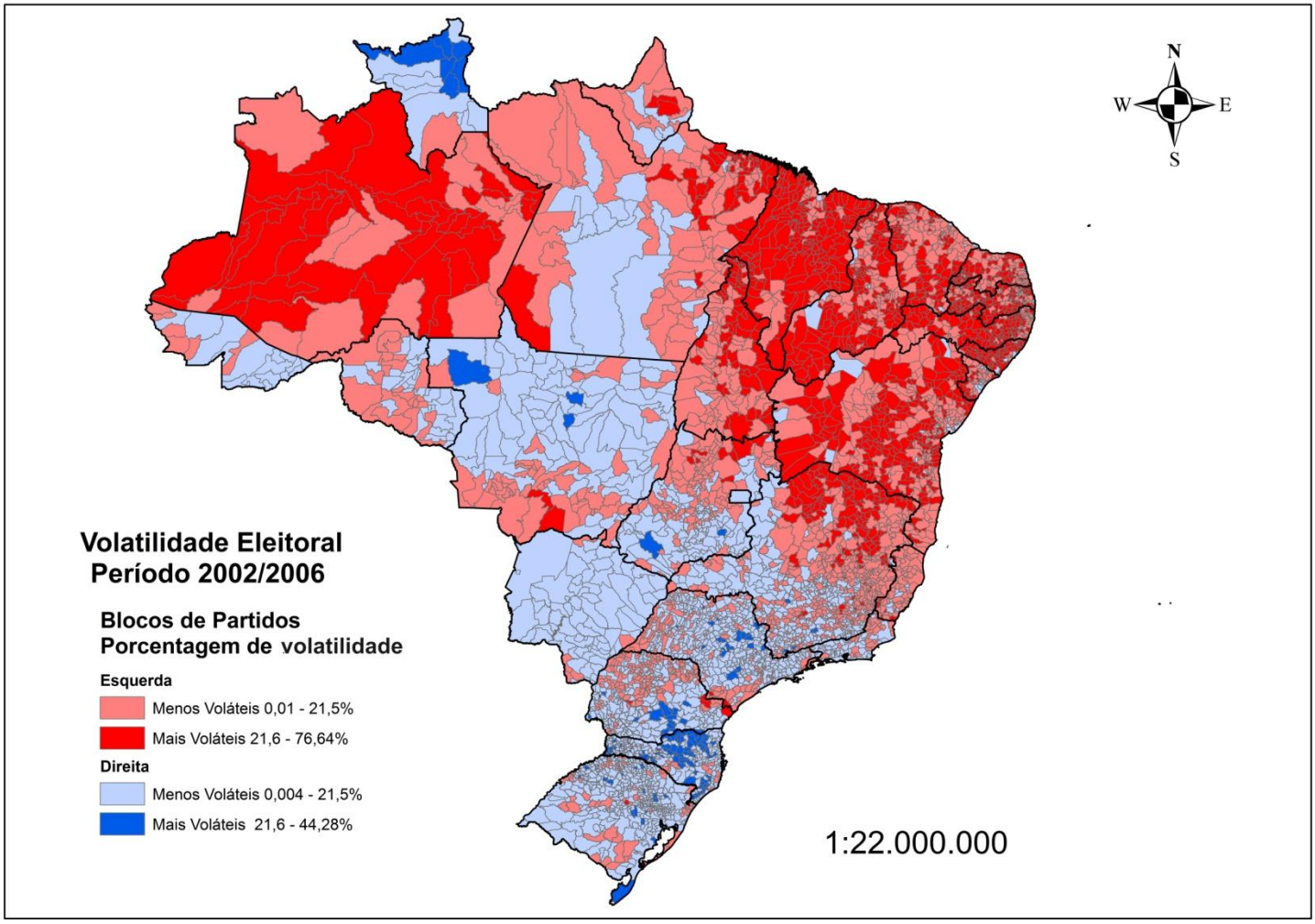
**Tabela 26.** Municípios onde Lula obteve ganhos e perdas em 2006 em relação a 2002 por porte do município.

| Voto Lula | População Rural | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Acima de 50% | | Menos de 50% | |
| Munic. ganhos em relação a 2002 | 1498 | 71,57% | 1856 | 53,47% |
| Munic. perdas em relação a 2002 | 595 | 28,42% | 1615 | 46,52% |

Fonte: TRE, organizado por Aleksei Zolnerkevic

**Tabela 27.** Municípios onde Lula obteve ganhos e perdas em 2006 em relação a 2002 em relação a população rural dos municípios.

Os dados indicam uma mudança do eleitor do bloco de esquerda, e principalmente do PT, de eleitores das grandes cidades e aglomerados urbanos, para aqueles das regiões mais pobres e mais interioranas do país.




Organizado por: Aleksei Zolnerkevic

Fonte: IBGE, IPEA, TRE

**Figura 27.** Porcentagem de volatilidade para os blocos de direita e esquerda no período 2002/2006.

## 4.5. Processo eleitoral espacial no conjunto das eleições presidenciais de 1989 a 2006

Analisando os quatro períodos de volatilidade conjuntamente podemos chegar a algumas conclusões importantes.

Os períodos de volatilidade em que ocorreram a reeleição de FHC (1994/1998) e Lula (2002/2006) apresentaram os menores números de municípios na classe dos municípios mais voláteis - 28,3% e 28,64%, respectivamente, contra 36,29% no período 1989/1994 e 50% no período 1998/2002. Podemos concluir que nos anos de reeleição há uma menor variação de votos em relação à geografia eleitoral.

Nos gráficos abaixo (6 a 9), observa-se os polígonos de frequência que mostram a distribuição dos valores de volatilidade no conjunto de municípios brasileiros e os pontos de quebra em que se aplica o método otimizado de classificação de dados:

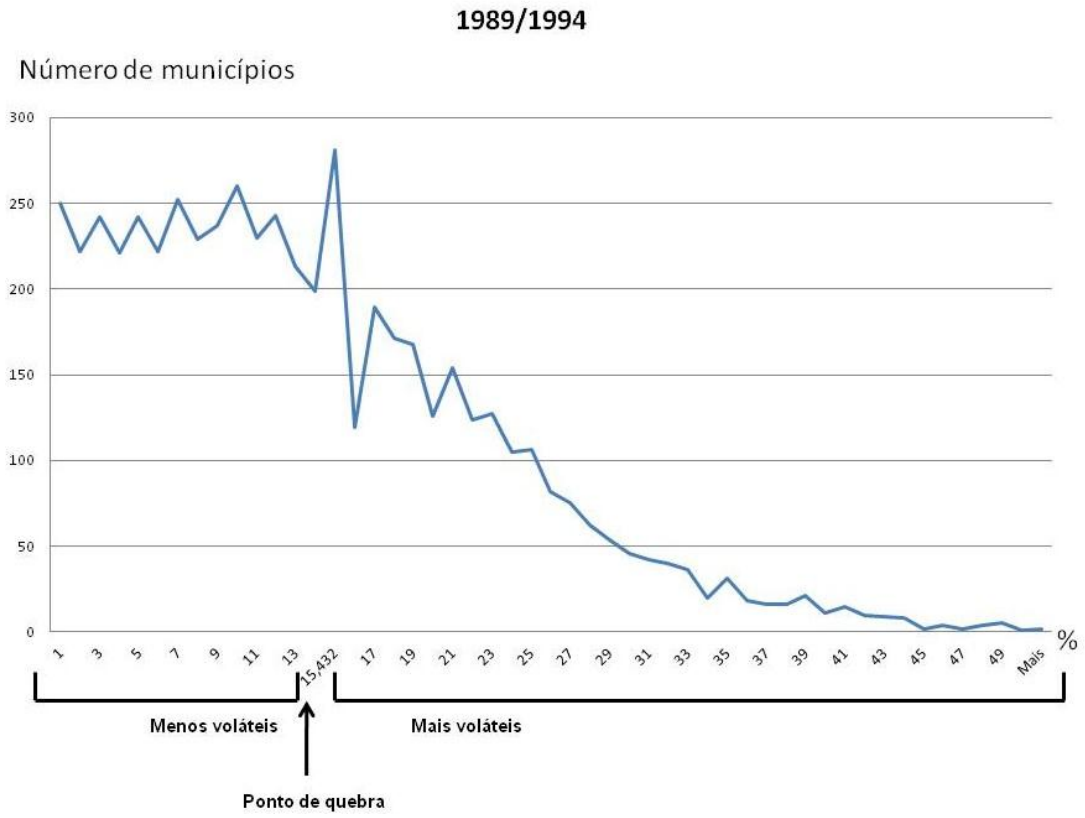



**Gráfico 6.** Polígono de frequência com a distribuição dos municípios brasileiros pela taxa de volatilidade no período de 1989/1994.

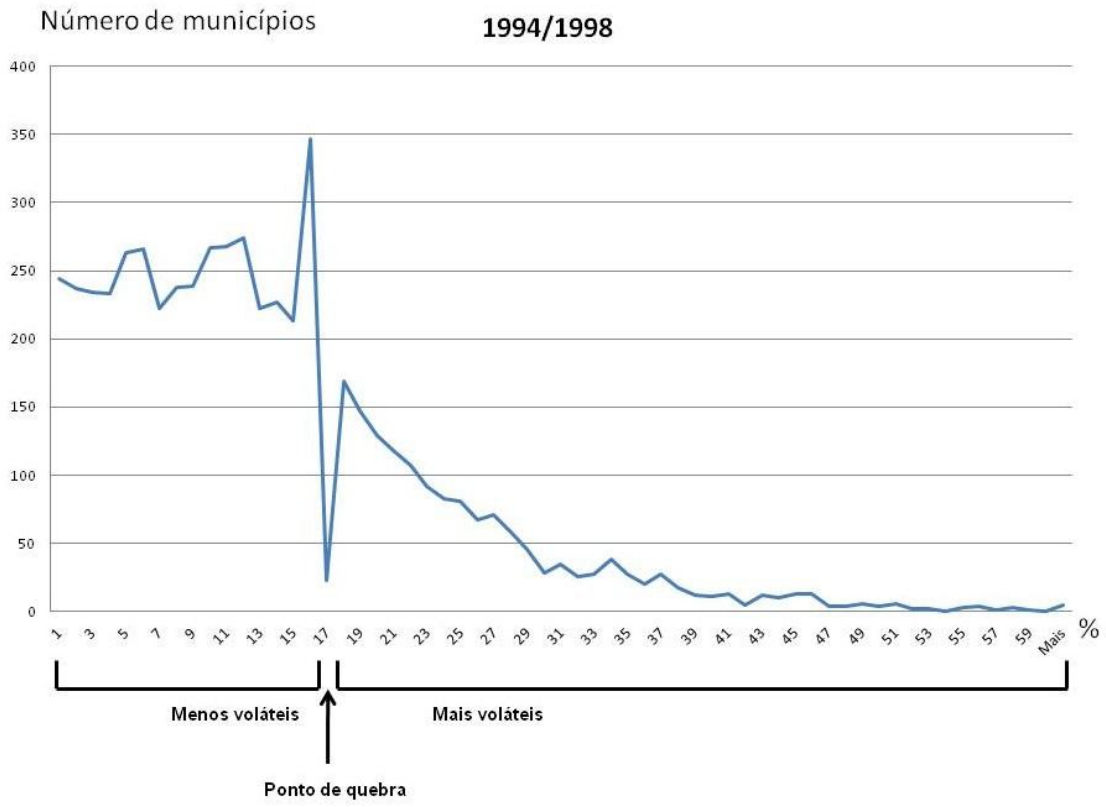



**Gráfico 7.** Polígono de frequência com a distribuição dos municípios brasileiros pela taxa de volatilidade no período de 1994/1998.

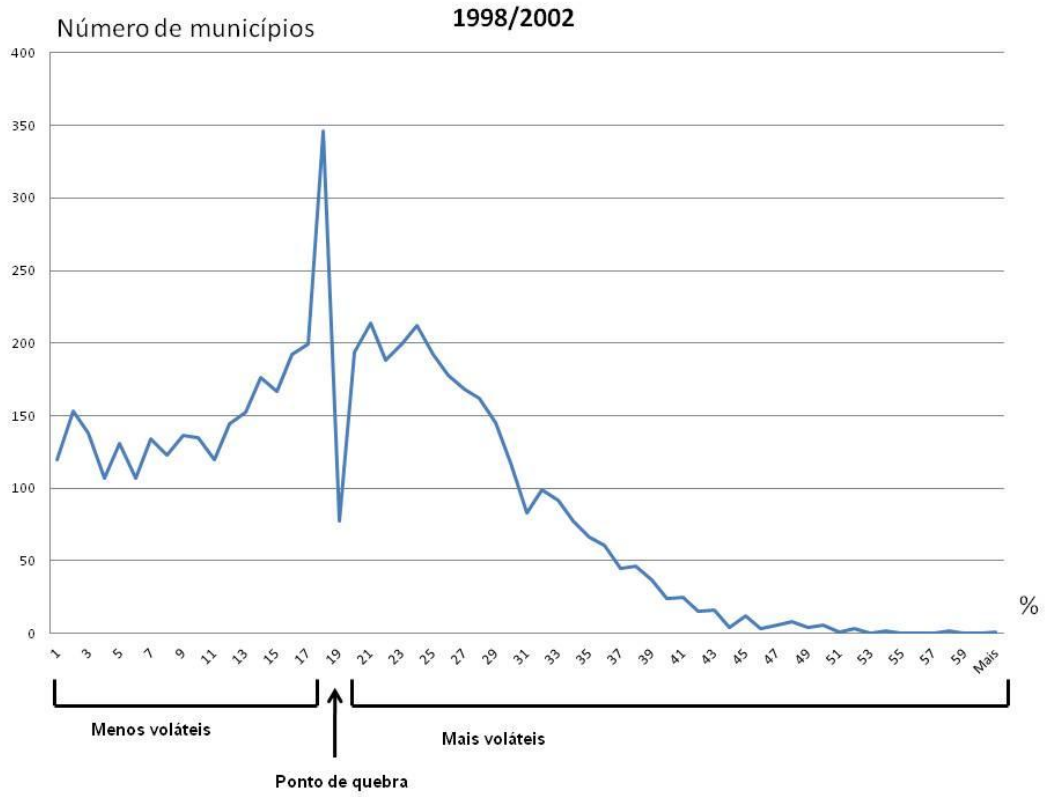


**Gráfico 8.** Polígono de frequência com a distribuição dos municípios brasileiros pela taxa de volatilidade no período de 1998/2002.

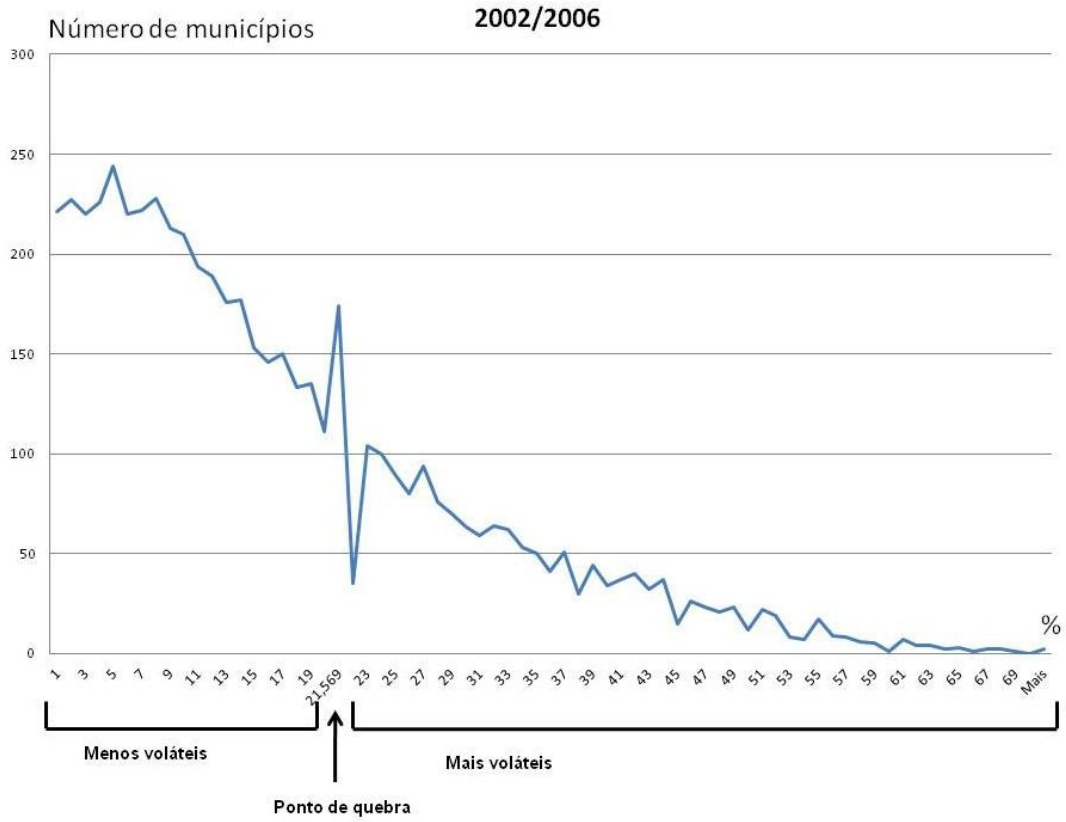



**Gráfico 9.** Polígono de frequência com a distribuição dos municípios brasileiros pela taxa de volatilidade no período de 2002/2006.

O polígono de frequência tem como função discriminar a ocorrência e as distribuições dos valores na tabela. O eixo Y mostra a quantidade de elementos (municípios) e o eixo X os índices (%) de volatilidade. O método de classificação otimizado, como já explicado anteriormente, tem como objetivo alocar elementos com valores parecidos em uma mesma classe, baseado na posição dos valores ao longo da tabela, usando cálculos matemáticos fundamentados em algoritmos.

Pode se observar nos polígonos de frequência a posição dos valores das quebras: 15,43% (1989/1994), 16,85% (1994/1998), 18,58% (1998/2002), 21,56% (2002/2006). Os valores de quebra de 1989 a 2006 são crescentes. Podem-se deduzir duas coisas em relação a esta observação: o número de elementos à esquerda do valor de quebra vem se tornando mais homogêneo,

tendo como conseqüência o deslocamento do valor de quebra para a direita, indicando que os valores à direita do ponto de quebra estão cada vez mais discrepantes do conjunto total de valores.

Fazendo uma ponderação sobre a geografia da volatilidade eleitoral nos períodos citados, percebe-se em primeiro lugar uma discrepância regional em relação aos períodos de maior volatilidade entre as cinco regiões brasileiras (ver gráficos 10 a 14). A região Sul teve 30% dos municípios com uma alta taxa de volatilidade no período de 1989/1994. O valor decresceu, chegando a apenas 9% do total na classe dos mais voláteis no período 2002/2006. Na região Norte ocorreu exatamente o contrário, crescendo a participação no número de municípios voláteis com o passar do tempo. As regiões Sudeste e Centro-Oeste concentraram os municípios voláteis no período 1998/2002 e a região Nordeste, no período 2002/2006.

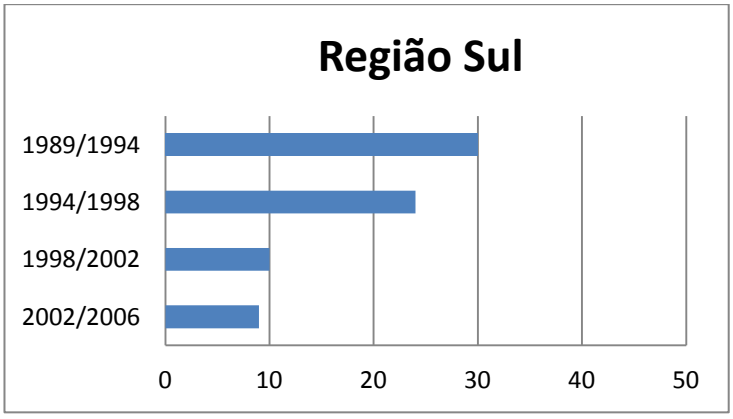



**Gráfico 10.** Porcentagem da participação da região Sul no número de municípios do Brasil na classe dos mais voláteis nos quatro períodos de volatilidade.

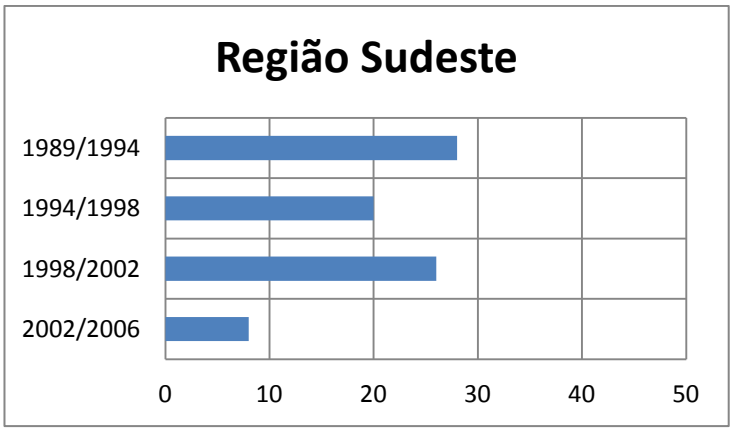


**Gráfico 11.** Porcentagem da participação da região Sudeste no número de municípios do Brasil na classe dos mais voláteis nos quatro períodos de volatilidade.

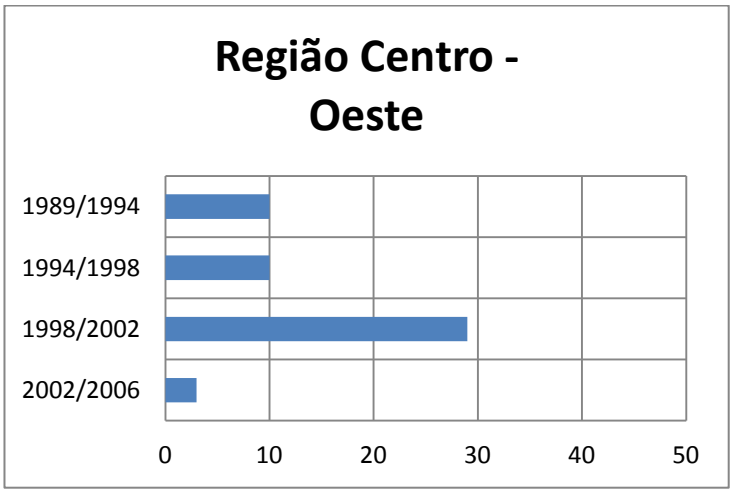



**Gráfico 12.** Porcentagem da participação da região Centro-Oeste no número de municípios do Brasil na classe dos mais voláteis nos quatro períodos de volatilidade.

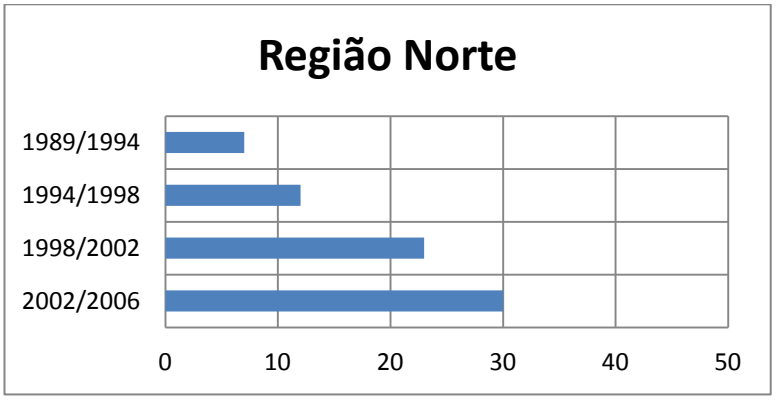



**Gráfico 13.** Porcentagem da participação da região Norte no número de municípios do Brasil na classe dos mais voláteis nos quatro períodos de volatilidade.

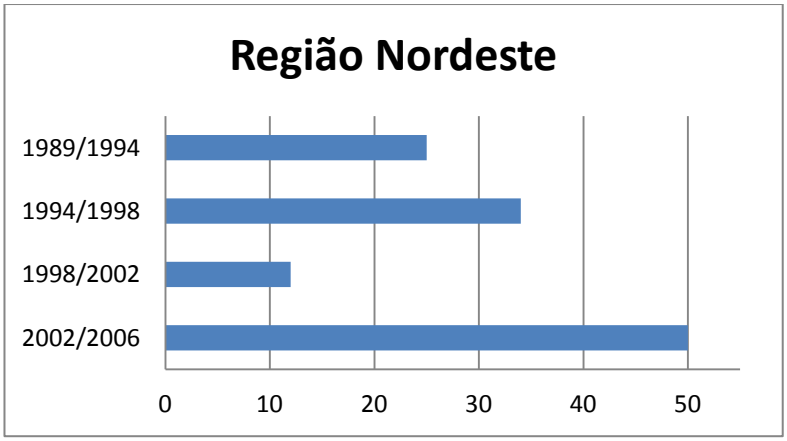


**Gráfico 14.** Porcentagem da participação da região Nordeste no número de municípios do Brasil na classe dos mais voláteis nos quatro períodos de volatilidade.

Analisando a tendência do eleitorado entre os grupos políticos observou-se que, durante o período de 1989 a 2006, a geografia eleitoral se modificou signitivamente. Jacob, Cesar Romero (2010) analisa que as três primeiras eleições apresentaram uma geografia eleitoral recorrente ao longo tempo e nas duas últimas, ocorreram mudanças nos padrões de votação em relação às primeiras três e entre elas mesmas.

Como vimos nos tópicos sobre as eleições presidenciais, em 1989, Collor obteve a maioria dos seus votos no interior do país, enquanto Lula obteve mais êxito nas capitais e aglomerados urbanos. FHC em 1994 seguiu o mesmo padrão espacial de votos de Collor em 1989, além de conquistar eleitores nas capitais e estados como Rio de Janeiro e Rio Grande do Sul, onde Collor não havia obtido muitos votos. Na reeleição de 1998, FHC manteve os votos e territórios conquistados em 1994, tendo havido pouca volatilidade eleitoral no período (sendo o menor índice das quatro épocas analisadas) como já relatado anteriormente. Ainda em 1998, a esquerda apresenta uma ligeira reação principalmente com Lula e Ciro Gomes no Nordeste.

Em 2002 ocorre a primeira mudança nos padrões de espaciais de votação. Lula no geral foi bem votado em todo país e manteve a tendência histórica de receber mais votos nas capitais e nos aglomerados urbanos. O grupo de partidos de esquerda obteve um grande acréscimo de votos principalmente no Centro-Oeste e Sudeste, incluindo o estado de São Paulo. Estas regiões foram vitais para a vitória do candidato. Não se observou um padrão nacional aparente de coesão espacial de votos, podendo significar contextualmente uma eleição mais centrada nas condições e interesses locais em relação à crise econômica e à eminência de mudança no conjunto eleitoral nacional.

Já em 2006 a mudança nos padrões espaciais de voto se consolida e apresenta um novo quadro espacial bem definido das forças eleitorais no território. Ocorre uma coesão regional e concentração de votos inédita em torno do candidato Lula nas regiões Nordeste e Norte, com votações chegando a 80% em certos municípios. Ocorre também um padrão diferente na tendência

histórica dos votos de Lula. Nesta eleição ele foi mais votado entre os eleitores mais pobres e nas regiões mais empobrecidas do Brasil, enquanto a direita ampliou os seus votos no Sul e alguns estados do sudeste, mas não com a magnitude de Lula no Nordeste e entre as classes mais abastadas da sociedade. Os votos que Lula perde no Sudeste (especialmente em São Paulo) e no Sul, em relação a 2002, acabam sendo anulados com a coesão regional e a concentração de votos a seu favor nas regiões Norte e Nordeste do Brasil.

Johnston (2005) descreve a mudança na geografia eleitoral ocorrida no Reino Unido entre as décadas de 1980 e 1990. A geografia eleitoral no Reino Unido durante os anos 1980 estava atrelada à economia. No Norte, região mais urbana e industrial que sofria com o desemprego e a recessão no setor produtivo, o Partido Trabalhista tinha o seu maior apoio. O Sul, em contrapartida, era beneficiado pela política baseada na economia financeira e bancária de mercado livre promovido pelo governo de Margareth Hatcher e dava apoio aos conservadores. Este quadro ocorria dentro das clivagens urbano-rural e de classes, que são predominantes no Reino Unido. Sendo que no Sul, a classe trabalhadora tinha uma tendência maior a votar nos conservadores e o inverso ocorria no Norte com as classes mais abastadas. Na década de 1990, os trabalhistas chegam ao poder após quase duas décadas ao vencer a eleição geral de 1997. Johnston (2005) aponta como fatores para essa mudança eleitoral a diminuição das diferenças econômicas do território entre o Norte e o Sul na década de 1990, que diminuiu a polarização eleitoral, e a mudança na postura do Partido Trabalhista frente aos eleitores, como explicado no capitulo referências bibliográficas.

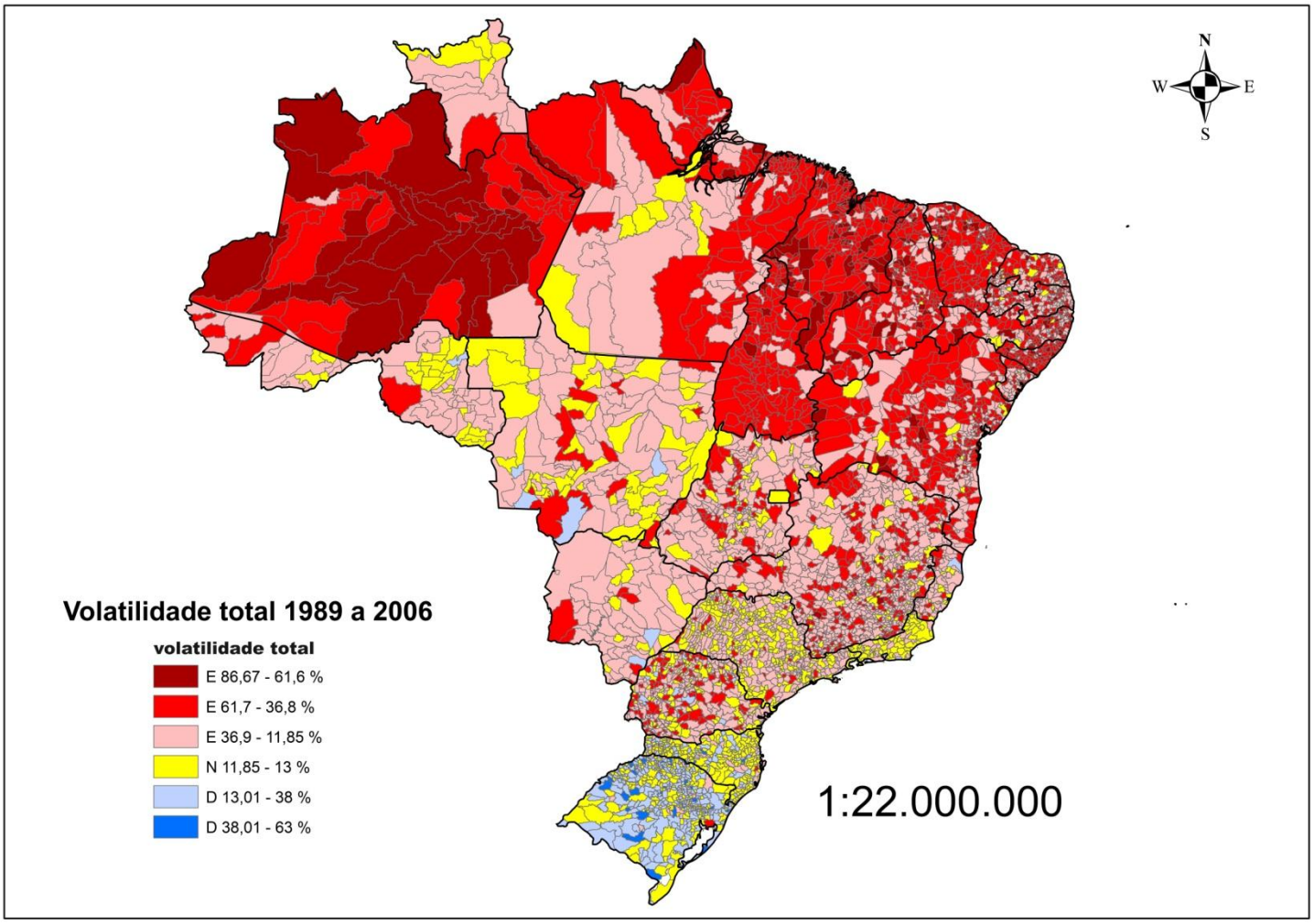
As explicações para a mudança na geografia eleitoral no Brasil ainda necessitam de aprofundamento. Jacob, Cesar Romero (2010) cita como motivos para a vitória eleitoral de Lula o deslocamento do PT para mais ao centro com o objetivo de alcançar um número maior de eleitores e a aliança de setores conservadores pontuais ao candidato Lula e ao seu governo. Atribui-se aos programas assistencialistas, principalmente ao Bolsa Família, o incentivo decisivo para a mobilização das regiões Norte e Nordeste. Qual o motivo para a coesão regional espacial dos votos de Lula no Norte e no Nordeste? Seria apenas a dependência econômica dos municípios mais pobres em relação ao

governo federal? A influência dos programas assistencialistas unicamente no aspecto de distribuição de renda como uma nova forma de clientelismo governamental? Ou esta assistência contribuiu para uma libertação das massas das oligarquias rurais nordestinas conservadoras, mobilizando e servindo como subsídio ao início de uma consciência de classe em que o espaço social e a consciência política em comunidade - em um mecanismo semelhante ao efeito de vizinhança e seu modos operantes explicados no capítulo referência bibliográfica - têm um papel decisivo?

A mudança na geografia eleitoral nas eleições presidências também pode ser considerada como um processo natural de estabilização de uma democracia consolidada. Mainwaring (2000), analisando as bases sociais dos partidos conservadores no Brasil, conclui que eles tinham as suas bases na sua maioria entre os mais pobres e nas áreas menos desenvolvidas do país até 1996. O autor argumenta que o Brasil não se enquadrava no quadro descrito por Lipset (1963) onde “em praticamente todo país economicamente desenvolvido, os grupos de baixa renda votam principalmente nos partidos de esquerda, enquanto aqueles de maior renda votam principalmente nos partidos de direita”. Se considerarmos a afirmação verdadeira, a mudança na geografia eleitoral nas eleições presidenciais torna-se uma tendência natural, dadas as circunstâncias do crescimento dos partidos de esquerda e o carisma do presidente Lula entre a população mais pobre.

A figura 28 mostra o balanço final das porcentagens de volatilidade de 1989 a 2006 nos municípios brasileiros em relação ao grupo de partidos. Por exemplo, o Distrito Federal obteve os seguintes valores de volatilidade nos quatro períodos: 16,2% a favor do bloco de direita no período de 1989/1994, 11,3% a favor do bloco de esquerda no período de 1994/1998, 4,4% a favor do bloco de esquerda no período de 1998/2002 e 5,3% a favor do bloco de direita no período de 2002/2006. Somando-se as porcentagens de votos a favor do bloco de direita e subtraindo-se as porcentagens de votos a favor do bloco de esquerda, obtemos o valor de 5,8%, ou seja, um acréscimo de 5,8 % (cor amarela) a favor do bloco de direita na soma de todas as porcentagens de volatilidade de todos os períodos. Observa-se que os estados de Santa Catarina e Rio de Janeiro permaneceram estagnados no balanço final em

relação às porcentagem de votos. No estado do Amazonas e em grande parte do Nordeste houve um considerável acréscimo de votos para o bloco de partidos de esquerda, enquanto no Rio Grande do Sul o balanço final para o bloco de partidos de direita foi positivo.




Organizado por: Aleksei Zolnerkevic

Fonte: IBGE, IPEA, TRE

**Figura 28.** Soma das porcentagens de volatilidade de 1989 a 2006 entre o grupo de partidos de esquerda e direita.

## 4.6. Os cinco Grupos de Municípios Voláteis

Como foi visto a geografia eleitoral estuda os padrões espaciais de voto, as bases eleitorais dos candidatos e partidos e o comportamento eleitoral a partir do espaço sobre a perspectiva de diversas escalas. Já o índice de volatilidade eleitoral entre blocos de partidos é usado como uma forma de medir a estabilidade de um sistema partidário.

Foi construído, utilizando o sistema de informação geográfica (SIG) criado para este estudo, um mapa para indicar a tendência histórica de variação da porcentagem de votos de cada município no período de 1989 a 2006 usando como base o índice de volatilidade entre blocos de partidos. Para a construção do mapa, juntou-se os quatro mapas criados com base nos períodos de volatilidade divididos em duas classes: baixa e alta volatilidade[66]. O mapa mostra a quantidade de períodos em que o município de 1989 a 2006 esteve na classe dos municípios mais voláteis. Podendo assim ter estado presente de zero a até quatro vezes (ou todos os períodos).

Chegou-se a cinco grupos de municípios voláteis:

Grupo 1 - Os municípios que não estiveram em nenhum período na classe do grupo dos mais voláteis,

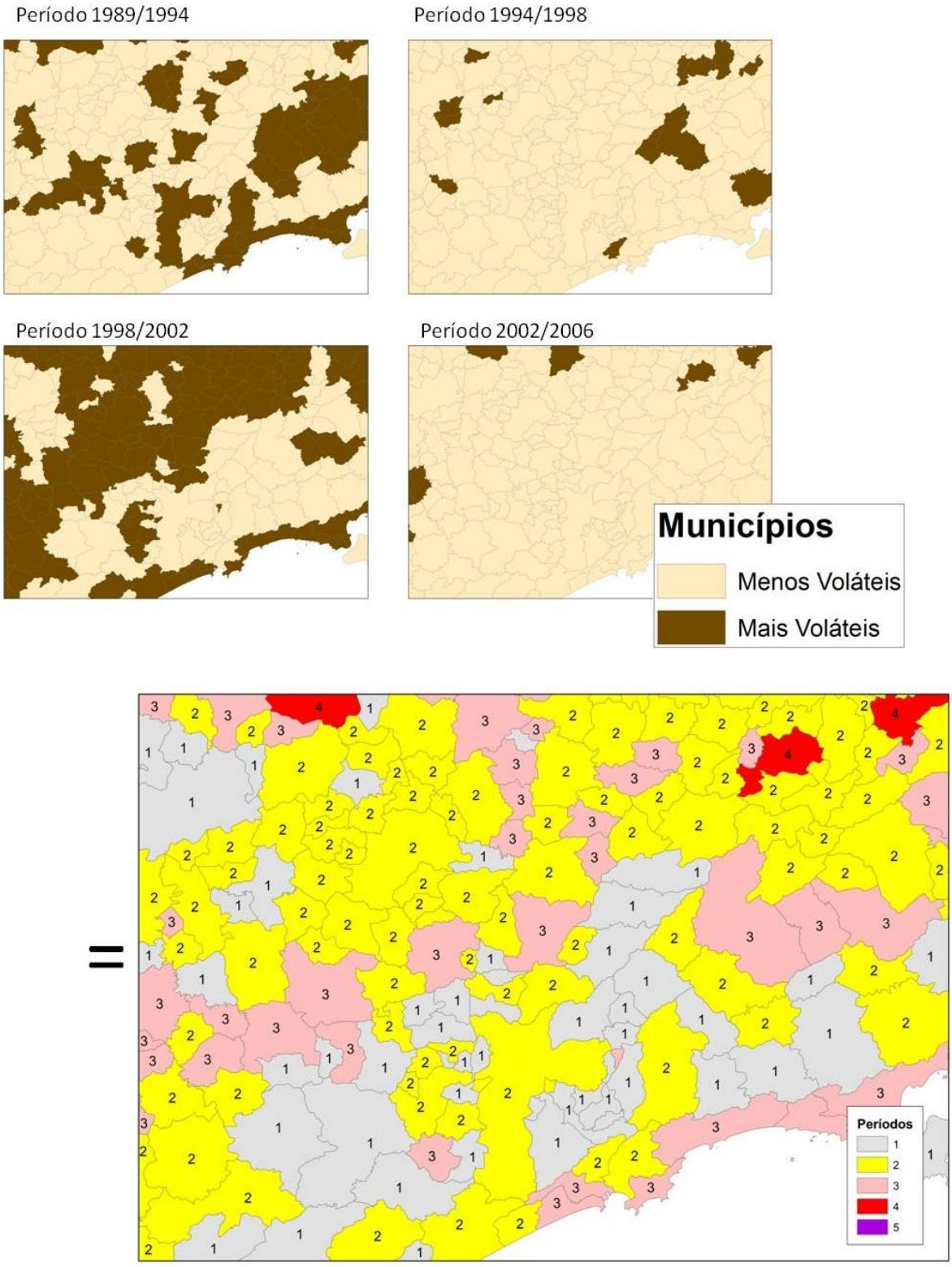
Grupo 2 - Os Municípios que estiveram em um período

Grupo 3 - Os Municípios que estiveram em dois períodos

Grupo 4 - Municípios que estiveram em três períodos

Grupo 5 - Municípios que estiveram em quatro períodos

[66] É como se existissem quatro mapas em papel vegetal sobrepostos um cima do outro (ver figura 28).



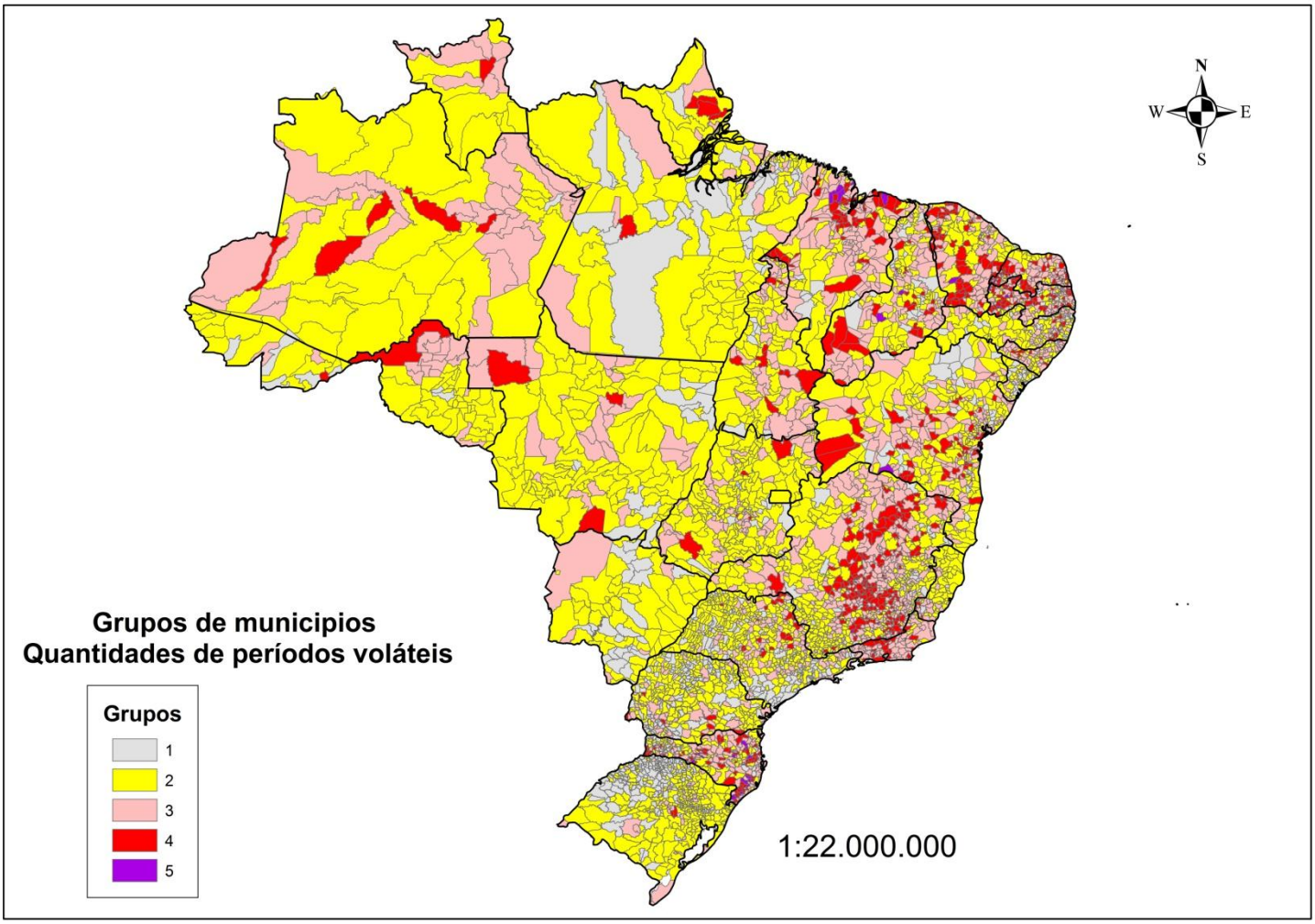

Organizado por: Aleksei Zolnerkevic

**Figura 29.** Construção do mapa da tendência histórica de variação da porcentagem de votos.

A distribuição dos cinco grupos de municípios voláteis foi a seguinte:

| Grupo | Nº Municípios | % Municípios | Nº Eleitores[67] | % Eleitores |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 670 | 12 | 11.273.706 | 11,7 |
| 2 | 2520 | 45,2 | 43.686.671 | 45,6 |
| 3 | 1707 | 30,6 | 27.785.215 | 29 |
| 4 | 636 | 11,4 | 12.813.207 | 13,3 |
| 5 | 31 | 0,5 | 215.071 | 0,2 |

**Tabela 28.** Distribuição dos cinco grupos de municípios voláteis que indicam o número de vezes em que o município apresentou taxas elevadas de volatilidade no período entre 1989 a 2006.




Organizado por: Aleksei Zolnerkevic

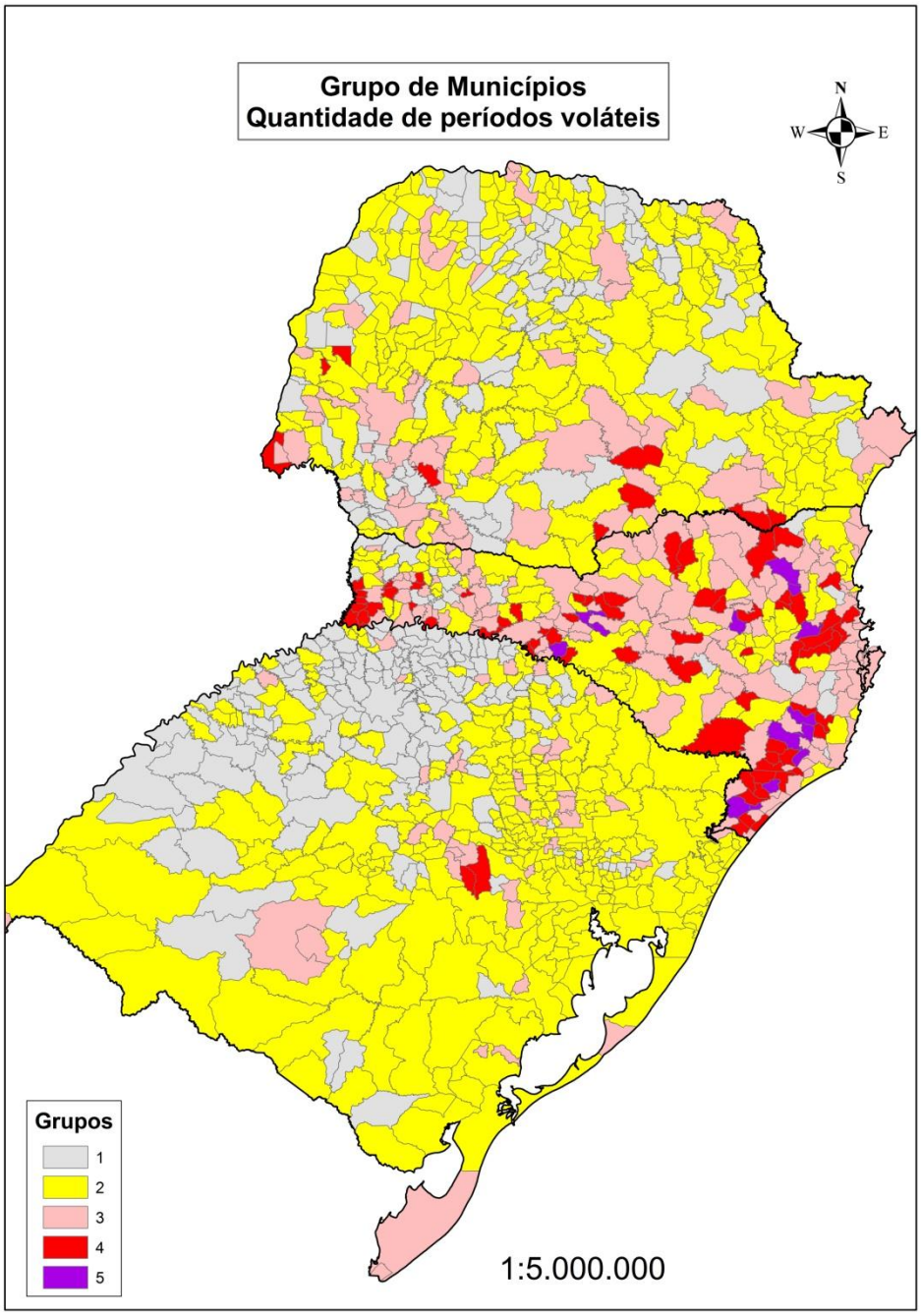
[67] Nas eleições de 2006

**Figura 30.** Mapa temático com os cinco grupos de municípios voláteis representando os períodos em que os municípios apresentaram alta volatilidade eleitoral entre 1989 a 2006 no Brasil.

As figuras 31 a 35 e as tabelas 30 a 34 mostram a distribuição dos cinco grupos de municípios voláteis entre os municípios no Brasil e por região do país:

| Grupo | Região | | Estados | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Sul | | Rio G. Do Sul | | Santa Catarina | | Paraná | |
| | Munic. | % | Munic. | % | Munic. | % | Munic. | % |
| 1 | 284 | 23,9 | 165 | 33,3 | 19 | 6,5 | 100 | 25,1 |
| 2 | 586 | 49,3 | 286 | 57,7 | 69 | 23,5 | 231 | 57,9 |
| 3 | 225 | 18,9 | 43 | 8,7 | 123 | 42 | 59 | 14,8 |
| 4 | 78 | 6,6 | 2 | 0,4 | 67 | 22,9 | 9 | 2,3 |
| 5 | 15 | 1,3 | 0 | 0 | 15 | 5,1 | 0 | 0 |
| Total | 1188 | | 496 | | 293 | | 399 | |

**Tabela 29.** Número absoluto e porcentagem de cada um cinco grupos de municípios voláteis na região e estados do Sul.




Organizado por: Aleksei Zolnerkevic

**Figura 31.** Os cinco grupos de municípios voláteis - Região Sul.

Analisando a tabela 29 e a figura 31 sobre a distribuição dos cinco grupos de municípios voláteis na região Sul observa-se no oeste do estado do Rio Grande do Sul um agrupamento de municípios pertencentes ao grupo 1, que significa que a taxa de volatilidade nos quatro períodos de 1989 a 2006 sempre foi baixa nesses municípios. O Rio Grande do Sul tem a maior quantidade de municípios nesta classe: 33%. No resto do estado quase a totalidade dos

municípios pertence ao grupo 2. Os dois municípios do grupo 4 são: Vera Cruz e Santa Cruz do Sul, região onde está localizada a maior indústria de fumo do Brasil[68].

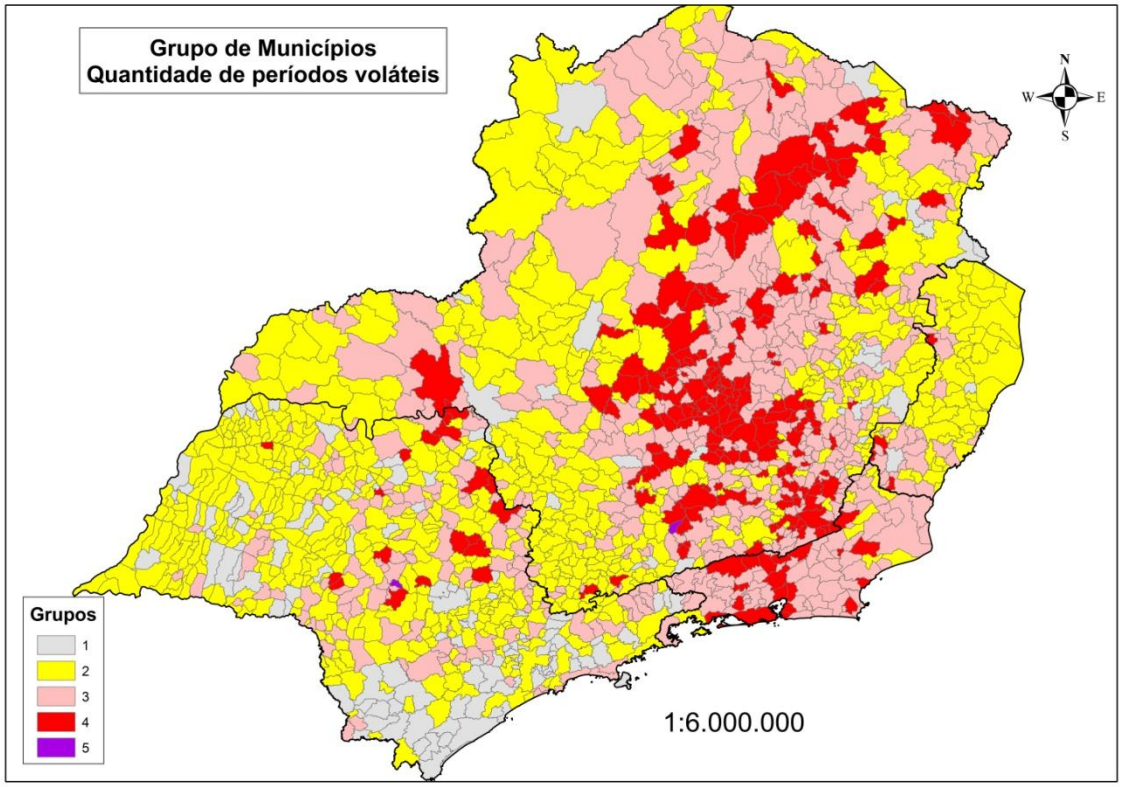
O estado de Santa Catarina é o estado com maior número de municípios no grupo 4 e 5 da região Sul e o terceiro no Brasil. Estes municípios se concentram no leste do estado, no Vale do Itajaí, no sudeste do estado, localizados nas microrregiões de Tubarão, Criciúma e Araranguá, no oeste nos municípios vizinhos a Itapiranga e centro nos municípios entorno de Videira.

O estado do Paraná tem 83% dos seus municípios nos grupos 1 e 2. Este é, portanto, um estado com tendência a registrar taxas de volatilidade baixas, principalmente no norte, provavelmente por estar mais próximo ao estado de São Paulo. Os municípios do grupo 3 e 4 se localizam no sul do estado nas regiões próximas às cidades de Guarapuava e Foz do Iguaçu.

| Grupo | Região | | Estados | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Sudeste | | São Paulo | | Rio de Janeiro | | Minas Gerais | | Espírito Santo | |
| | Munic. | % | Munic. | % | Munic. | % | Munic. | % | Munic. | % |
| 1 | 162 | 9,7 | 130 | 20,2 | 0 | 0 | 30 | 3,5 | 2 | 2,6 |
| 2 | 750 | 45,0 | 369 | 57,2 | 8 | 8,7 | 322 | 37,7 | 51 | 65,4 |
| 3 | 540 | 32,4 | 126 | 19,5 | 63 | 68,5 | 330 | 38,7 | 21 | 26,9 |
| 4 | 214 | 12,8 | 19 | 2,9 | 21 | 22,8 | 170 | 19,9 | 4 | 5,1 |
| 5 | 2 | 0,1 | 1 | 0,2 | 0 | 0 | 1 | 0,1 | 0 | 0,0 |
| Total | 1668 | | 645 | | 92 | | 853 | | 78 | |

**Tabela 30.** Número absoluto e porcentagem de cada um dos cinco grupos de municípios voláteis na região e estados do Sudeste.

[68] http://pt.wikipedia.org/wiki/Santa_Cruz_do_Sul




Organizado por: Aleksei Zolnerkevic

**Figura 32.** Os cinco grupos de municípios voláteis - Região Sudeste.

Na região Sudeste, a maior concentração de municípios pertencentes ao grupo 1 estão localizados no estado de São Paulo, na porção sul da região do Vale do Ribeira, próximo aos municípios de Registro e Itapeva e na região metropolitana de São Paulo, mais especificamente nos municípios próximos ao ABC paulista. Outro aglomerado de municípios do grupo 1 está localizado próximo a Araçatuba. Os municípios do grupo 3 e 4 do estado de São Paulo estão localizados no centro do estado na região de Bauru, Jaú e Pirassununga e nas cidades paulistas próximas a Uberaba, Minas Gerais. Barra Bonita é a única cidade do estado pertencente ao grupo 5.

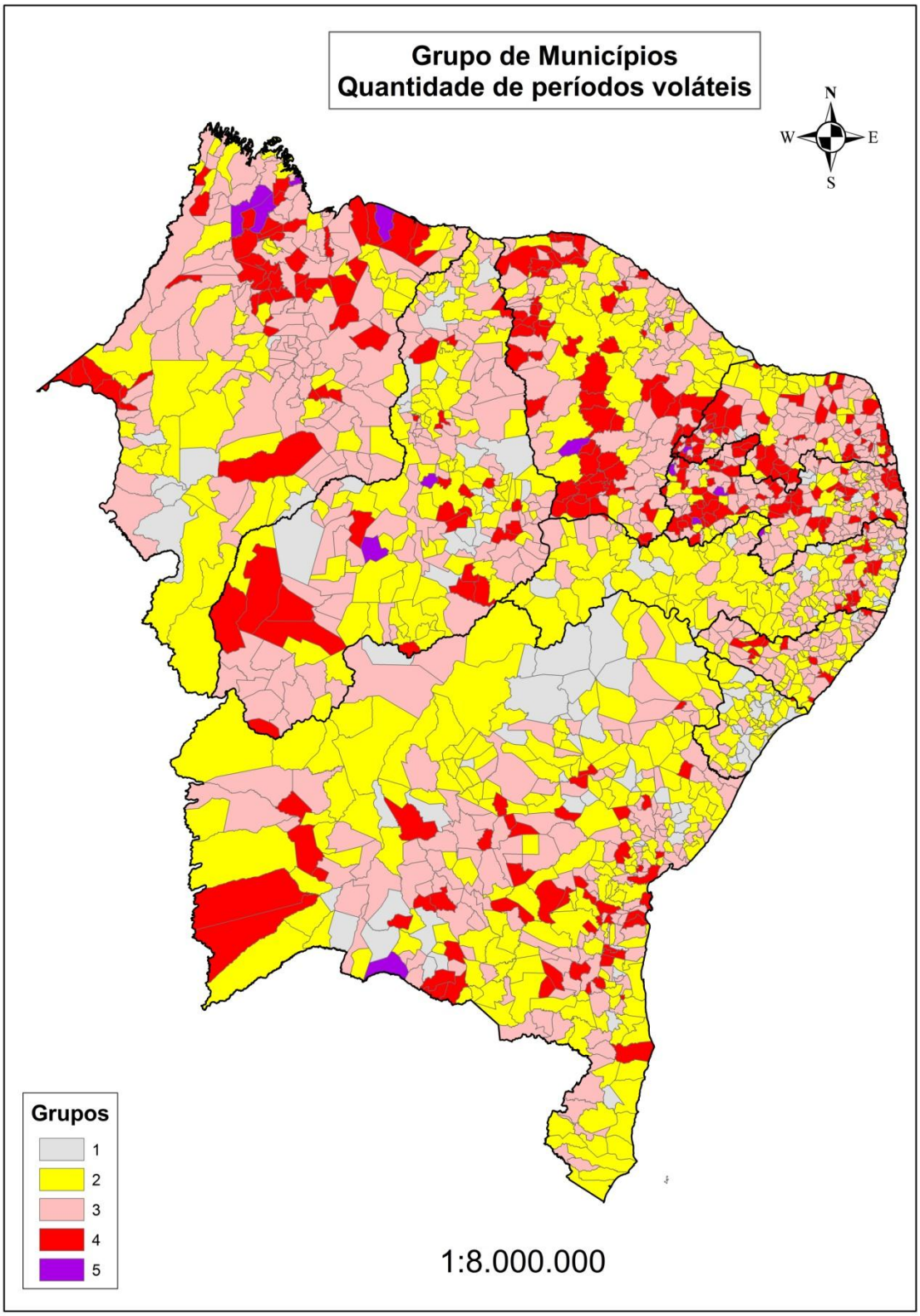
O estado do Rio de Janeiro tem 68% dos seus municípios no grupo 3. Os municípios pertencentes ao grupo 4 são Rio de Janeiro, Niterói, São Gonçalo, Magé, Petrópolis e, no norte do estado, entre Valença e Sapucaia. No estado do Espírito Santo, 65,45% dos municípios pertencem ao grupo 2. Os municípios mais voláteis (grupo 3 e 4) encontram-se próximos ao estado do Rio de Janeiro, na região de Cachoeira de Itapemirim.

O estado de Minas Gerais possui um aglomerado de municípios do grupo 4 no formato de um corredor, que se estende desde o leste, na região metropolitana de Belo Horizonte, terminando no norte do estado. As regiões com predominância de municípios do grupo 1 e 2 estão no sul e noroeste do estado.

| Grupo | Região | | Estados | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Nordeste | | Alagoas | | Bahia | | Ceará | | Maranhão | | Paraíba | |
| | Munic. | % | Munic. | % | Munic. | % | Munic. | % | Munic. | % | Munic. | % |
| 1 | 115 | 6,4 | 1 | 1,0 | 40 | 9,6 | 1 | 0,5 | 7 | 3,2 | 6 | 2,7 |
| 2 | 620 | 34,6 | 40 | 39,2 | 181 | 43,4 | 52 | 28,3 | 54 | 24,9 | 40 | 17,9 |
| 3 | 730 | 40,7 | 50 | 49,0 | 144 | 34,5 | 75 | 40,8 | 107 | 49,3 | 112 | 50,2 |
| 4 | 314 | 17,5 | 11 | 10,8 | 51 | 12,2 | 55 | 29,9 | 45 | 20,7 | 61 | 27,4 |
| 5 | 14 | 0,8 | 0 | 0,0 | 1 | 0,2 | 1 | 0,5 | 4 | 1,8 | 4 | 1,8 |
| Total | 1793 | | 102 | | 417 | | 184 | | 217 | | 223 | |

| Grupo | Estados | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Pernambuco | | Piauí | | Rio Grande do Norte | | Sergipe | |
| | Munic. | % | Munic. | % | Munic. | % | Munic. | % |
| 1 | 18 | 9,7 | 19 | 8,5 | 2 | 1,2 | 21 | 28,0 |
| 2 | 89 | 48,1 | 89 | 39,9 | 30 | 18,0 | 45 | 60,0 |
| 3 | 65 | 35,1 | 89 | 39,9 | 80 | 47,9 | 8 | 10,7 |
| 4 | 13 | 7,0 | 24 | 10,8 | 53 | 31,7 | 1 | 1,3 |
| 5 | 0 | 0,0 | 2 | 0,9 | 2 | 1,2 | 0 | 0,0 |
| Total | 185 | | 223 | | 167 | | 75 | |

**Tabela 31.** Número absoluto e porcentagem de cada um dos cinco grupos de municípios voláteis na região e estados do Nordeste.




Organizado por: Aleksei Zolnerkevic

**Figura 33.** Os cinco grupos de municípios voláteis - Região Nordeste.

A região Nordeste tem 40% dos seus municípios pertencentes ao grupo 3 e 17% pertencentes ao grupo 4, ambos os maiores valores entre as regiões brasileiras. Estes municípios concentram-se nas seguintes regiões: no Maranhão, ao norte da microrregião do Norte Maranhense (onde também está concentrado o maior agrupamento de municípios do grupo 5), municípios próximos a Barreirinhas e Imperatriz; no sul do Piauí, próximos ao município de Bom Jesus; no Ceará, dos municípios a noroeste de Juazeiro do Norte até o município de Boa Viagem, municípios próximos a Quixadá, Ipu, e microrregião litoral de Camocim e Acaraú; no Rio Grande do Norte, municípios próximos a Apodi, Pau dos Ferros e ao sul da capital Natal; na Paraíba, municípios próximos a Mamanguape, Taperoá e microrregião de Itaporanga; em Pernambuco, próximos aos municípios açucareiros da zona da Mata: Limoeiro, Vitória de Santo Antão e Palmares; em Alagoas, municípios próximo a Santana do Ipanema; e, por fim, na Bahia, nos municípios localizados nas microrregiões de Guanambi, Valença, Seabra e Boquira. Sergipe não tem nenhum município pertencente ao grupo 4.

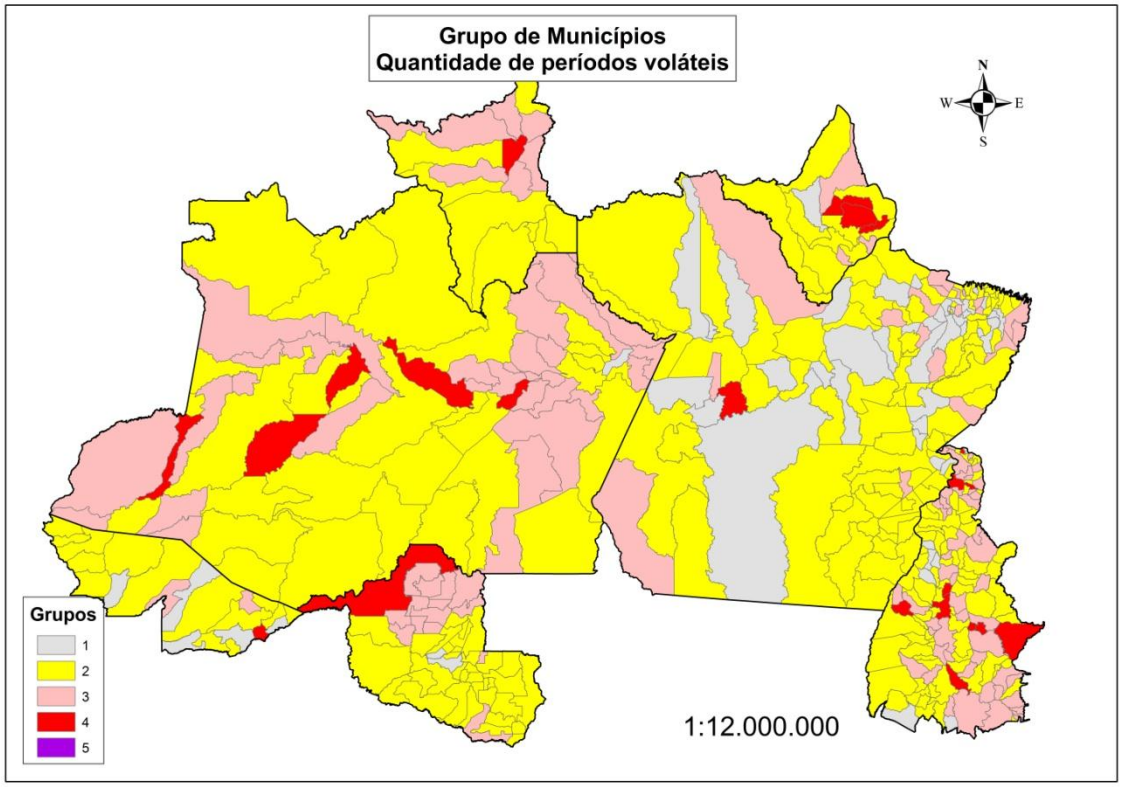
Observando a figura 33 a maior aglomeração de municípios do grupo 4, descritos no parágrafo anterior, localiza-se no interior do Ceará, Rio Grande do Norte e Paraíba.

Os municípios menos voláteis pertencentes ao grupo 1 e 2 se concentram no noroeste e sudeste da Bahia e interior de Pernambuco e no estado de Sergipe.

| Grupo | Região | | Estados | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Norte | | Acre | | Amazônia | | Amapá | | Para | | Rondônia | |
| | Munic. | % | Munic. | % | Munic. | % | Munic. | % | Munic. | % | Munic. | % |
| 1 | 54 | 12,0 | 5 | 22,7 | 1 | 1,6 | 1 | 6,3 | 38 | 26,6 | 2 | 3,8 |
| 2 | 252 | 56,1 | 14 | 63,6 | 28 | 45,2 | 9 | 56,3 | 85 | 59,4 | 35 | 67,3 |
| 3 | 121 | 26,9 | 2 | 9,1 | 28 | 45,2 | 3 | 18,8 | 19 | 13,3 | 14 | 26,9 |
| 4 | 22 | 4,9 | 1 | 4,5 | 5 | 8,15 | 3 | 18,8 | 1 | 0,7 | 1 | 1,9 |
| 5 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 |
| Total | 449 | | 22 | | 62 | | 16 | | 143 | | 52 | |

| Grupo | Estados | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Roraima | | Tocantins | |
| | Munic. | % | Munic. | % |
| 1 | 0 | 0,0 | 7 | 5,0 |
| 2 | 8 | 53,3 | 73 | 52,5 |
| 3 | 6 | 40,0 | 49 | 35,3 |
| 4 | 1 | 6,7 | 10 | 7,25 |
| 5 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 |
| Total | 15 | | 139 | |

**Tabela 32.** Número absoluto e porcentagem de cada um dos cinco grupos de municípios voláteis na região e estados do Norte.



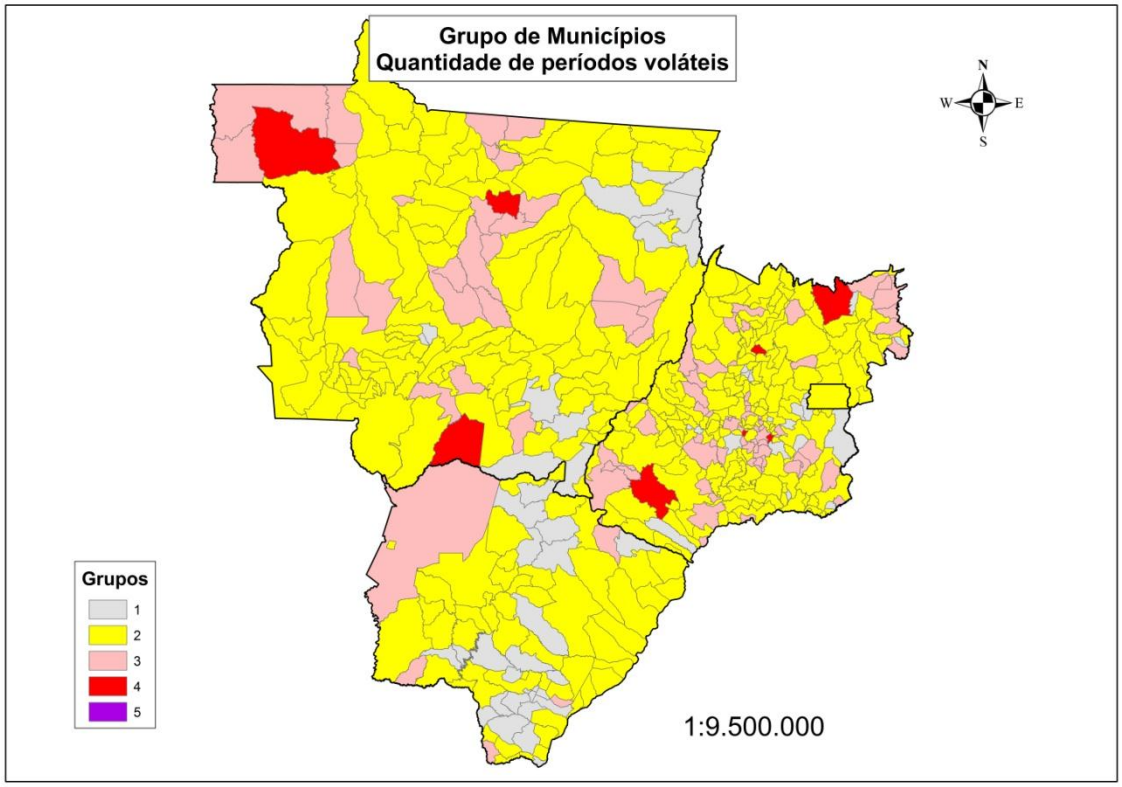

Organizado por: Aleksei Zolnerkevic

**Figura 34.** Os cinco grupos de municípios voláteis - Região Norte.

A região Norte tem 56,1% dos seus municípios pertencentes a grupo 2, sendo portanto grupo majoritário. Os municípios menos voláteis pertencentes ao grupo 1 concentram-se no estado do Pará, principalmente na região Nordeste do estado, nas proximidades de Belém e Castanha, e em alguns municípios do Acre. Os municípios pertencentes ao grupo 4 concentram-se ao norte de Rondônia na região de Porto Velho, na porção leste nos municípios contíguos a Manaus e ao noroeste do estado da Amazônia; em Roraima, nos municípios próximos à capital Boa Vista; no Amapá, nos municípios próximos a Tartarugalzinho; e por fim, no Tocantins, na porção sudeste do estado, nas microrregiões de Jalapão e Dianópolis.

| Grupo | Região | | Estados | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Centro-Oeste | | Goiás | | Mato Grosso Sul | | Mato Grosso | | Distrito Federal |
| | Munic. | % | Munic. | % | Munic. | % | Munic. | % | Munic. |
| 1 | 55 | 11,8 | 18 | 7,3 | 24 | 30,8 | 13 | 9,2 | 0 |
| 2 | 312 | 67,0 | 163 | 66,3 | 49 | 62,8 | 99 | 70,2 | 1 |
| 3 | 91 | 19,5 | 60 | 24,4 | 5 | 6,4 | 26 | 18,4 | 0 |
| 4 | 8 | 1,7 | 5 | 2,0 | 0 | 0,0 | 3 | 2,1 | 0 |
| 5 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 |
| Total | 466 | | 246 | | 78 | | 141 | | 1 |

**Tabela 33.** Número absoluto e porcentagem de cada um dos cinco grupos de municípios voláteis na região e estados do Centro Oeste.




Organizado por: Aleksei Zolnerkevic

**Figura 35.** Os cinco grupos de municípios voláteis - Região Centro - Oeste.

A região Centro-Oeste tem 67% dos seus municípios pertencentes a grupo 2, a maior concentração entre todas as regiões. Os municípios do grupo 1 concentram-se na região Sul e central do Mato Grosso do Sul, próximo as cidades de Amambai, ao sul de Dourados, Maracaju, ao norte de Ponta Porã, a capital Campo Grande, e a microrregião do Alto Taquari; no Mato Grosso, se concentram na região sul, acompanhando o estado vizinho, e leste, nos municípios próximos a São Félix do Araguaia; no estado de Goiás, os municípios do grupo 1 concentram-se na região leste. Os municípios pertencentes aos grupos 3 e 4 estão bem espalhados no território, destacando-se os municípios contíguos a Sinop e Aripuanã, no Mato Grosso, e a capital de Goiás, em Goiânia.

Deste modo, os municípios do grupo 1, que representam aquelas localidades que variaram a sua opção de uma forma lenta de uma eleição para outra, localizam-se predominantemente: no oeste da região Sul, no sul e em algumas cidades do centro do estado de São Paulo, na parte central do Mato Grosso do Sul, no sul e no nordeste do Mato Grosso, no nordeste da Bahia, no estado de Sergipe, e em grande parte do estado do Pará.

Os municípios pertencentes ao grupo 3, 4 e 5 representam aquelas localidades onde nos quatro períodos de volatilidade, de 1989 a 2006, ocorreram mudanças bruscas no apoio eleitoral em, porcentagem de votos de uma eleição para outra. Estes municípios concentram-se principalmente no leste de Santa Catarina, no estado do Rio de Janeiro, no leste e nordeste de Minas Gerais, no interior do Ceará, no Rio Grande do Norte e na Paraíba e no norte do Maranhão.

## 4.7. Variáveis Socioeconômicas

Neste capitulo serão relacionados os cinco grupos de municípios voláteis, apresentado no capítulo anterior, baseados no índice de volatilidade entre blocos com algumas variáveis socioeconômicas. O objetivo é verificar e identificar possíveis correlações entre elas.

A seguir a tabela 34 apresentada a lista das variáveis utilizadas:

| Variáveis | | Fonte |
|---|---|---|
| População residente - rural | | IBGE 2007 |
| IDH | | IBGE censo 2000 |
| Alienação Eleitoral | Abstenções + votos nulos + votos brancos | TSE |
| População Pobre[69] | | PNUD 2000 |
| Analfabetos[70] | | |
| Pessoas com mais de 25 anos com até 4 anos de estudo[71] | | |
| Índice de Gini[72] | | |
| População Economicamente Ativa (PEA) - Total[73] | | IBGE 2000 |
| Crescimento Populacional – Censo 1991/Censo 2000 | | IBGE 2000 |
| Crescimento Populacional – Censo 2000/Censo 2010 | | IBGE 2010 |

[69] *"Percentual de pessoas com renda domiciliar per capita inferior a R$75,50, equivalentes a 1/2 do salário mínimo vigente em agosto de 2000. O universo de indivíduos é limitado àqueles que vivem em domicílios particulares permanentes."* Disponível em http://www.ipeadata.gov.br/

[70]*"Percentual de pessoas de 15 e mais anos de idade que não sabem ler nem escrever um bilhete simples"*.Disponível em http://www.ipeadata.gov.br/

[71] *"Percentual de pessoas de 25 ou mais anos de idade que não completaram a quarta série do fundamental, ou seja, que podem ser classificados como "analfabetos funcionais"."* Disponível em http://www.ipeadata.gov.br/

[72]*"Mede o grau de desigualdade na distribuição da renda domiciliar per capita entre os indivíduos. Seu valor pode variar teoricamente desde 0, quando não há desigualdade (as rendas de todos os indivíduos têm o mesmo valor), até 1, quando a desigualdade é máxima (apenas um indivíduo detém toda a renda da sociedade e a renda de todos os outros indivíduos é nula). Série calculada a partir das respostas à Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (Pnad/IBGE)."* Disponível em http://www.ipeadata.gov.br/

[73] *"Número de pessoas consideradas "ativas" no mercado de trabalho, grupo que inclui todas aquelas com 10 anos ou mais de idade que estavam procurando ocupação ou trabalhando na semana de referência da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (Pnad/IBGE), estimado a partir dos microdados da pesquisa. Elaboração: Disoc/Ipea."* Disponível em http://www.ipeadata.gov.br/

**Tabela 34.** Variáveis usadas para analise de correlação com os cinco grupos de municípios voláteis baseados no índice de volatilidade.

### A. População residente - rural

| População residente rural | Classes de volatilidade | | | | | | | | | | Coeficiente |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | | 2 | | 3 | | 4 | | 5 | | |
| | Munic. | % | Munic. | % | Munic. | % | Munic. | % | Munic. | % | |
| Menor que 30% | 265 | 39,55 | 1019 | 40,44 | 553 | 32,40 | 206 | 32,39 | 7 | 22,58 | -0.9241 |
| Entre 30 e 50% | 151 | 22,54 | 661 | 26,23 | 453 | 26,54 | 152 | 23,90 | 4 | 12,90 | -0.6128 |
| Mais que 50% | 254 | 37,91 | 840 | 33,33 | 701 | 41,07 | 278 | 43,71 | 20 | 64,52 | 0.834 |

**Tabela 35.** Cruzamento entre os cinco grupos de municípios voláteis e a porcentagem de população residente rural em 2007.

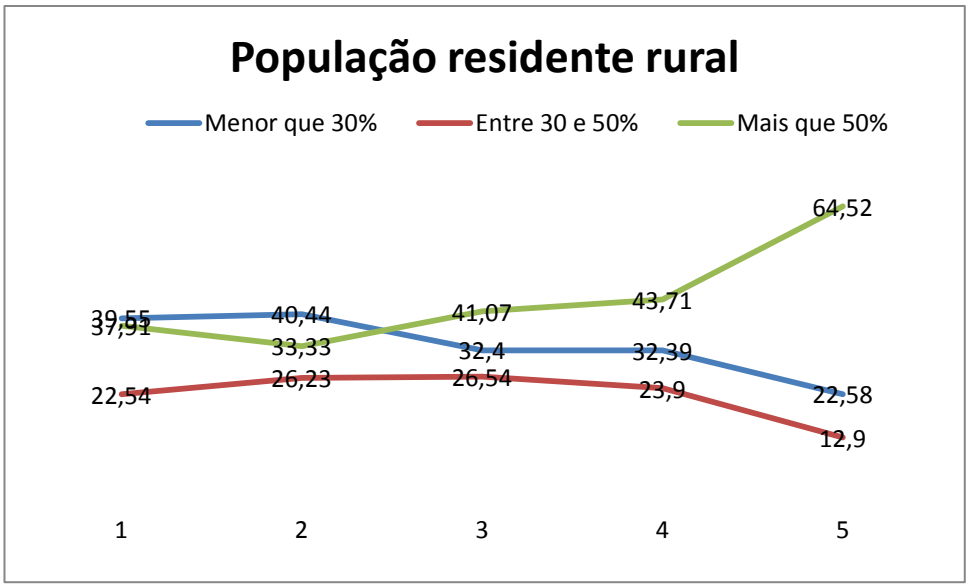



**Gráfico 15.** Distribuição do porcentual de municípios com população residente rural em relação aos cinco grupos de municípios voláteis.

Observa-se uma forte correlação linear entre as variáveis: população rural e os grupos de volatilidade. Nos grupos 3,4 e 5 há predominância de população rural. Os grupos de volatilidade estão relacionado diretamente com a porcentagem de municípios de alto índice de população rural e inversamente com à porcentagem de municípios de baixo índice de população rural.

## B. IDH

| IDH | Classes de volatilidade | | | | | | | | | | Coeficiente |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | | 2 | | 3 | | 4 | | 5 | | |
| | Munic. | % | Munic. | % | Munic. | % | Munic. | % | Munic. | % | |
| IDH <0,6 | 49 | 7,31 | 303 | 12,02 | 388 | 22,85 | 147 | 23,11 | 6 | 19,35 | 0.7949 |
| IDH 0,6 a 0,8 | 542 | 80,90 | 1933 | 76,71 | 1163 | 68,49 | 421 | 66,19 | 13 | 41,94 | -0.9229 |
| IDH > 0,8 | 75 | 11,19 | 264 | 10,48 | 147 | 8,66 | 62 | 9,75 | 10 | 32,26 | 0.6554 |

**Tabela 36.** Cruzamento entre os cinco grupos de municípios voláteis e os municípios brasileiros classificados pelo IDH.

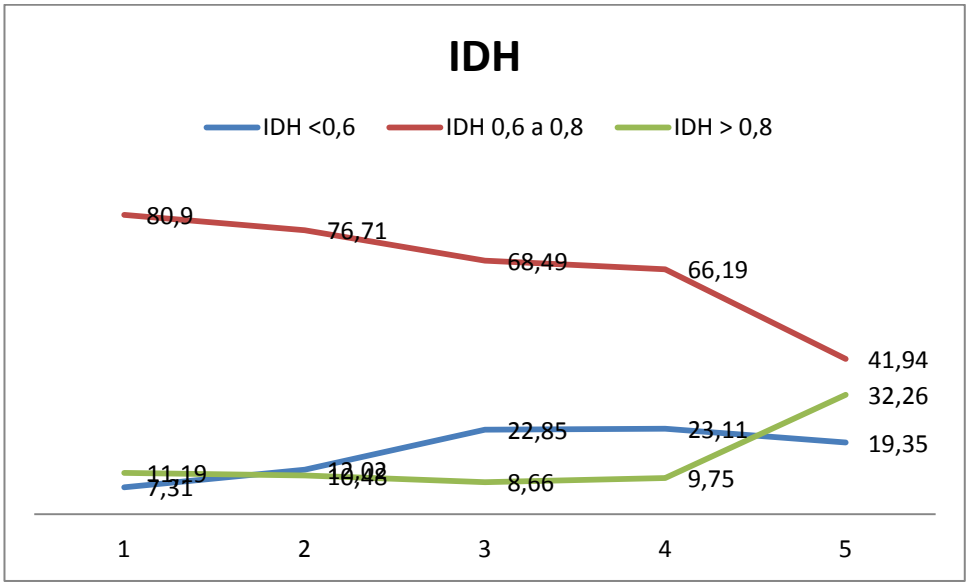



**Gráfico 16.** Distribuição do porcentual dos municípios brasileiros classificados pelo IDH em relação aos cinco grupos de municípios voláteis.

Observa-se uma forte correlação linear entre as variáveis IDH e os grupos de volatilidade. Nos municípios com índice de IDH entre 0,6 e 0,8 e maior que 0,8 o comportamento é similar, os grupos de volatilidade são inversamente proporcionais à porcentagem de municípios. Nos municípios com IDH menor que 0,6, os grupos de volatilidade e a porcentagem de municípios envolvidos são diretamente proporcionais. Este fato é similar ao que sucede com a predominância de população rural.

### C. Alienação Eleitoral

| Alienação Política | Classes de volatilidade | | | | | | | | | | Coeficiente |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | | 2 | | 3 | | 4 | | 5 | | |
| | Munic. | % | Munic. | % | Munic. | % | Munic. | % | Munic. | % | |
| Menor que 30% | 378 | 56,42 | 1152 | 45,71 | 644 | 37,73 | 252 | 39,62 | 17 | 54,84 | -0.1711 |
| Entre 30 e 40% | 221 | 32,99 | 967 | 38,37 | 700 | 41,01 | 241 | 37,89 | 8 | 25,81 | -0,3909 |
| Maior que 40% | 71 | 10,60 | 401 | 15,91 | 363 | 21,27 | 143 | 22,48 | 6 | 19,35 | 0,7949 |

**Tabela 37.** Cruzamento entre os cinco grupos de municípios voláteis e a taxa de alienação política (votos brancos + votos nulos + abstenções) dos municípios brasileiros.

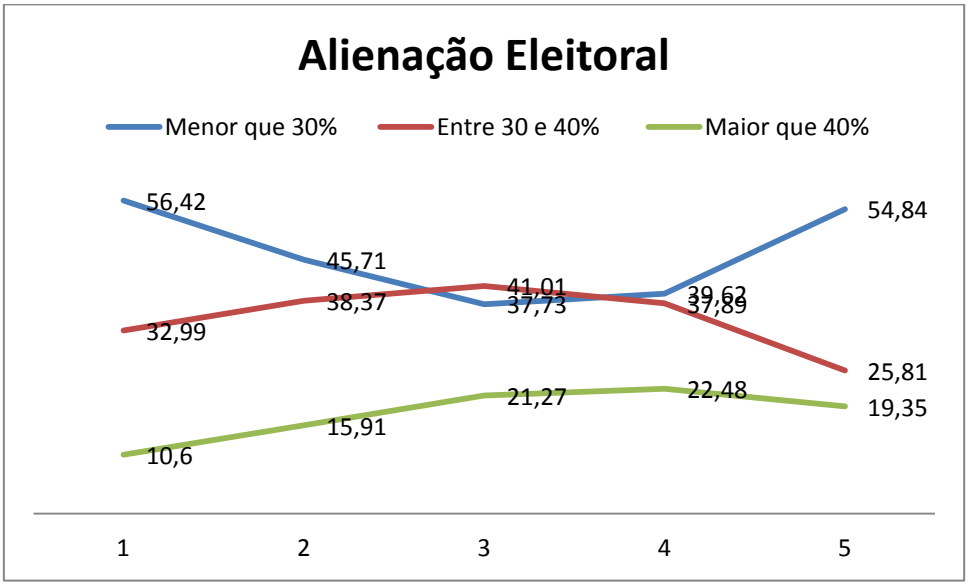



**Gráfico 17.** Distribuição do porcentual dos municípios brasileiros classificados pela taxa de alienação eleitoral entre os cinco grupos de municípios voláteis.

Observa-se baixa correlação linear entre alienação eleitoral e os grupos de volatilidade salvo nos municípios com taxas de alienação eleitoral maior que 40%, municípios com alta taxa de alienação eleitoral tendem a ser mais voláteis.

### D. População Pobre

| Porcentagem de Pobres | Classes de volatilidade | | | | | | | | | | Coeficiente |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | | 2 | | 3 | | 4 | | 5 | | |
| | Munic. | % | Munic. | % | Munic. | % | Munic. | % | Munic. | % | |
| Baixa (<30%) | 263 | 39,25 | 925 | 36,71 | 435 | 25,48 | 162 | 25,47 | 15 | 48,39 | 0,1139 |
| Média (>30% a <60%) | 277 | 41,34 | 873 | 34,64 | 448 | 26,24 | 130 | 20,44 | 2 | 6,45 | -0,9876 |
| Alta (>60%) | 130 | 19,40 | 722 | 28,65 | 824 | 48,27 | 344 | 54,09 | 14 | 45,16 | 0,8383 |

**Tabela 38.** Cruzamento entre os cinco grupos de municípios voláteis e os municípios brasileiros classificados pelo percentual de população pobre (que ganhavam até 70 reais no ano 2000).

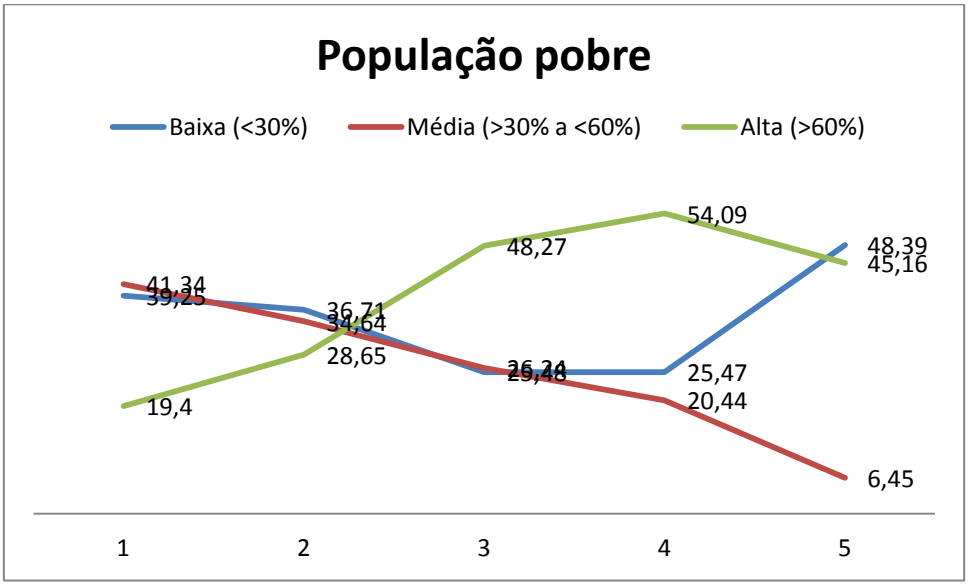



**Gráfico 18.** Distribuição do porcentual dos municípios brasileiros classificados pela taxa população pobre entre os cinco grupos de municípios voláteis.

Observa-se uma forte correlação linear entre os grupos de volatilidade e municípios com taxas de população pobre entre 30% e 60% e maiores que 60%. Nos municípios com taxas de população pobre menor que 30% não se verifica correlação com os grupo de volatilidade.

## E. Analfabetos

| Porcentagem de Analfabetos | Classes de volatilidade | | | | | | | | | | Coeficiente |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | | 2 | | 3 | | 4 | | 5 | | |
| | Munic. | % | Munic. | % | Munic. | % | Munic. | % | Munic. | % | |
| Menos de 20% | 487 | 72,80 | 1572 | 62,38 | 747 | 43,76 | 262 | 41,19 | 17 | 54,84 | -0,6883 |
| Entre 20 e 40% | 165 | 24,66 | 769 | 30,52 | 702 | 41,12 | 270 | 42,45 | 11 | 35,48 | 0,7156 |
| Mais de 40% | 17 | 2,54 | 179 | 7,10 | 258 | 15,11 | 104 | 16,35 | 3 | 9,68 | 0,6514 |

**Tabela 39.** Cruzamento entre os cinco grupos de municípios voláteis e os municípios brasileiros classificados pelo percentual analfabetos.

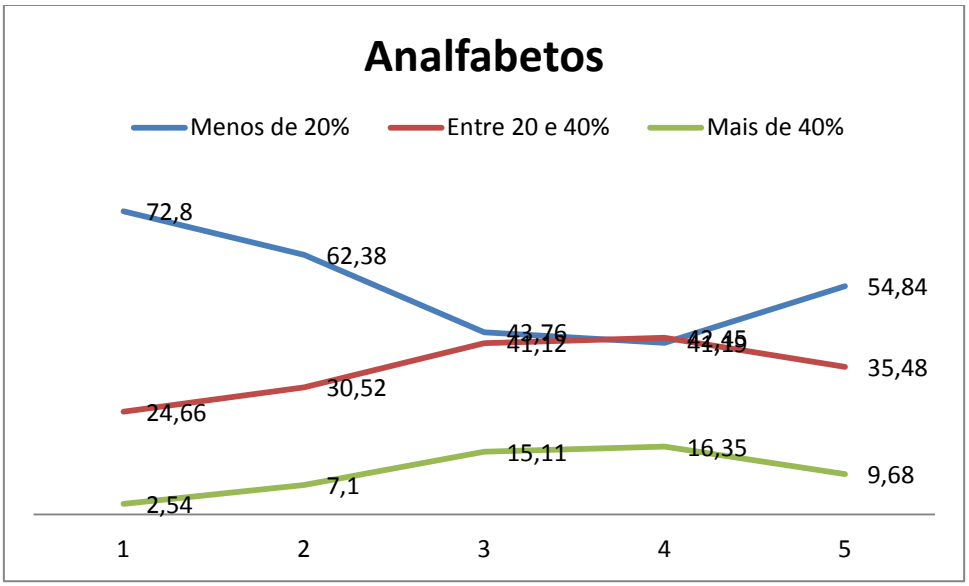



**Gráfico 19.** Distribuição do porcentual dos municípios brasileiros classificados pela taxa analfabetos entre os cinco grupos de municípios voláteis.

Observa-se uma forte correlação linear entre taxas de analfabetismo e os grupos de volatilidade. A correlação é inversamente proporcional nos municípios com taxas de analfabetismo menores que 20% e é diretamente proporcional com taxas entre 20 e 40% e maiores que 40%.

## F. Pessoas com mais de 25 com até 4 anos de estudo

| Porcentagem de Pessoas com até 4 anos de estudo | Classes de volatilidade | | | | | | | | | | Coeficiente |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | | 2 | | 3 | | 4 | | 5 | | |
| | Munic. | % | Munic. | % | Munic. | % | Munic. | % | Munic. | % | |
| Menos de 40% | 321 | 47,91 | 897 | 35,60 | 490 | 28,71 | 197 | 30,97 | 16 | 51,61 | 0,4272 |
| Entre 40 e 60% | 238 | 35,52 | 1006 | 39,92 | 493 | 28,88 | 133 | 20,91 | 5 | 16,13 | -0,9251 |
| Mais de 60% | 111 | 16,57 | 617 | 24,48 | 724 | 42,41 | 306 | 48,11 | 10 | 32,26 | 0,6772 |

**Tabela 40.** Cruzamento entre os cinco grupos de municípios voláteis e os municípios brasileiros classificados pelo percentual de pessoas com mais de 25 anos de idade com até quatro anos de estudo.

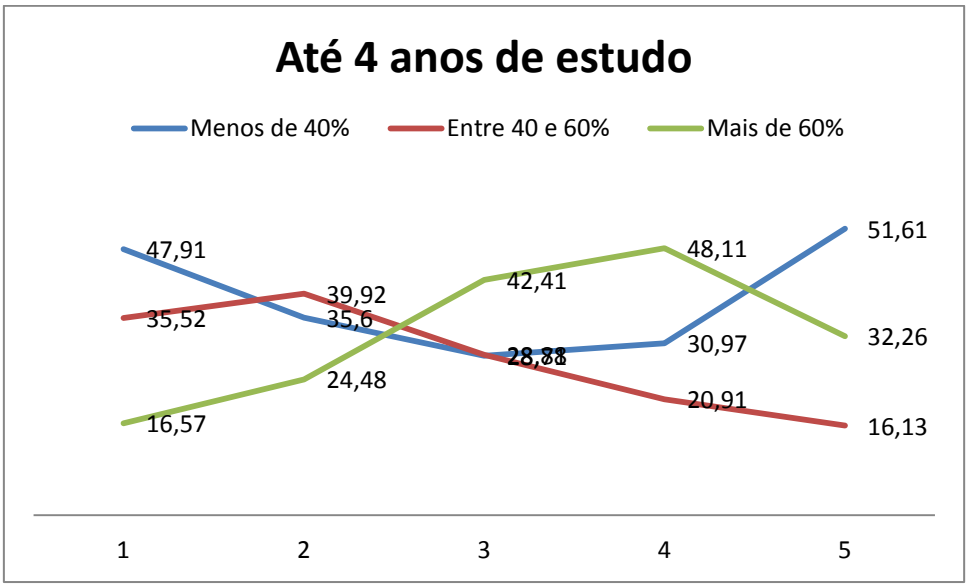



**Gráfico 20.** Distribuição do porcentual dos municípios brasileiros classificados pelo percentual de pessoas com até quatro anos de estudo com mais de 25 anos de idade entre os cinco grupos de municípios voláteis.

Observa-se uma forte correlação linear entre o percentual de pessoas com mais de 25 anos de idade com até quatro anos de estudo e os grupos de volatilidade. A correlação é inversamente proporcional nos municípios com taxas de pessoas com até quatro anos de estudo entre 40 e 60% e diretamente proporcional em municípios com taxas maiores que 60%.

## G. Índice de Gini

| Índice de Gini | Classes de volatilidade | | | | | | | | | | Coeficiente |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | | 2 | | 3 | | 4 | | 5 | | |
| | Munic. | % | Munic. | % | Munic. | % | Munic. | % | Munic. | % | |
| Menor que 0,5 | 99 | 16,5 | 356 | 15,7 | 176 | 11,3 | 84 | 14,5 | 11 | 37,9 | 0,6175 |
| Entre 0,5 e 0,6 | 381 | 63,5 | 1381 | 61,0 | 1006 | 64,5 | 360 | 62,1 | 15 | 51,7 | -0,6935 |
| Maior que 0,6 | 120 | 20 | 526 | 23,2 | 377 | 24,2 | 136 | 23,4 | 3 | 10,3 | -0,5259 |

**Tabela 41.** Cruzamento entre os cinco grupos de municípios voláteis e os municípios brasileiros classificados pelo índice de Gini.

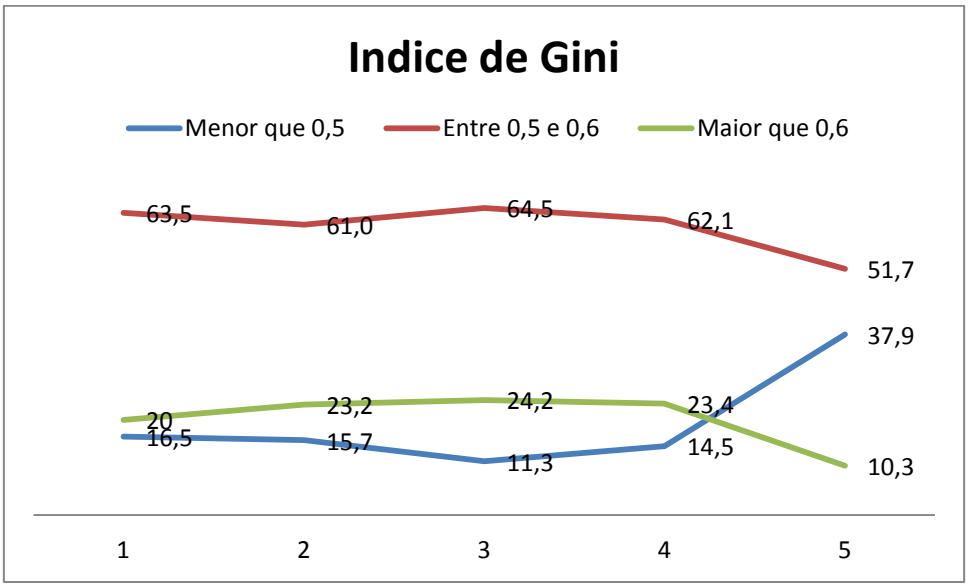



**Gráfico 21.** Distribuição do porcentual dos municípios brasileiros classificados pelo índice de Gini entre os cinco grupos de municípios voláteis.

Observa-se uma correlação moderada entre o índice Gini, mede a desigualdade usando a renda domiciliar per capita como parâmetro, e os grupos de volatilidade. A correlação é inversamente proporcional nos municípios com taxas acima de 0,6 pontos.

## H. População Economicamente Ativa (PEA) - Total

| PEA | Classes de volatilidade | | | | | | | | | | Coeficiente |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | | 2 | | 3 | | 4 | | 5 | | |
| | Munic. | % | Munic. | % | Munic. | % | Munic. | % | Munic. | % | |
| Menos que 40% | 167 | 24,93 | 710 | 28,17 | 701 | 41,07 | 281 | 44,18 | 13 | 41,94 | 0,8960 |
| Entre 40 e 50% | 318 | 47,46 | 1358 | 53,89 | 785 | 45,99 | 282 | 44,34 | 5 | 16,13 | -0,7782 |
| Mais que 50% | 185 | 27,61 | 451 | 17,90 | 221 | 12,95 | 73 | 11,48 | 13 | 41,94 | 0,2784 |

**Tabela 42.** Cruzamento entre os cinco grupos de municípios voláteis e os municípios brasileiros classificados pelo número de população economicamente ativa.

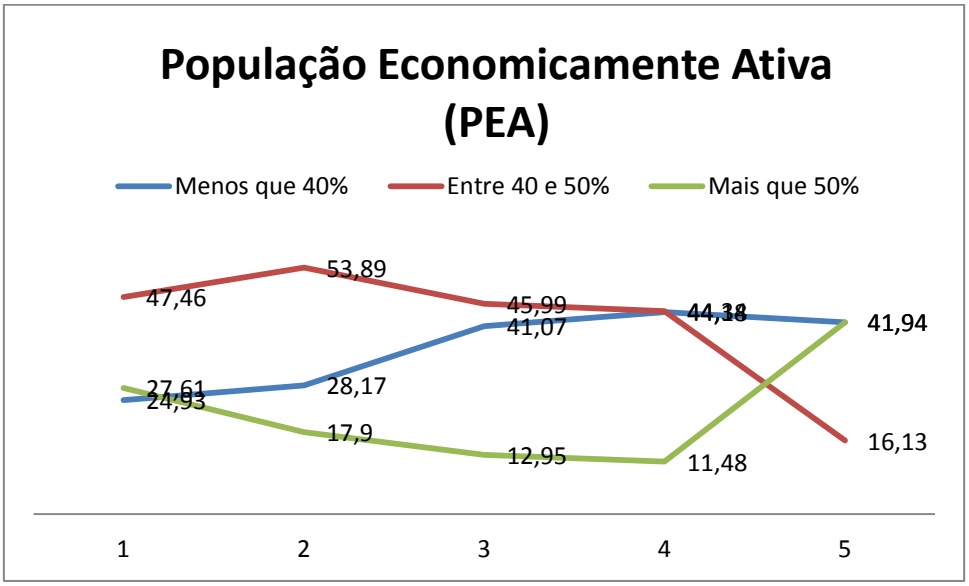



**Gráfico 22.** Distribuição do porcentual dos municípios brasileiros classificados pelo número de população economicamente ativa entre os cinco grupos de municípios voláteis.

Observa-se forte correlação linear entre a porcentagem da população economicamente ativa e os grupos de volatilidade. A correlação é diretamente proporcional nos municípios com taxas de PEA menores que 40% e inversamente proporcional em municípios com taxas maiores que 50%.

## I. Crescimento populacional – Censo 1991/censo 2000 e Censo 2000/censo 2010

| Crescimento | Classes de volatilidade | | | | | | | | | | Coeficiente |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | | 2 | | 3 | | 4 | | 5 | | |
| | Munic. | % | Munic. | % | Munic. | % | Munic. | % | Munic. | % | |
| Negativo | 251 | 38,26 | 667 | 26,82 | 449 | 26,49 | 160 | 25,20 | 8 | 25,81 | -0,7647 |
| Entre 0 e 20% | 273 | 41,62 | 1212 | 48,73 | 855 | 50,44 | 355 | 55,91 | 17 | 54,84 | 0,9327 |
| Mais que 20% | 132 | 20,12 | 608 | 24,45 | 391 | 23,07 | 120 | 18,90 | 6 | 19,35 | -0,4582 |

**Tabela 43.** Cruzamento entre os cinco grupos de municípios voláteis e os municípios brasileiros classificados pela porcentagem de crescimento populacional entre o censo de 1991 e 2000.

| Crescimento | Classes de volatilidade | | | | | | | | | | Coeficiente |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | | 2 | | 3 | | 4 | | 5 | | |
| | Munic. | % | Munic. | % | Munic. | % | Munic. | % | Munic. | % | |
| Negativo | 253 | 38,63 | 661 | 26,58 | 414 | 24,44 | 148 | 23,34 | 9 | 29,03 | -0,5800 |
| Entre 0 e 20% | 301 | 45,95 | 1374 | 55,25 | 1008 | 59,50 | 393 | 61,99 | 17 | 54,84 | 0,6334 |
| Mais que 20% | 101 | 15,42 | 452 | 18,17 | 272 | 16,06 | 93 | 14,67 | 5 | 16,13 | -0,2523 |

**Tabela 44.** Cruzamento entre os cinco grupos de municípios voláteis e os municípios brasileiros classificados pela porcentagem de crescimento populacional entre o censo de 2000 e 2010.

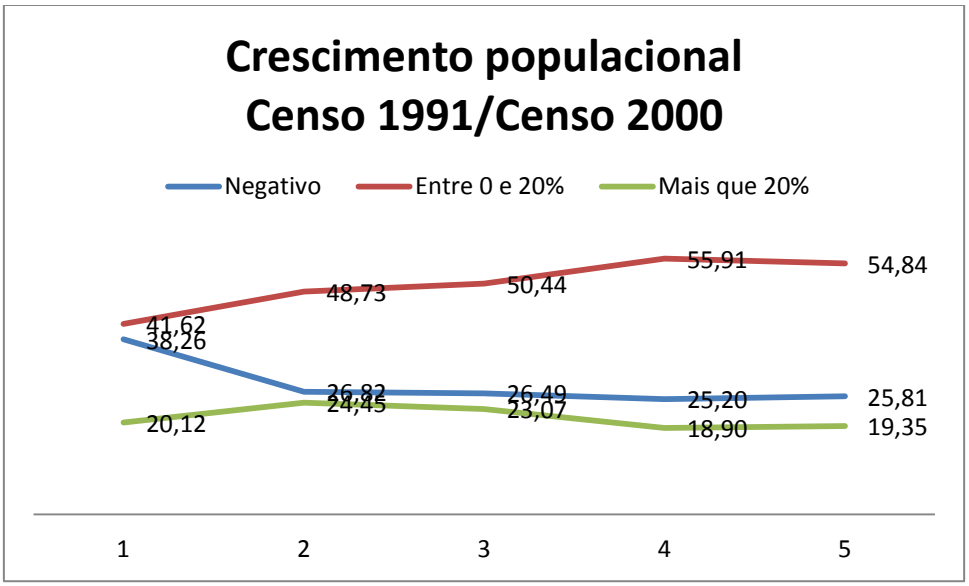


**Gráfico 23.** Distribuição do porcentual dos municípios brasileiros classificados pelo crescimento populacional do censo 1991 à 2000 entre os cinco grupos de municípios voláteis.

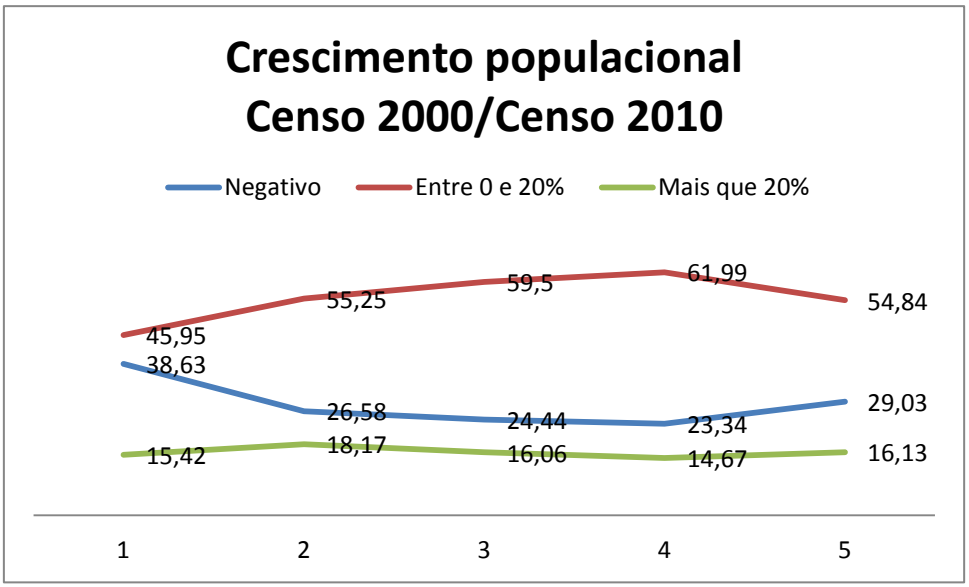



**Gráfico 24.** Distribuição do porcentual dos municípios brasileiros classificados pelo crescimento populacional do censo 1991 à 2000 entre os cinco grupos de municípios voláteis.

Observa-se uma correlação moderada entre crescimento populacional nos municípios e os grupos de volatilidade. A correlação é diretamente proporcional nos municípios com crescimento populacional entre 0 e 20% e inversamente proporcional nos municípios com crescimento populacional negativo.

Com a análise das correlações entre grupos de volatilidade e variáveis socioeconômicas é possível descrever as características dos municípios de cada um dos cinco grupos de volatilidade como segue:

Grupo 1 – Municípios com população rural nos dois extremos (baixa ou alta), baixas taxas de alienação eleitoral, população pobre em minoria, crescimento populacional negativo ou próximo de zero (80% dos municípios).

Grupo 2 - 76,71% dos municípios com IDH entre 0,6 a 0,8 e só 28% dos municípios com maioria de população pobre.

Grupo 3 – Municípios com a segunda maior proporção de população de analfabetos (15,11% dos municípios com mais de 40% da população analfabeta) e quase 90% dos municípios têm menos de 50% da população economicamente ativa.

Grupo 4 – Municípios com a maior taxa de alienação eleitoral (22,48% tem taxa maior que 40%), maior porcentagem de população pobre (54,09% dos municípios tem mais de 60% de pobres), maior taxa de analfabetismo (16,35% dos municípios tem mais 40% da população analfabeta), maior taxa de pessoas com até 4 ano de estudo e menor taxa de população economicamente ativa ( 44% dos municípios tem menos de 40% de PEA).

Grupo 5 – Municípios com a maior proporção de população rural (64,52% dos municípios tem mais de 50 % da população rural), maior quantidade de municípios com IDH maior que 0,8 (32,26%), segunda menor taxa de alienação eleitoral (54,84% dos municípios com taxa menor que 30%), praticamente igualdade entre municípios com baixa ou alta pobreza (48,39 e 45,16% respectivamente) e população economicamente ativa muito baixa ou muito alta (ambas com 41,94%).

Cabe observar em relação aos gráficos de correlação, a persistência da mudança na concavidade das curvas quando se passa do grupo 4 ao grupo 5 de volatilidade, ou seja, não acompanha as tendências observadas nos outros grupos de volatilidade. Analisando as correlações com as variáveis socioeconômicas observa-se que os municípios pertencentes ao grupo 5 são heterogêneos: as tabelas e gráficos mostram que existem municípios com pequena ou grande população pobre, o mesmo valendo para população economicamente ativa. Uma das únicas variáveis que poderia indicar um padrão plausível a esse grupo de municípios é a quantidade de população rural, a maior entre todos os grupos. Bonino (1994) explica que os eleitores flutuantes na America Latina são compostos entre outras características por eleitores das zonas rurais. Estas duas observações reiteradas sugerem pesquisas posteriores.

## 5. Conclusões

A geografia eleitoral entre outras coisas contribui para os estudos eleitorais somando o elemento espacial, tanto no método de análise, quanto nas técnicas de representação espacial dos resultados eleitorais. Essa abordagem foi aplicada neste trabalho, no estudo da volatilidade eleitoral nas eleições presidenciais.

Com a análise das correlações com as variáveis sócio-econômicas, pode-se concluir que a volatilidade está correlacionada diretamente com índices como: quantidade de população rural; população pobre; IDH abaixo de 0,6 pontos. Também fora encontrada correlação positiva entre a volatilidade e alta taxa de analfabetismo e altas taxas de alienação eleitoral. Por outro lado, observa-seque a volatilidade esteve correlacionada inversamente com o tamanho da população economicamente ativa.

A representação espacial dos dados eleitorais apresenta o retrato de um dos raros eventos que mobilizam uma grande e importante parcela da sociedade (os eleitores), deixando registrado a ação de cada um de seus participantes (o seu voto). Assim a análise espacial dos dados eleitorais não é apenas importante para se compreender o comportamento eleitoral em si, mas também contribui para a compreensão da própria organização social em que os eleitores estão inseridos.

A representação geográfica dos dados eleitorais brutos ou agregados é importante para se compreender a variação do apoio eleitoral no território, de acordo com a escala escolhida e a composição social nela estudada. Quanto maior a escala e maior a homogeneidade da composição social da amostra estudada, mais informações relevantes poderão ser obtidas da análise. Daí a importância de um banco de dados eleitoral na maior escala possível, como por exemplo, o banco de dados do IBGE referente ao setores censitários. Relembrando a frase de Tobler (1970), "*tudo é relacionado com tudo, mas as coisas próximas estão mais relacionadas do que as coisas distantes*".

## 6. Referências Bibliográficas


AVELAR, Lúcia e WALTER, Maria Inez Machado Telles. *Lentas mudanças: o voto e a política tradicional*. Opinião publica vol.14maio de 2008.

BALBACHEVSKY, Elizabeth. *Identidade, oposição e pragmatismo*: o conteúdo estratégico da decisão eleitoral em 13 anos de eleições. Campinas: 2004.

BALBACHEVSKY, E. e HOLZHACKER, D. *Classe, ideologia e política*: uma interpretação dos resultados das eleições de 2002 e 2006. Opinião Publica vol. 13 n.2 Novembro 2007.

BOHN, S. & PAIVA. *A Volatilidade Eleitoral nos estados*: sistema partidário e democracia no Brasil. Rev. Sociol. Polít., Curitiba, v. 17, n. 33, p. 187-208, jun. 2009.

BONINO, Luis Costa. *Manual de Marketing Político,*1994. Disponível em: <http://www.gob.gba.gov.ar/portal/escuela/docs/Costa%20Bonino%20Consultora%20manual%20Marketing%20Politico.pdf> acessado em julho de 2009

CARREIRÃO.Yan de Sousa*. A decisão do voto nas eleições presidenciais Brasileiras*. FGV Editora, São Paulo, 1998.

CARVALHO, Nelson Rojas de. *E no inicio eram as bases*: Geografia Política do voto e comportamento legislativo no Brasil. Revan, Rio de Janeiro, 2003.

CASTRO, Iná Elias de. *Geografia e Política*: Território, escala de ação e instituições. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2005.

FIGUEIREDO, Marcus. *A decisão do voto*. São Paulo: Editora Sumaré ,ANPOCS, 1991.

FRANÇA, Fagner Torres de. *Crise política*: o problema da abstenção eleitoral no Brasil e no mundo. Revista Eletrônica Inter-Legere – Número 03 (Jul/Dez 2008).

FREIRE, André. *Modelos do Comportamento Eleitoral*: Uma Breve Introdução Crítica, Oeiras, Celta. 2001.

GALLAGHER, Michael. *Representative government in modern Europe*, Boston: McGraw Hill, 2001.

GEHLBACH, S. 2000: *Shifting electoral geography in Russia's 1991 and 1996 presidential elections*. Post-Soviet Geography and Economics 41, 379–387 em <http://users.polisci.wisc.edu/gehlbach/documents/Gehlbach%20Shifting%20Electoral%20Geography.pdf> acessado em junho de 2011.

Hunter, Wnedy e Timothy Power (2007). "*Recompensando Lula*. Poder Executivo, Política Social e as eleições brasileiras de 2006". in: Melo, Carlos Ranulfo e Manuel Alcântara Saez (2007). ADemocracia Brasileira. Balanço e Perspectivas para o século 21. Belo Horizonte: Editora UFMG.

JACOB, C. R.; HEES, D.R.; WANIEZ, P. e BRUSTLEIN, V. *As eleições presidenciais no Brasil pós-ditadura militar*: continuidade e mudança na geografia eleitoral. Revista Alceu 2000. Disponível em < http://publique.rdc.puc-rio.br/revistaalceu/media/alceu_n1_Jacob.pdf> acessado em novembro de 2009

JACOB, C. R.; HEES, D.R.; WANIEZ, P. e BRUSTLEIN, V. *As eleições municipais e sua influência nas disputas presidenciais*. 2002 revista Alceu. Disponível em <http://publique.rdc.puc-rio.br/revistaalceu/media/alceu_n5_Jacob.pdf> acessado em novembro 2009

JACOB, C. R.; HEES, D.R.; WANIEZ, P. e BRUSTLEIN, V. *Eleições presidenciais de 2002 no Brasil*: uma nova geografia eleitoral?. 2003 revistas Alceu. Disponível em <http://publique.rdc.puc-rio.br/revistaalceu/media/alceu_n6_Dossie%20Brasil.pdf> acessado em novembro 2009

JACOB, C. R.; HEES, D.R.; WANIEZ, P. e BRUSTLEIN, V. *A eleição presidencial de 2006 no Brasil*: continuidade política e mudança na geografia eleitoral. 2009 revista Alceu. Disponível em

< http://publique.rdc.puc-rio.br/revistaalceu/media/Alceu19_Jacob.pdf> acessado em novembro de 2009.

JOHNSTON, Ron; PATTIE, Charles. *Putting Voters in Their Place*: Geography and Elections in Great Britain.Oxford University Press. New York 2005.

LAVAREDA, Antonio. *A democracia nas urnas*. Rio de Janeiro, Iuperj/ Rio fundo, 1991.

LAMOUNIER, Bolívar. *Comportamento Eleitoral em São Paulo*: Passado e Presente. em LAMOUNIER & CARDOSO; Os Partidos e as Eleições no Brasil. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1978.

LIMA JUNIOR, Olavo Brasil. *Democracia e instituições políticas no Brasil dos anos 80*. São Paulo: Loyola,1993.

LIMA JUNIOR, Olavo Brasil. *Eleições Presidenciais*: Centralidade, Contexto e Implicações. RBCS Vol. 14, 1999.

LIPSET, Seymour Martin e Rokkan (1967). "*Cleavage Structures, Party Systems, and Voter Alignments*" em MAIR, Peter (ed.) The West European Party System (Oxford: Oxford University Press, 1990).

MAESSCHALCK, Filip De. *The Impact of Electoral Geography on Urban Politics: An Underresearched Theme in Urban Politics*. Research and training network urban Europe, 2004

em < www.urban-europe.net/working/09_2004_DeMaesschalck.pdf> acessado em junho de 2006

MAINWARING, Scott e TORCAL, Mariano. *Teoria e institucionalização dos sistemas partidários após a terceira onda de democratização*. OPINIÃO PÚBLICA, Campinas, Vol. XI, nº 2, Outubro, 2005, p. 249-286

MAINWARING, Scott; MENEGUELLO, Raquel; POWER, Timothy. *Bases sociais dos partidos conservadores*. São Paulo, Paz e Terra, 2000

Martins Junior, José Paulo. *A disputa entre PSDB e PT nas eleições presidenciais - 1994-2006*. Tese de doutorado. Disponível em <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/8/8131/tde-12022008-114302/publico/TESE_JOSE_PAULO_MARTINS_JUNIOR.pdf> acessado em março de 2008

MCGAHEE Jr, MICHAEL TERYLE,. *Scale and the Interpretation of Voting Patterns in Virginia, 2003-2006*. Tese de mestrado,2008.Disponível em

< http://scholar.lib.vt.edu/theses/available/etd-12212008-220659/unrestricted/thesisrevised.pdf> acessado em abril de 2009

MOLINA, Blanca Olivia Peña. *Por qué la gente vota como vota?* Disponível em < http://ww1.uabcs.mx/revista/Revista%20trayectos%20web/num01/capitulo01/capitulo.pdf> acessado em julho de 2009

OCANÃ, Francisco. *Índices e indicadores del sistema electoral y del sistema de partidos*. Una propuesta informática para su cáclculo A. 2001 em disponível http://dialnet.unirioja.es/servlet/fichero_articulo?codigo=760050&orden=81176 acessado em maio de 2009

O'LOUGHLIN, J.. *The electoral geography of Weimar Germany*: exploratory spatial data analysis (ESDA) of Protestant support for the Nazi party. Political Analysis, 10, 217-243, 2002.

PEDERSEN, Morgens. "*Electoral Volatility in Western Europe: 1948-1977*" em Mair, Peter (org.).The West European Party System. Oxford, Oxford University Press, 1990.

PIERUCCI, A. F. *A direita que flutua*: o voto conservador na cidade de São Paulo. Novos Estudos Cebrap. São Paulo, Centro Brasileiro de Análise e Planejamento (Cebrap), n.º 29, mar/1991.

REIS, Fábio Wanderley. *Mercado e utopia*. Edusp, 2000.

SADEK, Maria Tereza Aina. *Concentração Industrial e Estrutura Partidária* - O Processo Eleitoral no ABC (1966-1982),1984. Tese de Doutorado.

SARTORI , Giovanni. *A Typology of Party Systems* em MAIR, Peter 1976 (ed.) The West European Party System (Oxford: Oxford University Press, 1990).

SINGER, André Vitor. *Esquerda e direita no eleitorado brasileiro*: a identificação ideológica nas disputas presidenciais de 1989 e 1994. São Paulo: EDUSP, 2000.

SOARES, Gláucio Ary Dillon., *Sociedade e Política no Brasil*. Difel, São Paulo, 1973.

SOUSA, Maria Adélia Aparecida de; CATAIA, Márcio Antônio; JUNIOR, Rubens de Toledo. *Território, Lugar e Poder*: A Expressão Territorial do Voto no Ceará. Sobral: Ed. UVA; Campinas: Ed. Territorial, 2002.

TERRON, S. L., SOARES, G. A. D., 2008; *Dois Lulas*: a geografia eleitoral da reeleição (explorando conceitos, métodos e técnicas de análise geoespacial). Disponível em < http://www.scielo.br/pdf/op/v14n2/01.pdf> acessado em março de 2009

TERRY A. Slocum, ROBERT B McMaster, FRITZ C Kessler, HUGH H Howard. *Thematic Cartography and Geovisualization*, Prentice Hall, 2009

TOBLER, W. ìA *Computer Movie Simulating Urban Growth in the Detroit Region*." Economic Geography 46: 234-240,1970. Disponível em <http://www.geog.ucsb.edu/~tobler/publications/pdf_docs/geog_analysis/ComputerMovie.pdf> acessado em agosto de 2010

TRINDADE, Hélgio ,1978. *Padrões e Tendências do Comportamento Eleitoral no Rio Grande do Sul*; em LAMOUNIER & CARDOSO; Os Partidos e as Eleições no Brasil. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1978.

FARIA, Vilmar E. *As Eleições de 1974 no Estado de São Paulo*: uma Análise das Variações Inter-Regionais; em LAMOUNIER & CARDOSO; Os Partidos e as Eleições no Brasil. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1978.

WEFFORT, Francisco. *Raízes sociais do populismo em São Paulo*. Revista civilização brasileira, ano, nº2. 1965