



**UM ESTUDO COMPARATIVO DOS USO DO MINITAB, SPSS E
XL-STAT EM BASE AO ANALISE DE INDICADORES DE
GOVERNANÇA E CORRUPÇÃO DA AMÉRICA LATINA**

Dione Fagundes Nunes Gomes

**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO
FEA - Faculdade de Economia e Administração
Programa de Estudos Pós-Graduados em Administração**

1. INTRODUÇÃO

O presente trabalho utiliza dados dimensionadores do nível de Governança e Anti-Corrupção dos países da América Latina. O principal propósito é comparar a correlação entre as variáveis (seis indicadores compilados pelo Banco Mundial) apresentada pelos aplicativos **MINITAB**, **XLSTAT** e o **SPSS**. Com base nesses dados, será demonstrada qual modelo oferece melhor análise de correlação.

2. ENTENDENDO OS DADOS

Os dados são referentes ao ano de 2007. As variáveis são os seis indicadores agregados da qualidade de governança de países da América Latina. Neste sentido, Governança é definida como um conjunto de tradições e instituições pelo qual a autoridade é exercida num país. As dimensões política, econômica e institucional de governança são capturadas pelo conjunto dos seis indicadores considerados pelo Banco Mundial:

| | |
|--|---|
| - <i>Voice and Accountability</i> | Voz e Prestação de Contas |
| - <i>Political Stability and Absence of Violence</i> | Estabilidade política e ausência de violência |
| - <i>Government Effectiveness</i> | Eficácia governamental |
| - <i>Regulatory Quality</i> | Qualidade reguladora |
| - <i>Rule of Law</i> | Estado de direito (ou regras) |
| - <i>Control of Corruption</i> | Controle de corrupção |

2.1 Os Indivíduos

Os indivíduos desta análise são países que constam na base de dados do Banco Mundial quanto a seus indicadores de Governança e Anti-Corrupção. São no total 17 países que compõem a América Latina.

2.2 As Variáveis

São 6 as variáveis desta pesquisa, além do nome dos países. As mesmas são melhor explicadas na Tabela 1.

Tabela 1. As Variáveis

| Variável | Significado | Tipo | Unidade de Medida |
|--------------------------|--|-----------------------|--|
| Country | É o nome do país. | Variável Categórica | N/A |
| Voice and Accountability | Se refere a quanto um país é hábil para participar na seleção de seus governantes, assim como liberdade de expressão, liberdade de associação e de imprensa. | Variável Quantitativa | Os dados são um ponto de estimativa que vai de 1 a 99. |
| Political Stability | Percepção da possibilidade que o governo tem de ser desestabilizado ou terminado por meios inconstitucionais ou violentos, incluindo violência doméstica e terrorismo. | Variável Quantitativa | Os dados são um ponto de estimativa que vai de 1 a 99. |
| Government Effectiveness | Qualidade dos serviços públicos, a qualidade do serviço civil e o grau de independência das pressões políticas, qualidade de formulação e implementação de políticas e a credibilidade do comprometimento do governo com tais políticas. | Variável Quantitativa | Os dados são um ponto de estimativa que vai de 1 a 99. |
| Regulatory Quality | Habilidade do governo em formular e implementar políticas e regulações que permitam e promovam o desenvolvimento do setor privado. | Variável Quantitativa | Os dados são um ponto de estimativa que vai de 1 a 99. |
| Rule of Law | O nível de confiança e de obediência que os agentes tem em relação às leis da sociedade, e, em particular a qualidade de aplicação de contratos, a polícia, o judiciário, assim como a possibilidade de crimes e violência. | Variável Quantitativa | Os dados são um ponto de estimativa que vai de 1 a 99. |
| Control of Corruption | A extensão que o poder público é exercido para ganhos particulares, incluindo grandes e pequenas formas de corrupção, assim como a “captura” ou o domínio do estado pelas elites e pelos interesses públicos. | Variável Quantitativa | Os dados são um ponto de estimativa que vai de 1 a 99. |

2.3 Fonte de Dados

Todos os dados desta pesquisa foram obtidos em:
<http://info.worldbank.org/governance/wgi/index.asp>

2.4 Os dados

AMÉRICA LATINA

| Países | Voice Acc | Pol Stab | Govern Effect | Regulat Quality | Rule of Law | Control of Corrup |
|-------------|-----------|----------|---------------|-----------------|-------------|-------------------|
| ARGENTINA | 57 | 50 | 52 | 22 | 39 | 44 |
| BOLIVIA | 50 | 18 | 20 | 12 | 18 | 39 |
| BRAZIL | 59 | 37 | 53 | 53 | 43 | 52 |
| CHILE | 77 | 66 | 86 | 91 | 88 | 90 |
| COLOMBIA | 39 | 8 | 58 | 59 | 36 | 50 |
| COSTA RICA | 74 | 78 | 68 | 67 | 62 | 69 |
| ECUADOR | 41 | 19 | 13 | 15 | 15 | 20 |
| EL SALVADOR | 51 | 44 | 48 | 58 | 29 | 57 |
| GUATEMALA | 39 | 22 | 32 | 50 | 11 | 25 |
| HONDURAS | 41 | 31 | 33 | 47 | 21 | 29 |
| MEXICO | 49 | 26 | 60 | 64 | 34 | 49 |
| NICARAGUA | 45 | 36 | 15 | 37 | 22 | 23 |
| PANAMA | 63 | 51 | 65 | 63 | 50 | 49 |
| PARAGUAY | 37 | 28 | 18 | 28 | 16 | 14 |
| PERU | 49 | 20 | 38 | 58 | 27 | 48 |
| URUGUAY | 76 | 80 | 72 | 57 | 63 | 81 |
| VENEZUELA | 31 | 12 | 17 | 5 | 3 | 10 |

3. CORRELAÇÃO ENTRE AS VARIÁVEIS

Serão demonstradas, a seguir, as correlações entre as seis variáveis em cada aplicativo (MINITAB, XLSTAT e o SPSS).

3.1. Correlação no MINITAB

| Correlations: Voice and Ac; Polit Stabi; Govern Effec; Regul Qual; ... | | | | | |
|--|-------------------------------|----------------|----------------|----------------|--|
| | Voice and Ac | Polit Stabi | Govern Effec | Regul Qual | |
| Polit Stabi | 0,907 0,000 | | | | |
| Govern Effec | 0,816 0,000 | 0,696 0,002 | | | |
| Regul Qual | 0,621 0,008 | 0,520 0,032 | 0,827 0,000 | | |
| Rule of Law | 0,929 0,000 | 0,817 0,000 | 0,914 0,000 | 0,761 0,000 | |
| Control Corr | 0,898 0,000 | 0,741 0,001 | 0,915 0,000 | 0,777 0,000 | |
| Control Corr | Rule of Law 0,927 0,000 | | | | |

Cell Contents: Pearson correlation
P-Value

3.2. Correlação no XLSTAT

Matriz de correlação (Pearson)

| Variáveis | Voice Acc | Pol Stab | Govern Effect | Regulat Quality | Rule of Law | Control of Corrup |
|-------------------|-----------|----------|---------------|-----------------|-------------|-------------------|
| Voice Acc | 1 | 0,907 | 0,817 | 0,623 | 0,931 | 0,900 |
| Pol Stab | 0,907 | 1 | 0,694 | 0,520 | 0,817 | 0,742 |
| Govern Effect | 0,817 | 0,694 | 1 | 0,832 | 0,914 | 0,917 |
| Regulat Quality | 0,623 | 0,520 | 0,832 | 1 | 0,763 | 0,782 |
| Rule of Law | 0,931 | 0,817 | 0,914 | 0,763 | 1 | 0,926 |
| Control of Corrup | 0,900 | 0,742 | 0,917 | 0,782 | 0,926 | 1 |

3.3. Correlação no SPSS

Correlations

| | VAR00003 | VAR00004 | VAR00005 | VAR00006 | VAR00007 | VAR00008 |
|------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| VAR00003 Pearson Correlation | 1 | ,907(**) | ,816(**) | ,621(**) | ,929(**) | ,898(**) |
| Sig. (2-tailed) | | ,000 | ,000 | ,008 | ,000 | ,000 |
| N | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 |
| VAR00004 Pearson Correlation | ,907(**) | 1 | ,696(**) | ,520(*) | ,817(**) | ,741(**) |
| Sig. (2-tailed) | ,000 | | ,002 | ,032 | ,000 | ,001 |
| N | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 |
| VAR00005 Pearson Correlation | ,816(**) | ,696(**) | 1 | ,827(**) | ,914(**) | ,915(**) |
| Sig. (2-tailed) | ,000 | ,002 | | ,000 | ,000 | ,000 |
| N | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 |
| VAR00006 Pearson Correlation | ,621(**) | ,520(*) | ,827(**) | 1 | ,761(**) | ,777(**) |
| Sig. (2-tailed) | ,008 | ,032 | ,000 | | ,000 | ,000 |
| N | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 |
| VAR00007 Pearson Correlation | ,929(**) | ,817(**) | ,914(**) | ,761(**) | 1 | ,927(**) |
| Sig. (2-tailed) | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | | ,000 |
| N | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 |
| VAR00008 Pearson Correlation | ,898(**) | ,741(**) | ,915(**) | ,777(**) | ,927(**) | 1 |
| Sig. (2-tailed) | ,000 | ,001 | ,000 | ,000 | ,000 | |
| N | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 |

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).