



**PONTÍFICA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE
SÃO PAULO**

**Faculdade de Economia, Administração,
Contabilidade e Atuariais**

**UM ESTUDO APROFUNDADO DOS INDICADORES QUE
COMPÕEM A PESQUISA DO IRBEM DO ESTADO DE SÃO
PAULO**

Aluna: Telma Cunha

Prof. Arnaldo José de Hoyos Guevara

1º Semestre 2012

1. INTRODUÇÃO

O presente trabalho tem por objetivo efetuar uma análise dos indicadores da pesquisa IRBEM realizada pela Rede Nossa São Paulo. Fases do estudo:

- I. Análise das informações – Estatística descritiva e BoxPlot
 - II. Histograma
 - III. Correlação entre os indicadores
 - IV. ANOVA entre os indicadores
 - V. Análise de Componentes Principais de todos os indicadores.
 - VI. Análise de Fatores – Equimax, Varimax e Quartimax
 - V. Análise de componentes Principais dos indicadores significativos.
 - VI. Classificação dos indicadores e divisão em categorias
 - VII. Análise de correspondência das categorias associadas aos indicadores significativos
- Por fim, fazemos as considerações finais. O software estatístico utilizado é o MINITAB.

2. ENTENDENDO OS DADOS

2.1 Os Indivíduos

Os indivíduos desta análise são os indicadores resultantes da pesquisa IRBEM. São 169 itens pesquisados que compõem 25 temas.

Cada tema pesquisado é representado por questões onde os entrevistados devem responder em uma escala de 1 a 10, o quanto estão satisfeitos com cada um deles, onde 1 significa estar totalmente insatisfeito e 10 totalmente satisfeito.

Relação dos indicadores/temas pesquisados

Item	Tema
1	Valores pessoais e sociais
2	Acessibilidade para pessoas com deficiência
3	Aparência/Estética
4	Assistência Social
5	Consumo
6	Cultura
7	Desigualdade Social

8	Educação
9	Esporte
10	Habitação
11	Infância e adolescência
12	Juventude
13	Lazer e modo de vida
14	Meio ambiente
15	Transporte/trânsito – Mobilidade
16	Relações humanas
17	Religião e espiritualidade
18	Saúde
19	Segurança
20	Sexualidade
21	Tecnologia da informação
22	Terceira idade
23	Trabalho
24	Transparência e participação política
25	Relação com animais

2.2 As Variáveis

Neste estudo serão analisados os vinte e cinco indicadores pesquisados.

Ressaltamos que todos os dados foram coletados em novembro/dezembro de 2011.

Foram realizadas 1.512 entrevistas e as variáveis para cotas amostrais foram:

Sexo: Masculino e Feminino

Grupos de Idade: 16-17, 18-24, 25-29, 30-39, 40-49, 50-69 e 70 anos e mais

Instrução: até 4ª série do fundamental, 5ª a 8ª série do fundamental, Ensino médio e Superior

Condição de atividade: Ocupado, Não ocupado.

Tabela 1. As Variáveis

Variáveis	Questões que compõem o tema	Tipo	Unidade de medida
B1 - Valores Pessoais e Sociais	01. Cultura de paz e recusa à violência entre as pessoas na cidade 02. Solidariedade: espírito de grupo e respeito ao outro e à vida entre as pessoas na cidade 03. Responsabilidades compartilhadas, consciência do coletivo entre as pessoas na cidade 04. Cidadania: participação da população na vida da cidade, exercendo direitos e deveres 05. Comportamento ético: conduta humana honesta e benéfica entre as pessoas na cidade	Quantitativa	Notas de 1 a 10
B2 – Acessibilidade para pessoas com deficiências	01 Acessibilidade para pessoas com deficiência nos transportes públicos 02 Acessibilidade para pessoas com deficiência nos espaços de uso público 03 Acessibilidade para pessoas com deficiência nas calçadas	Quantitativa	Notas de 1 a 10

	04 Inclusão de pessoas com deficiência na rede escolar		
B3 – Aparência e Estética	01 Conservação dos espaços públicos 02 Aparência de sua cidade 03 Aparência de seu bairro 04 Conservação dos monumentos históricos	Quantitativa	Notas de 1 a 10
B4 – Assistência Social	01. A quantidade de vagas de trabalho oferecidas para a população com maior necessidade 02. A disponibilidade de serviço clínico e terapêutico à população com maior necessidade 03. Vagas disponíveis em abrigos para população de rua	Quantitativa	Notas de 1 a 10
B5 – Consumo	01 Possibilidade de consumir produtos reciclados e recarregáveis 02 Incentivo ao consumo moderado e sustentável 03 Respeito ao direito do consumidor 04 A quantidade que você consome em relação as suas necessidades 05 Informação disponível sobre o impacto ambiental dos produtos e empresas 06 A durabilidade material e cultural dos produtos 07 A qualidade e quantidade de publicidade 08 Oportunidades para consumir bens artísticos e culturais	Quantitativa	Notas de 1 a 10
B6 – Cultura	01. Manifestações artístico-culturais nas escolas 02. Frequência com que participa de atividades culturais 03. Proximidade de centros culturais 04. Proximidade de bibliotecas públicas 05. Proximidade de teatros 06. Frequência com que visita museus e exposições 07. Preços das entradas de teatros, shows e cinemas 08. Proximidade de cinemas	Quantitativa	Notas de 1 a 10
B7 – Desigualdade Social	01. Igualdade no acesso à educação 02. Igualdade no acesso ao serviço de saúde 03. Igualdade no acesso à oportunidade de trabalho e emprego 04. Distribuição de renda 05. Igualdade no acesso à justiça 06. Igualdade no acesso à moradia	Quantitativa	Notas de 1 a 10
B8 – Educação	01. Quantidade de vagas em creches, pré-escolas e escolas em locais próximos à sua moradia 02. Envolvimento das famílias na educação dos filhos 03. A adequação da formação educacional para o acesso ao mundo do trabalho 04. Acesso ao ensino superior de qualidade 05. Formação e condições de trabalho e estudo dos profissionais de educação 06. Promoção da cidadania e da democracia na educação 07. Respeito, valorização e reconhecimento aos profissionais da educação	Quantitativa	Notas de 1 a 10
B9 – Esportes	01. Frequência com que realiza atividades esportivas 02. Proximidade de equipamentos públicos para atividades de esporte 03. Frequência com que se praticam esportes nas escolas	Quantitativa	Notas de 1 a 10
B10 - Habitação	01. Políticas de reurbanização das favelas 02. Oferta de planos habitacionais para todas as faixas	Quantitativa	Notas de 1 a 10

	<p>salariais</p> <p>03. Soluções criadas para moradias em áreas de risco</p> <p>04. Políticas que permitem a aquisição da casa própria</p> <p>05. Qualidade de sua moradia</p> <p>06. Quantidade de estações de metrô em seu bairro</p> <p>07. Oferta e qualidade da coleta de esgoto em sua casa</p>		
B11 - Infância e Adolescência	<p>01. Atendimento às crianças vítimas de violência e risco de vida</p> <p>02. Reintegração da criança e do adolescente de rua na família</p> <p>03. Funcionamento do sistema de garantias de direitos (conselho tutelar, varas da infância etc.)</p> <p>04. Proteção oferecida à infância e adolescência</p>	Quantitativa	Notas de 1 a 10
B12 - Juventude	<p>01. Oportunidade do primeiro emprego aos jovens</p> <p>02. Acesso ao ensino técnico, profissionalizante e universitário</p> <p>03. O grau de acesso a informações para os jovens na prevenção ao uso de drogas</p> <p>04. Espaços culturais e centros de juventude nos bairros</p> <p>05. Programas de prevenção da gravidez na adolescência</p> <p>06. O quanto as escolas são atrativas para os jovens</p> <p>07. Tratamento dos policiais aos jovens</p>	Quantitativa	Notas de 1 a 10
B13 - Lazer e Modo de Vida	<p>01. Tempo disponível que possui para o lazer</p> <p>02. Frequência com que viaja</p> <p>03. Frequência com que tem contato com a natureza</p> <p>04. Frequência com que faz atividades físicas</p> <p>05. Frequência com que lê jornais, livros e revistas</p> <p>06. Frequência com que sai com amigos</p> <p>07. Frequência com que visita familiares</p> <p>08. Frequência com que vai a clubes ou espaços de lazer e recreação</p> <p>09. Frequência com que vai ao cinema</p>	Quantitativa	Notas de 1 a 10
B14 - Meio Ambiente	<p>01. Qualidade do ar</p> <p>02. Despoluição e preservação de rios, lagos e represas</p> <p>03. Coleta seletiva em seu bairro</p> <p>04. Revitalização e conservação de parques, praças e várzeas existentes</p> <p>05. Campanhas de educação ambiental</p> <p>06. Sua consciência e responsabilidade ambiental</p> <p>07. Proximidade de parques e áreas verdes</p> <p>08. Controle da poluição sonora</p> <p>09. Fiscalização da poluição de veículos e indústrias</p> <p>10. Serviço de limpeza pública e de terrenos baldios</p> <p>11. Manutenção de bueiros e galerias e controle de enchentes</p> <p>12. Quantidade de áreas verdes na cidade</p>	Quantitativa	Notas de 1 a 10
B15 - Transporte Trânsito - Mobilidade	<p>01. Tamanho da rede de metrô</p> <p>02. Soluções para diminuir o trânsito da cidade</p> <p>03. Tempo de espera nos pontos de ônibus</p> <p>04. Tempo de deslocamento na cidade</p> <p>05. Segurança no trânsito</p> <p>06. Prioridade ao transporte coletivo no sistema viário</p> <p>07. Qualidade das calçadas</p> <p>08. Tarifas do transporte público</p> <p>09. Quantidade de ciclovias na cidade</p>	Quantitativa	Notas de 1 a 10

	<ul style="list-style-type: none"> 10. Pontualidade dos ônibus 11. Respeito ao pedestre 12. Restrição aos fretados na cidade 		
B16 – Relações Humanas	<ul style="list-style-type: none"> 01. Relação com sua família 02. Relação com seus amigos 03. Respeito aos direitos humanos 04. Relação com a sua comunidade (do bairro, religiosa etc.) 05. Frequência com que pratica ações voluntárias e comunitárias 06. Políticas de combate a qualquer tipo de discriminação 	Quantitativa	Notas de 1 a 10
B17 – Religião e Espiritualidade	<ul style="list-style-type: none"> 01. Convivência harmoniosa entre as diferentes religiões 02. Educação religiosa nas famílias 03. Respeito à espiritualidade autônoma (caminho pessoal) 04. Grau de coerência da sua vida em relação aos ensinamentos religiosos 05. Sua prática religiosa 06. Políticas de separação entre religião e Estado 	Quantitativa	Notas de 1 a 10
B18 – Saúde	<ul style="list-style-type: none"> 01. Tempo médio entre a marcação e a realização de consultas 02. Os cuidados que tem com sua saúde 03. Os cuidados que tem com sua alimentação 04. Tempo médio entre a marcação e a realização de exames 05. A facilidade para agendar consultas, retornos, exames e resultados 06. Qualidade e humanização da assistência nos postos e hospitais 07. Proximidade de hospital 08. Tempo médio entre a marcação e a realização de procedimentos mais complexos (cirurgias e exames especializados) 09. Proximidade de postos de saúde/UBS/AMAs 10. Proximidade de pronto socorro 11. Fiscalização sanitária e ambiental 12. Campanhas de vacinação 13. Qualidade de seu sono 14. Políticas públicas em relação ao aborto 	Quantitativa	Notas de 1 a 10
B 19 – Segurança	<ul style="list-style-type: none"> 01. Segurança na cidade 02. Segurança em seu bairro 03. Ronda policial 04. Iluminação pública 05. Qualidade e humanização do atendimento dos policiais 06. A segurança de seus filhos/familiares 07. Remuneração aos policiais 	Quantitativa	Notas de 1 a 10
B20 – Sexualidade	<ul style="list-style-type: none"> 01. Papel dos pais na orientação sexual dos filhos 02. Seu relacionamento amoroso 03. Estabilidade dos relacionamentos amorosos 04. Educação dada nas escolas sobre educação sexual 05. Programas de prevenção da gravidez indesejada 06. Acesso às informações sobre sexualidade 07. Controle sobre as propagandas e a publicidade que exploram a sexualidade 08. Manutenção da proibição do aborto 	Quantitativa	Notas de 1 a 10
B21 – Tecnologia da Informação	<ul style="list-style-type: none"> 01. Acesso ao uso da internet 02. Quantidade de serviços públicos e privados que podem ser agendados pela internet 	Quantitativa	Notas de 1 a 10

	03. Proximidade de telecentros, infocentros e lan houses 04. Disponibilidade de agendamento de consultas médicas pela internet 05. Políticas públicas para o acesso gratuito à internet		
B22 – Terceira Idade	01. Atividades culturais, esportivas e recreativas para a terceira idade 02. Atendimento especializado em saúde para a terceira idade 03. Respeito pela terceira idade 04. Cursos para a terceira idade 05. Oportunidades de trabalho para a terceira idade	Quantitativa	Notas de 1 a 10
B23 – Trabalho	01. O equilíbrio entre seu trabalho e sua vida pessoal 02. Condições de seu trabalho 03. Sua perspectiva de futuro/ crescimento/ carreira 04. Sua renda 05. Suas oportunidades de formação profissional	Quantitativa	Notas de 1 a 10
B24 – Transparência e Participação Política	01. Punição à corrupção 02. Transparência dos gastos e investimentos públicos 03. Honestidade dos governantes 04. Acompanhamento das ações dos políticos eleitos 05. O acesso às informações no portal da prefeitura na internet 06. Acesso às informações úteis por telefone e internet 07. Participação popular em conselhos das subprefeituras 08. Seu grau de conhecimento dos espaços de participação política pelos meios de comunicação populares 09. Forma de participação na escolha dos subprefeitos 10. Obrigatoriedade do voto	Quantitativa	Notas de 1 a 10
B25 – Relação com animais	01. Forma como são tratados os animais 02. Políticas e campanhas para evitar o abandono de cães e gatos 03. Convivência com animais domésticos 04. Respeito aos animais	Quantitativa	Notas de 1 a 10

3. ANÁLISE DOS DADOS – ESTATÍSTICA DESCRITIVA E BOXPLOT

Descriptive Statistics: B1; B2; B3; B4; B5; B6; B7; B8; ...

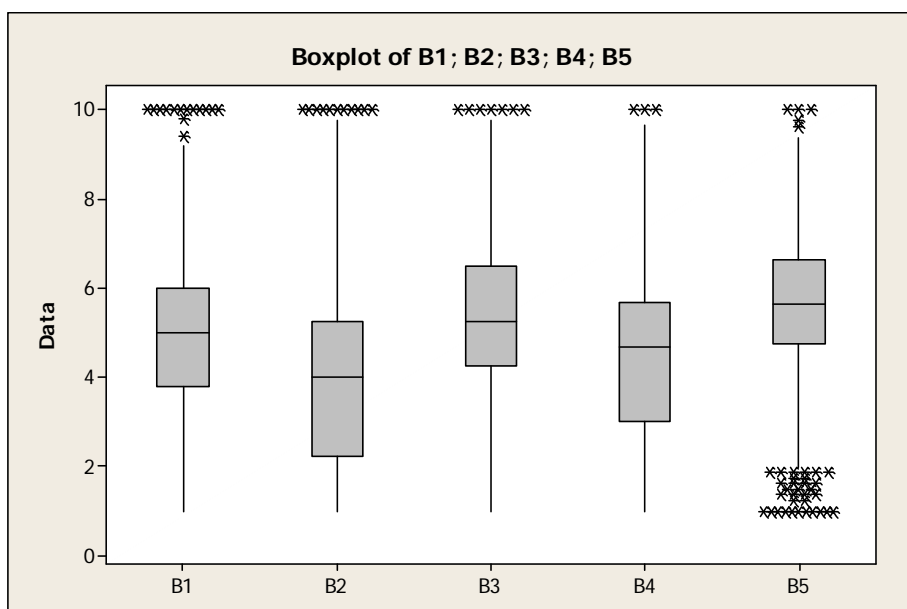
Variable	N	N*	Mean	StDev	Minimum	Q1	Median	Q3	Maximum
B1	1512	0	4,9089	1,7981	1,0000	3,8000	5,0000	6,0000	10,0000
B2	1512	0	3,9371	2,0381	1,0000	2,2500	4,0000	5,2500	10,0000
B3	1512	0	5,2367	1,8110	1,0000	4,2500	5,2500	6,5000	10,0000
B4	1512	0	4,4241	1,9253	1,0000	3,0000	4,6667	5,6667	10,0000
B5	1512	0	5,5938	1,5624	1,0000	4,7500	5,6250	6,6250	10,0000
B6	1512	0	4,6627	1,8912	1,0000	3,3750	4,7500	6,0000	10,0000
B7	1512	0	3,9895	2,0039	1,0000	2,3333	4,0000	5,3333	10,0000
B8	1512	0	5,0331	1,7138	1,0000	4,0000	5,1429	6,1429	10,0000
B9	1512	0	4,6864	2,1308	1,0000	3,0000	5,0000	6,0000	10,0000
B10	1512	0	4,8544	1,6585	1,0000	3,8571	5,0000	6,0000	10,0000
B11	1512	0	4,2983	2,0460	1,0000	2,7500	4,5000	5,7500	10,0000

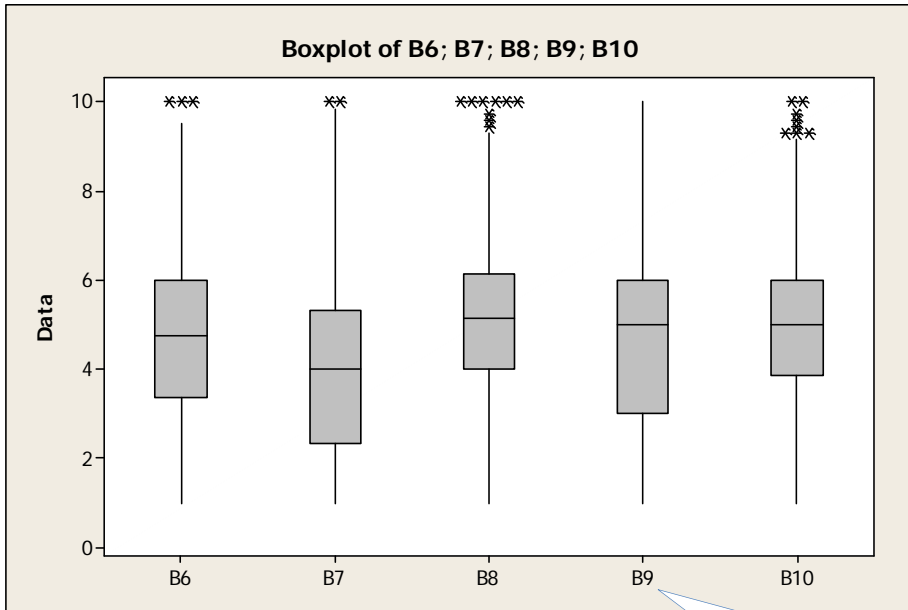
B12	1512	0	5,0255	1,7192	1,0000	4,0000	5,1667	6,1667	10,0000
B13	1512	0	4,9012	1,8031	1,0000	3,6667	5,0000	6,2222	10,0000
B14	1512	0	4,6801	1,4544	1,0000	3,7500	4,6667	5,6458	9,4167
B15	1512	0	4,3359	1,6344	1,0000	3,1667	4,3333	5,5000	10,0000
B16	1512	0	6,7989	1,6694	1,0000	5,6667	6,8333	8,0000	10,0000
B17	1512	0	6,3807	1,6890	1,0000	5,1667	6,5000	7,5000	10,0000
B18	1512	0	5,1031	1,5247	1,0000	4,1429	5,1429	6,1429	10,0000
B19	1512	0	4,4713	1,8109	1,0000	3,1429	4,5714	5,8571	10,0000
B20	1512	0	5,6809	1,5586	1,0000	4,8750	5,7500	6,6250	10,0000
B21	1512	0	6,0611	1,8975	1,0000	5,0000	6,2000	7,3500	10,0000
B22	1512	0	4,6185	2,1111	1,0000	3,0000	4,8000	6,0000	10,0000
B23	1512	0	5,9892	1,6970	1,0000	5,0000	6,0000	7,2000	10,0000
B24	1512	0	3,5083	1,8049	1,0000	2,0000	3,3000	4,8750	9,3000
B25	1512	0	5,0823	1,9570	1,0000	4,0000	5,0000	6,2500	10,0000

A menor média entre os indicadores é a opinião sobre Transparência e Participação Política (3,51), os entrevistados estão insatisfeitos com as medidas realizadas até o momento.

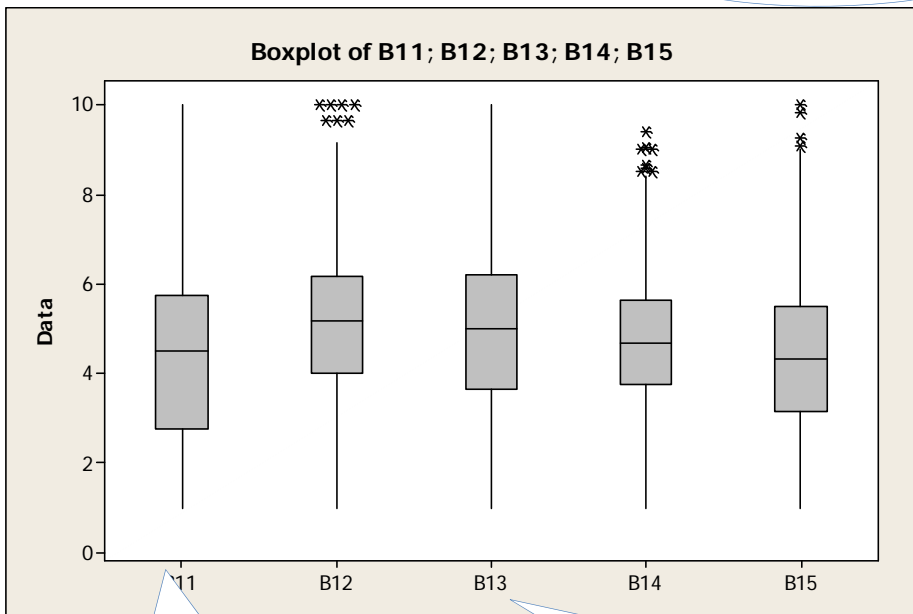
A maior média entre os indicadores é sobre Relações humanas (6, 7989), os entrevistados satisfeitos com o relacionamento com a família, com amigos, no respeito aos direitos humanos.

O indicador sobre Esporte (B9) é o que apresentou a maior diferença entre a média e a mediana.



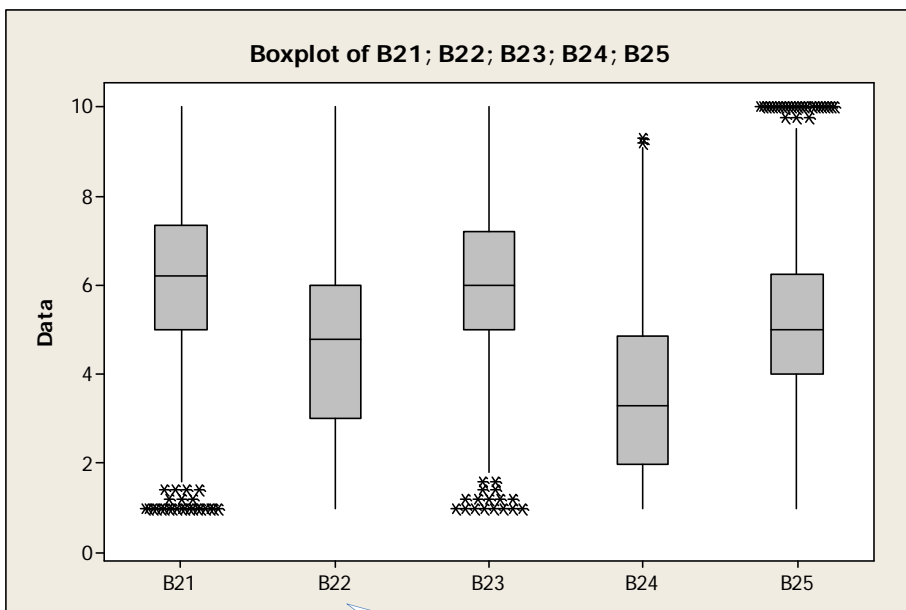
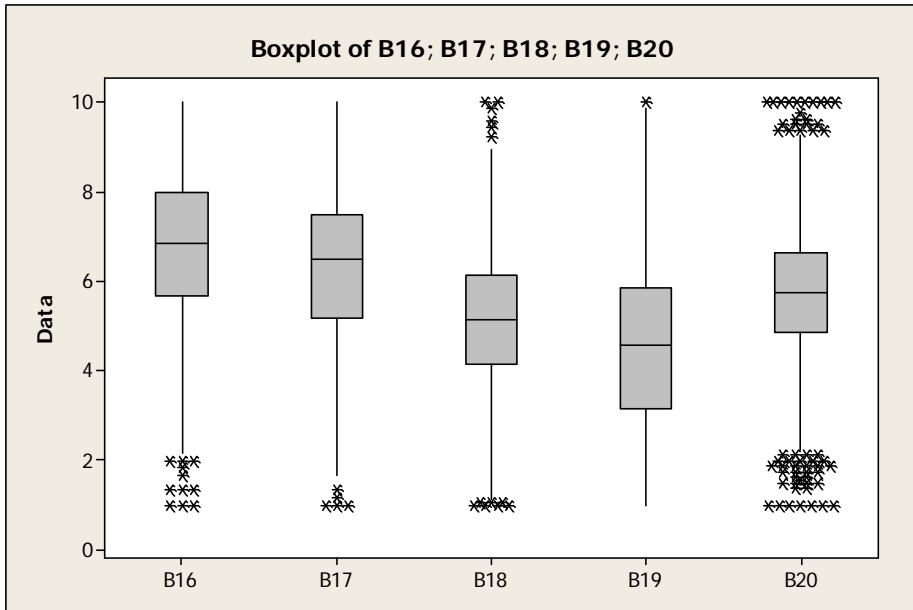


Esportes



Infância e adolescência

Lazer e Modo de Vida



Terceira Idade

Apenas os indicadores assinalados nos gráficos BoxPlots não apresentam dados outliers. A tabela de dados está em anexo, onde os pontos outliers estão marcados em vermelho.

Não há entre os 1.512 indivíduos entrevistados nenhum que apresente mais que três respostas como outliers, por esta razão não retiraremos nenhum indivíduo da pesquisa, mas substituiremos os valores outliers pela mediana do indicador para evitarmos distorções nas repostas das análises seguintes.

A tabela com as substituições encontra-se no excell em anexo Pasta – Sem Outliners.

Na tabela 2 resumo dos indicadores e números de outliners, superiores e inferiores.

Tabela 2 - Outliners

Bloco	Tema	Outliners superiores	Outliners Inferiores
1	Valores pessoais e sociais	14	-
2	Acessibilidade para pessoas com deficiência	11	-
3	Aparência/Estética	7	-
4	Assistência Social	3	-
5	Consumo	5	32
6	Cultura	3	-
7	Desigualdade Social	2	-
8	Educação	9	-
9	Esporte	-	-
10	Habitação	8	-
11	Infância e adolescência	-	-
12	Juventude	7	-
13	Lazer e modo de vida	-	-
14	Meio ambiente	8	-
15	Transporte/trânsito – Mobilidade	4	-
16	Relações humanas	-	11
17	Religião e espiritualidade	-	5
18	Saúde	6	7
19	Segurança	1	-
20	Sexualidade	23	34
21	Tecnologia da informação	-	26
22	Terceira idade	-	-
23	Trabalho	-	16
24	Transparência e participação política	-	2
25	Relação com animais	27	-

Podemos verificar que os indicadores Sexualidade e Consumo são os que apresentam mais respostas fora do padrão médio, tanto superiores (totalmente satisfeitos), quanto inferiores (totalmente insatisfeitos). Não há um padrão nas respostas como nos indicadores Esportes, Infância e adolescência, Lazer e modo de vida, Terceira idade onde não há outliners.

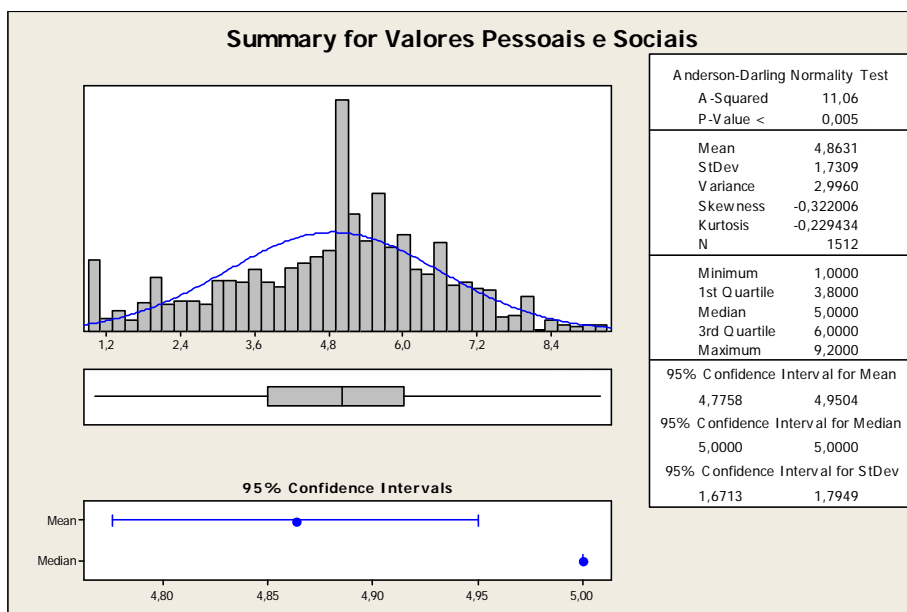
Também se destaca que a maioria dos indicadores (16) possuem outliners de valores superiores, enquanto somente 8 possuem de valores inferiores, mas com um número maior de respostas próximas ao totalmente insatisfeitos.

4. ANÁLISE DOS DADOS – ESTATÍSTICA DESCRITIVA SEM OUTLINERS

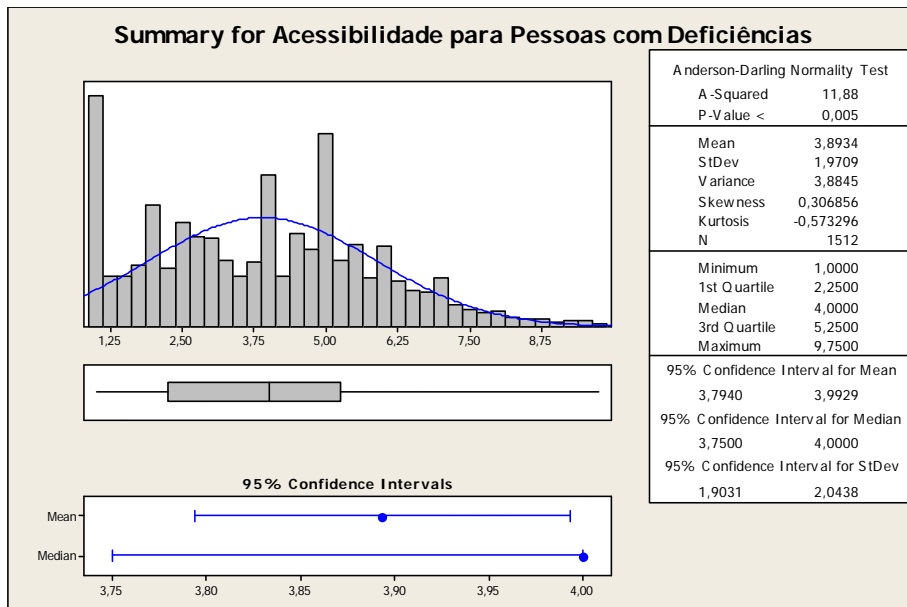
Variable	N	N*	Mean	StDev	Minimum	Q1	Median	Q3	Maximum
B1	1512	0	4,8631	1,7309	1,0000	3,8000	5,0000	6,0000	9,2000
B2	1512	0	3,8934	1,9709	1,0000	2,2500	4,0000	5,2500	9,7500
B3	1512	0	5,2147	1,7816	1,0000	4,2500	5,2500	6,2500	9,7500
B4	1512	0	4,4135	1,9092	1,0000	3,0000	4,6667	5,6667	9,6667
B5	1512	0	5,6694	1,4141	2,0000	4,8750	5,6250	6,6250	9,3750
B6	1512	0	4,6523	1,8762	1,0000	3,3750	4,7500	6,0000	9,5000
B7	1512	0	3,9816	1,9919	1,0000	2,3333	4,0000	5,3333	9,8333

B8	1512	0	5,0050	1,6726	1,0000	4,0000	5,1400	6,0000	9,2857
B9	1512	0	4,6864	2,1308	1,0000	3,0000	5,0000	6,0000	10,0000
B10	1512	0	4,8302	1,6224	1,0000	3,8571	5,0000	5,9821	9,1429
B11	1512	0	4,2983	2,0460	1,0000	2,7500	4,5000	5,7500	10,0000
B12	1512	0	5,0037	1,6873	1,0000	4,0000	5,1600	6,1667	9,1667
B13	1512	0	4,9012	1,8031	1,0000	3,6667	5,0000	6,2222	10,0000
B14	1512	0	4,6581	1,4222	1,0000	3,7500	4,6667	5,5833	8,4167
B15	1512	0	4,3222	1,6122	1,0000	3,1667	4,3333	5,5000	9,0000
B16	1512	0	6,8377	1,6062	2,1667	5,8333	6,8333	8,0000	10,0000
B17	1512	0	6,3985	1,6613	1,6667	5,1667	6,5000	7,5000	10,0000
B18	1512	0	5,1041	1,4711	1,1429	4,1429	5,1429	6,1429	8,9286
B19	1512	0	4,4677	1,8053	1,0000	3,1429	4,5714	5,8571	9,8571
B20	1512	0	5,7183	1,3443	2,2500	4,8750	5,7500	6,6250	9,2500
B21	1512	0	6,1491	1,7794	1,6000	5,0000	6,2000	7,3500	10,0000
B22	1512	0	4,6185	2,1111	1,0000	3,0000	4,8000	6,0000	10,0000
B23	1512	0	6,0401	1,6225	1,0000	5,0000	6,0000	7,2000	10,0000
B24	1512	0	3,5005	1,7928	1,0000	2,0000	3,3000	4,8000	9,1000
B25	1512	0	4,9936	1,8424	1,0000	4,0000	5,0000	6,2500	9,5000

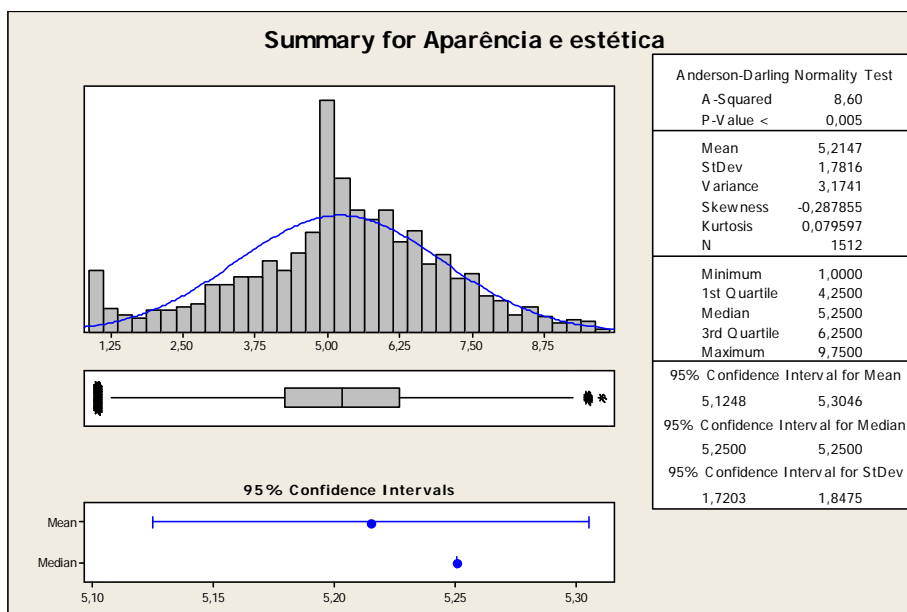
5. ANÁLISE DOS DADOS – HISTOGRAMA



B1 - Indicador não possui distribuição normal (P-Value < 0,5). Distribuição mais a esquerda com mais respostas abaixo de 5, média entre 4,7758 e 4,9504.

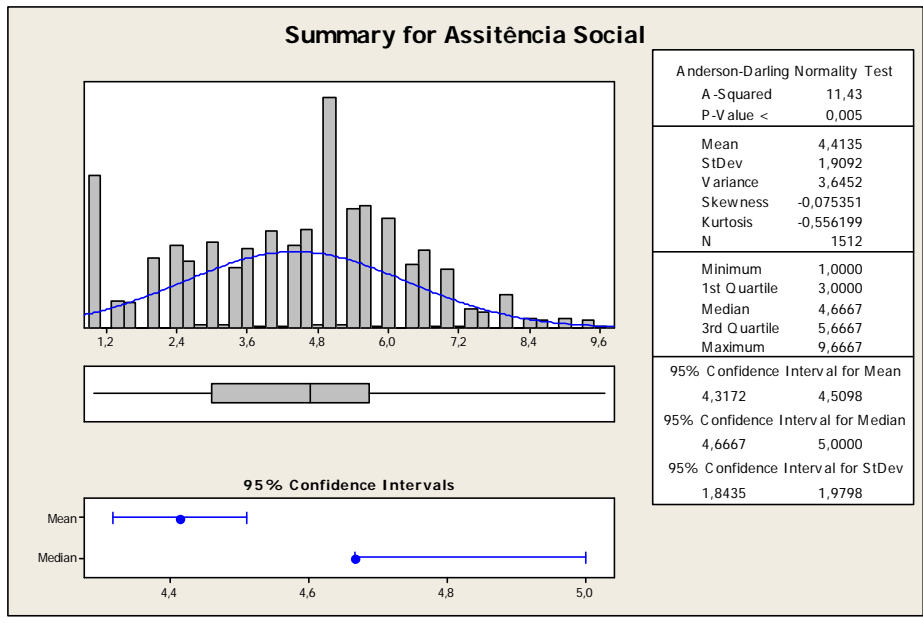


B2 - Indicador não possui distribuição normal (P-Value < 0,5). Distribuição a esquerda com média das respostas entre 3,794 e 3,9929.

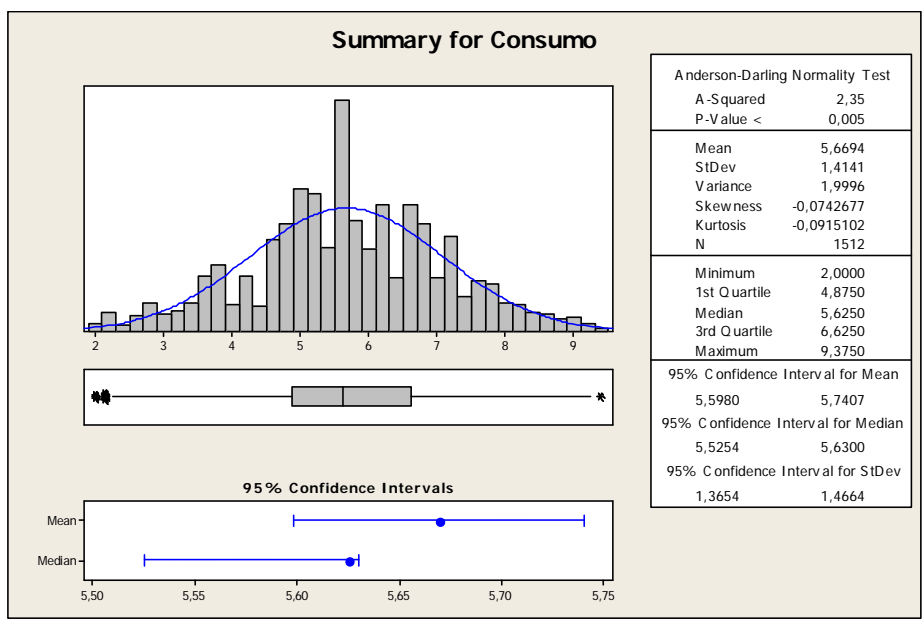


B3 - A média e a mediana são praticamente a mesma neste indicador, indicando uma padronização de respostas.

Quando substituímos os outliers (sete respostas iguais a 10) pela mediana, concentramos as informações e o indicador passou a apresentar outliers superiores (9,75 e 9,5) e inferiores (1,0).

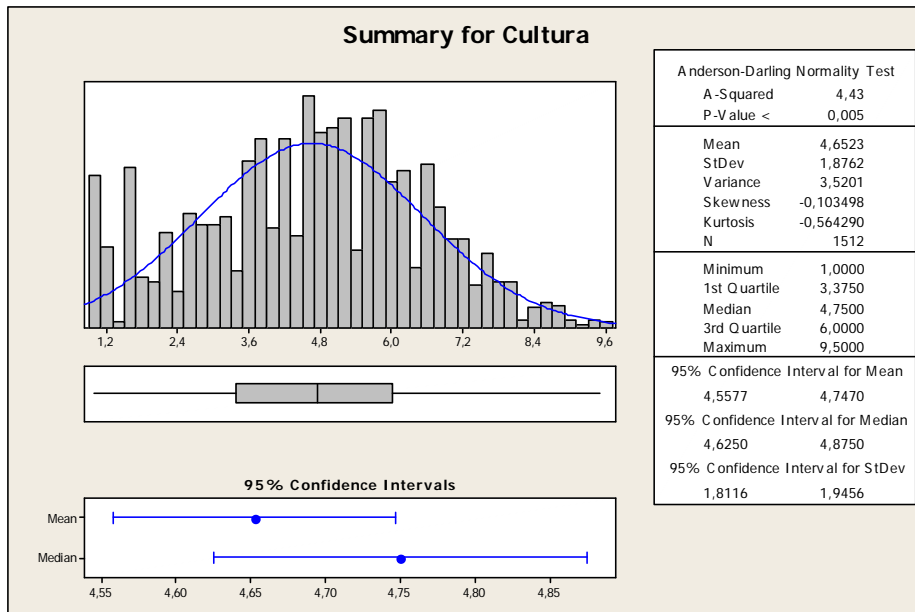


B4 - Indicador não possui distribuição normal (P-Value < 0,5). Distribuição a esquerda com média das respostas entre 4,3172 e 4,5098.

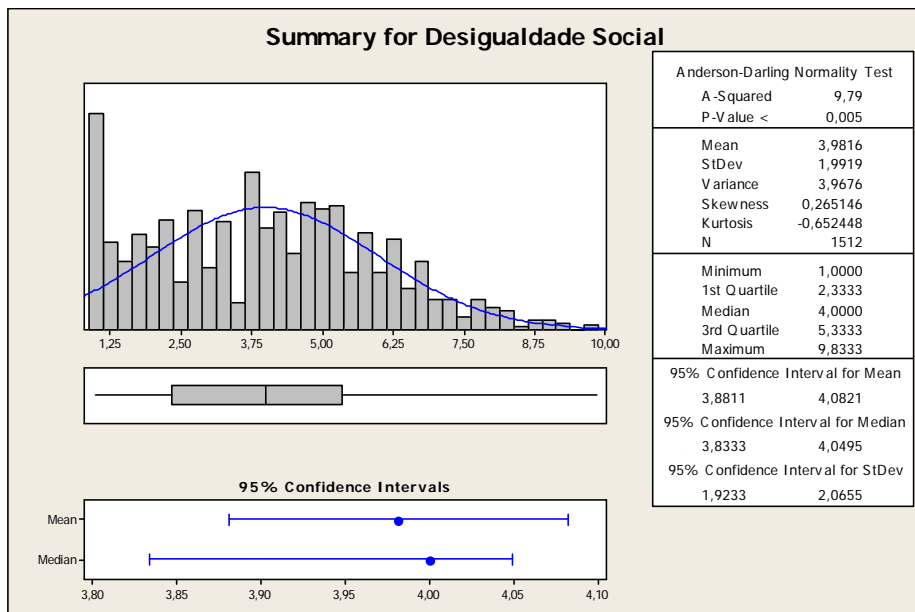


B5 - A média (5,6694) e a mediana (5,6250) são praticamente a mesma neste indicador, indicando uma padronização de respostas.

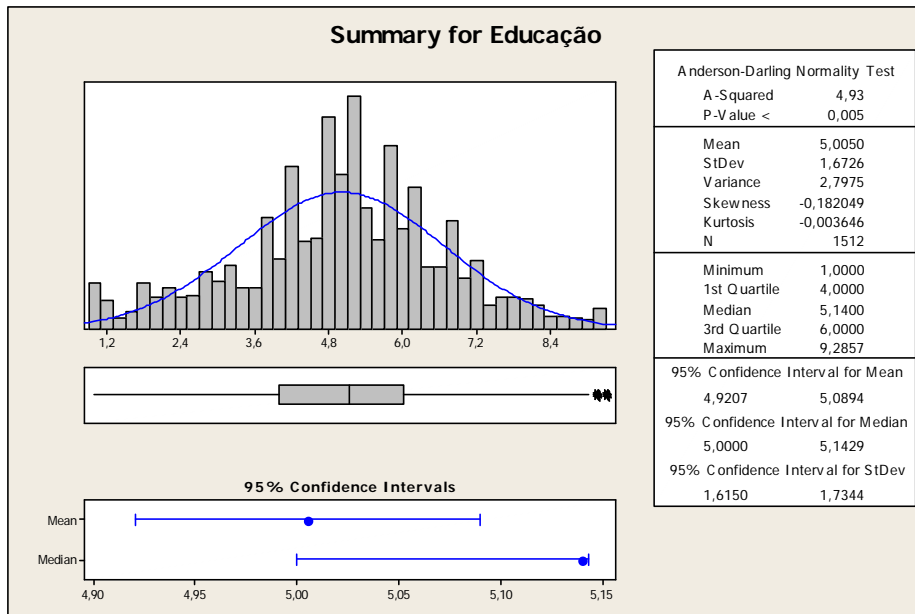
Quando substituímos os outliers (5 superiores e 32 inferiores) pela mediana, concentramos as informações e o indicador passou a apresentar novos outliers, superior (9,375) e inferiores (2,125 e 2,0). É possível observar que há deslocamento a direita das respostas.



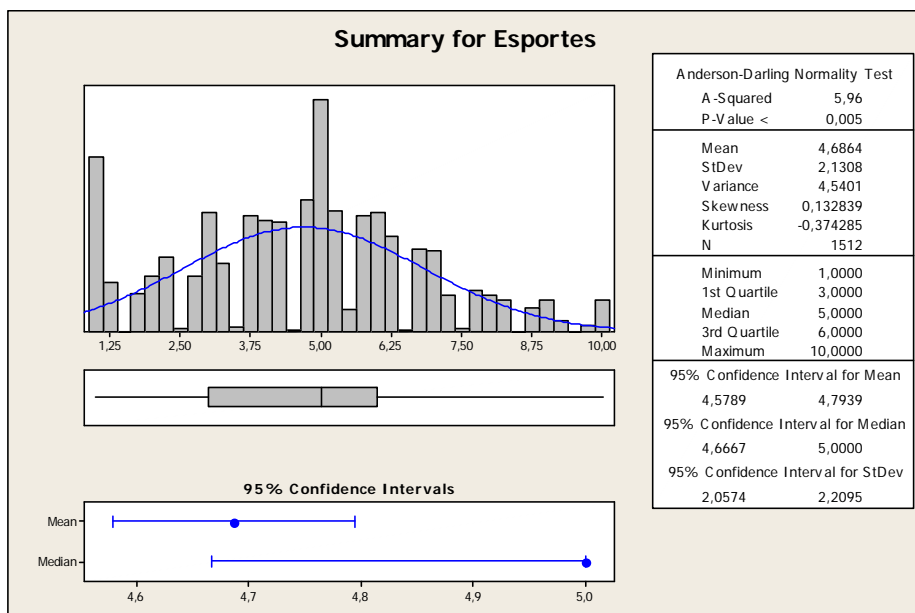
B6 - Indicador não possui distribuição normal (P-Value < 0,5). Distribuição a esquerda com média das respostas entre 4,5577 e 4,7470.



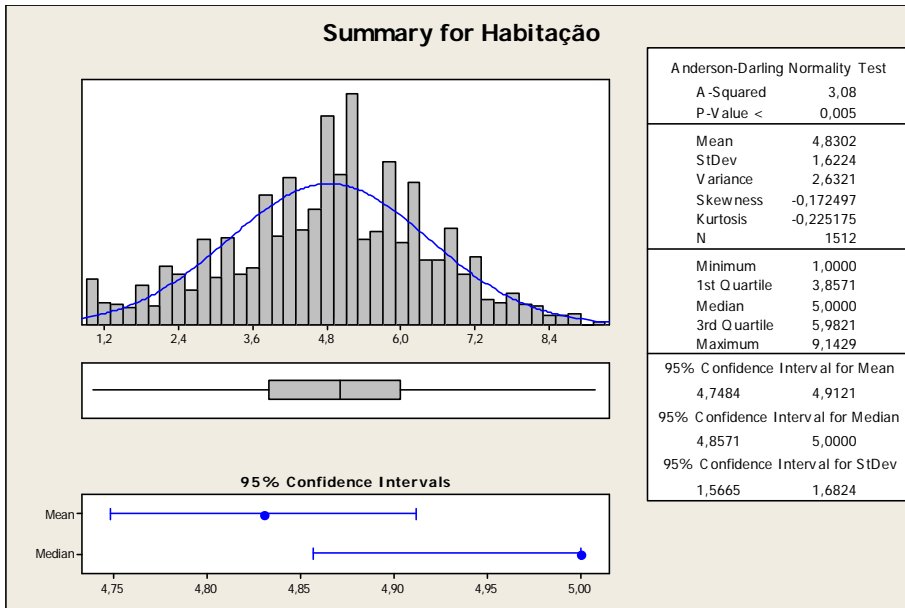
B7 - Indicador não possui distribuição normal (P-Value < 0,5). Distribuição a esquerda com média das respostas entre 3,8811 e 4,0821



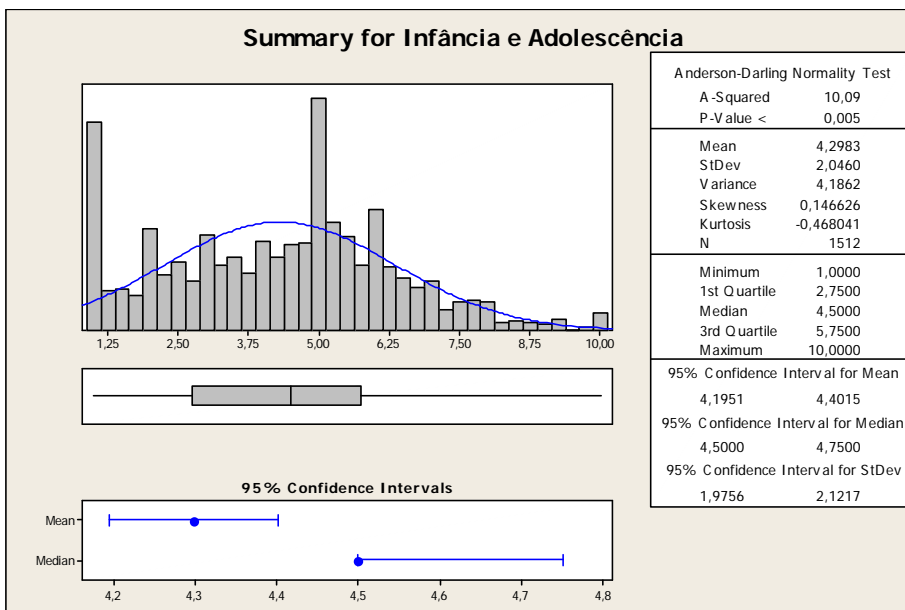
B8 - Quando substituímos os outliers (9 superiores) pela mediana, concentramos as informações e o indicador passou a apresentar novos outliers, superiores (9,14 e 9,28). É possível observar que há deslocamento a direita das respostas.



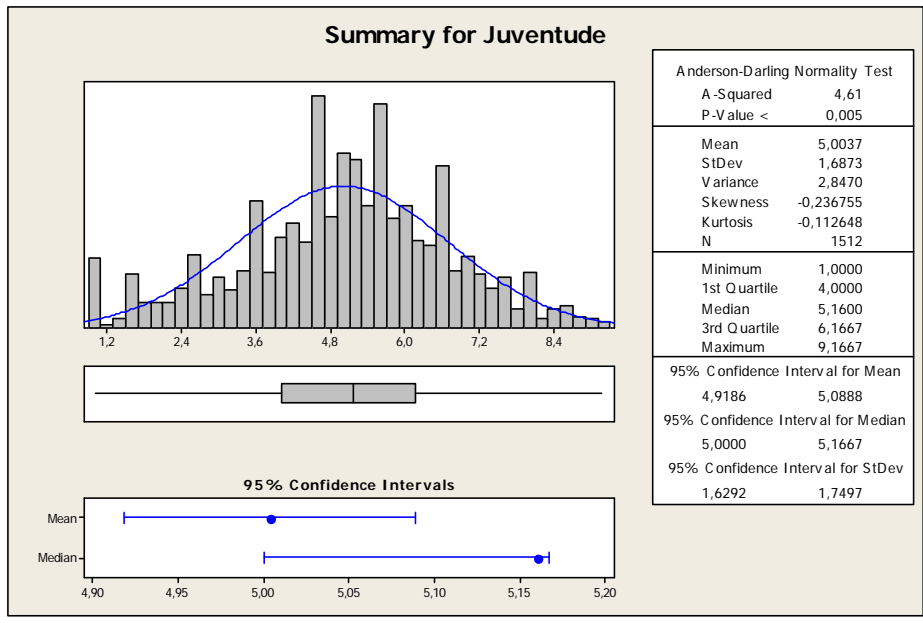
B9 - Indicador não possui distribuição normal (P-Value < 0,5). Distribuição a esquerda com média das respostas entre 4,5789 e 4,7939.



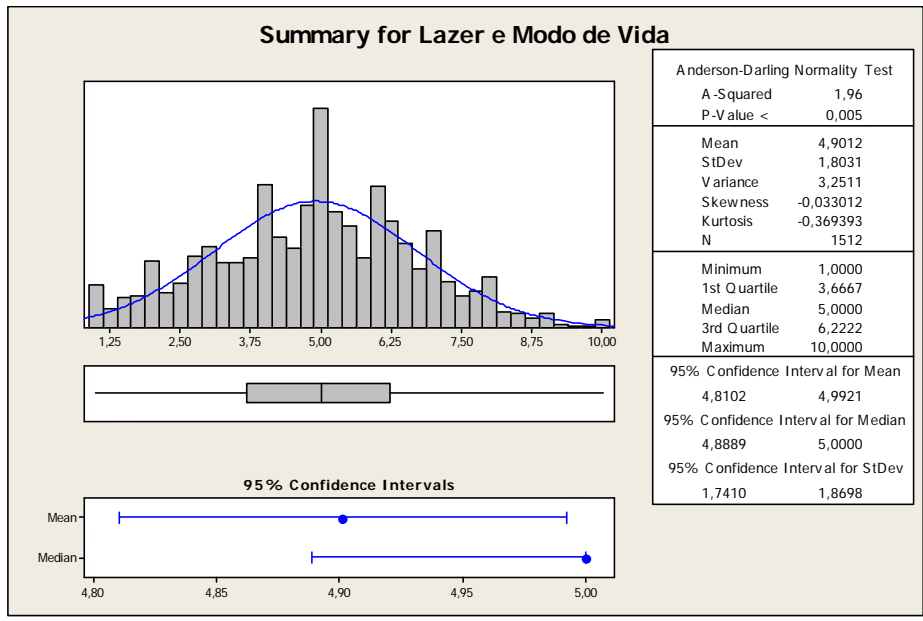
B10 - Indicador não possui distribuição normal (P-Value < 0,5). Distribuição a esquerda com média das respostas entre 4,7484 e 4,9121.



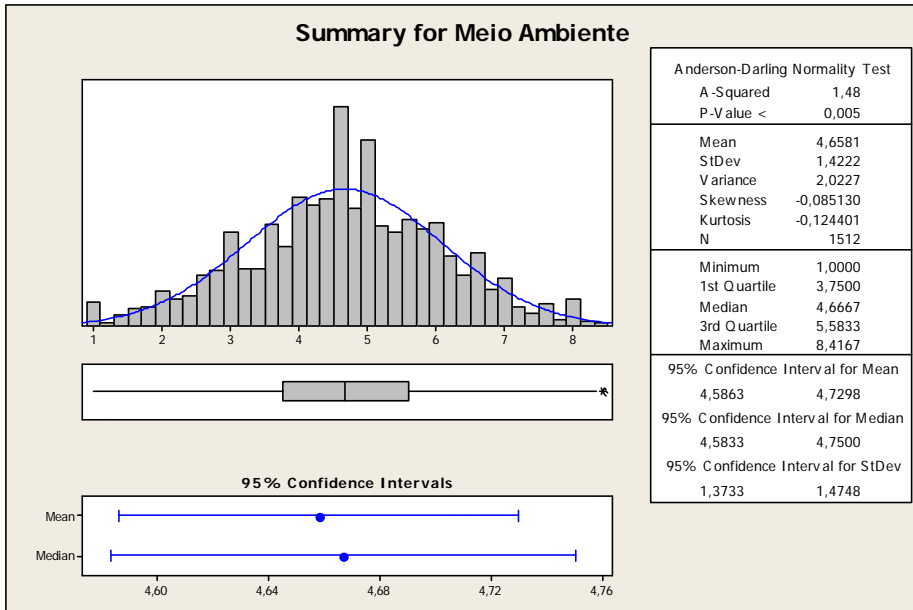
B11 - Indicador não possui distribuição normal (P-Value < 0,5). Distribuição a esquerda com média das respostas entre 4,1951 e 4,4015.



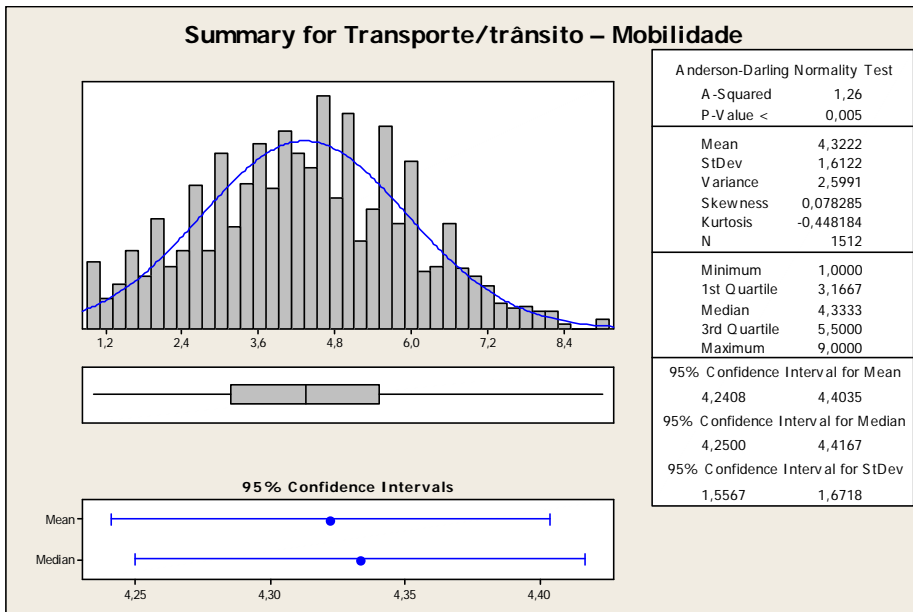
B12 - Indicador não possui distribuição normal (P-Value < 0,5). Distribuição a esquerda com média das respostas entre 4,9186 e 5,0888.



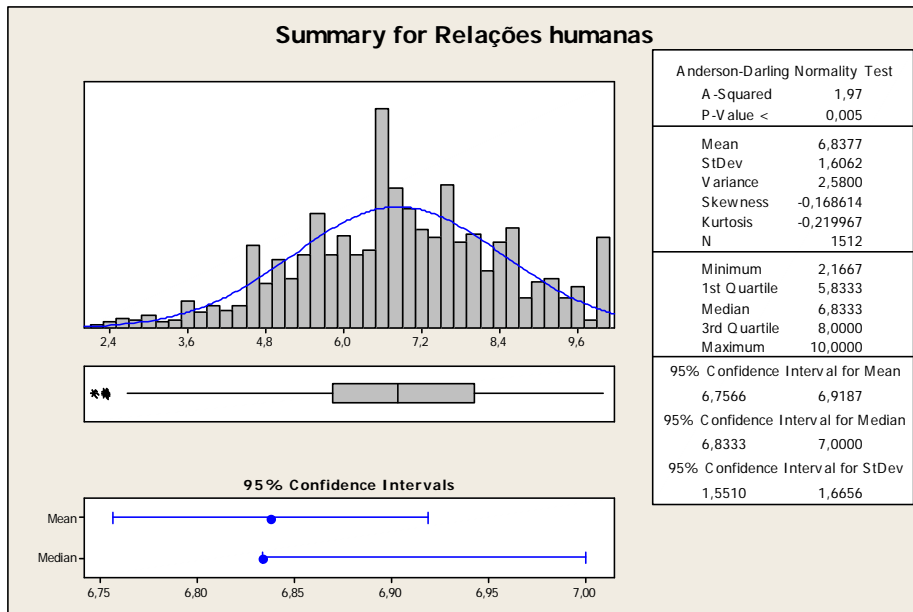
B 13 - Indicador não possui distribuição normal (P-Value < 0,5). Distribuição a esquerda com média das respostas entre 4,8102 e 5,9921



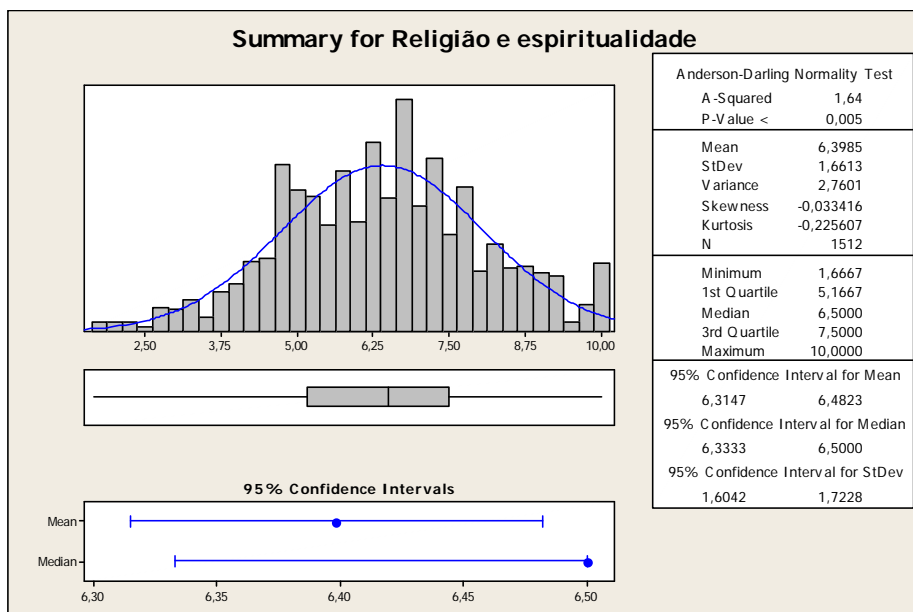
B14 - Indicador não possui distribuição normal (P-Value < 0,5). Distribuição a esquerda com média das respostas entre 4,5863 e 4,7298.



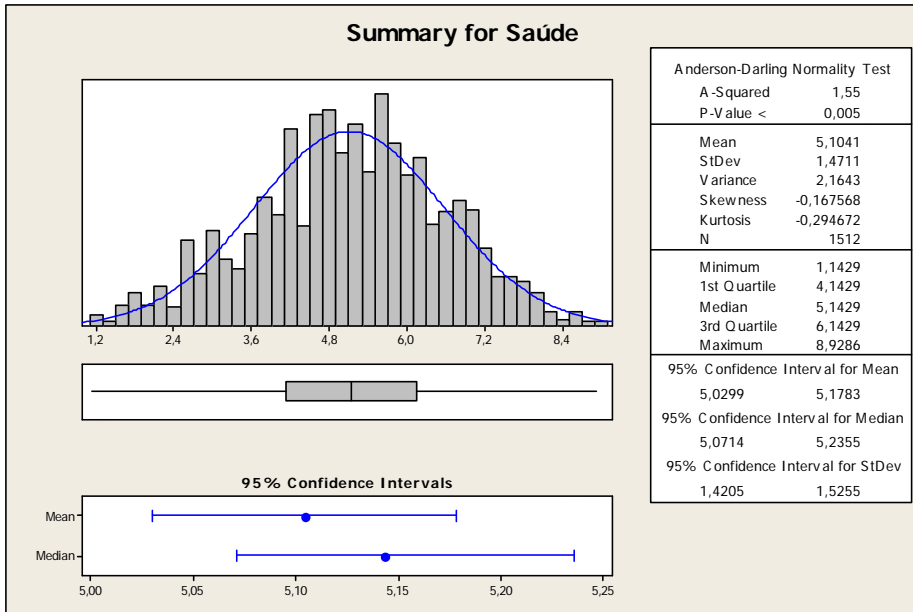
B15 - Indicador não possui distribuição normal (P-Value < 0,5). Distribuição a esquerda com média das respostas entre 4,2408 e 4,4035.



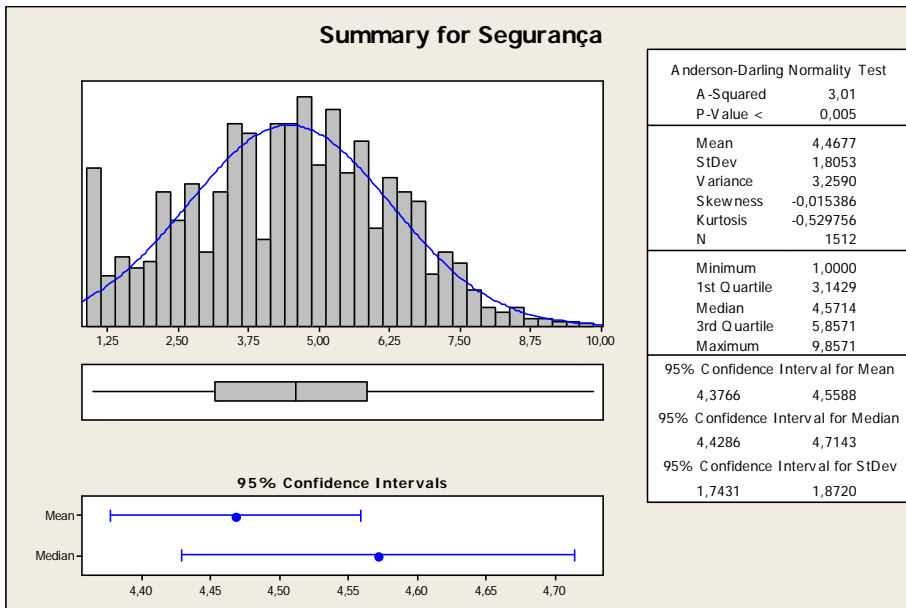
B 16 - Quando substituímos os outliers (11 inferiores) pela mediana, concentramos as informações e o indicador passou a apresentar novos outliers inferiores (2,16 e 2,33). É possível observar que há deslocamento a direita das respostas.



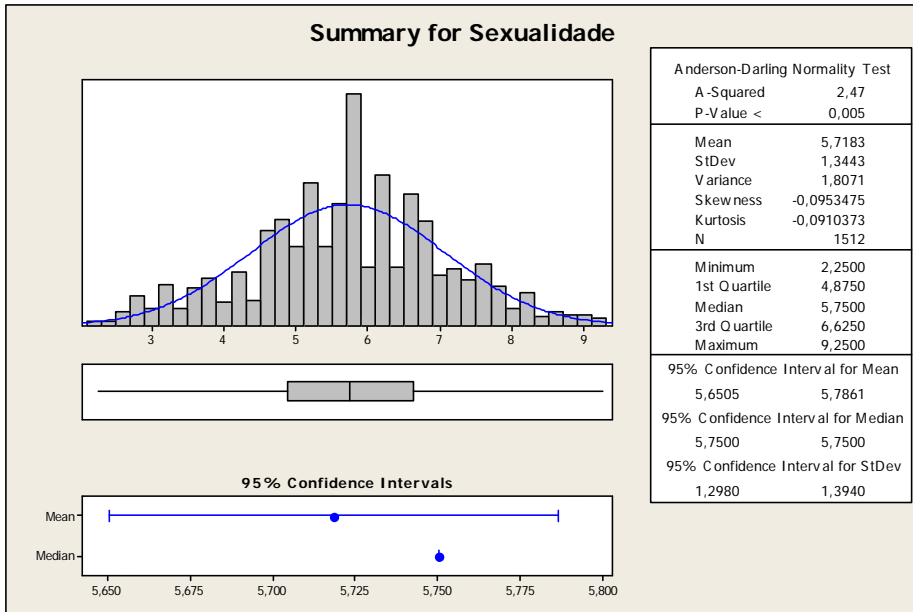
B17 - Indicador não possui distribuição normal (P-Value < 0,5). Distribuição a esquerda com média das respostas entre 6,3147 e 6,4823.



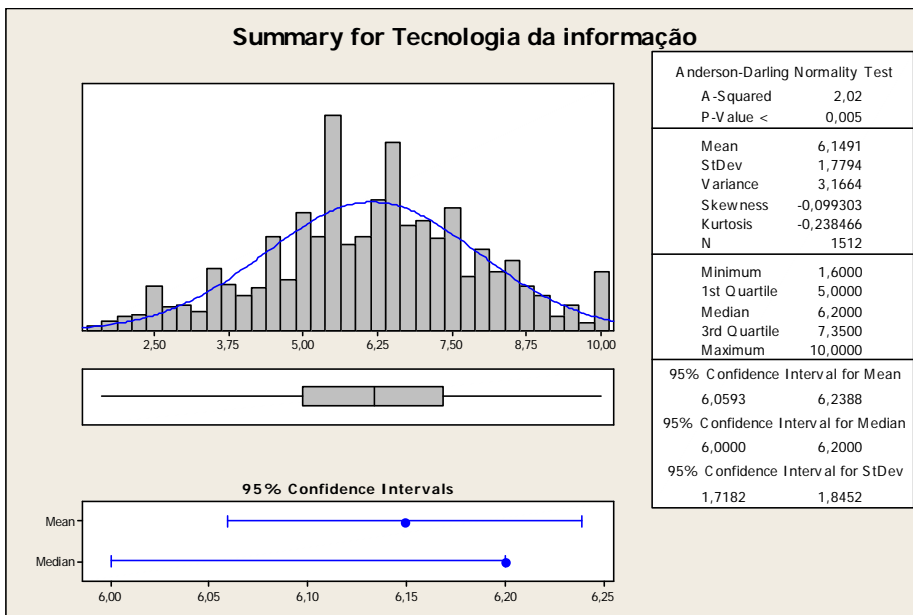
B18 - Indicador não possui distribuição normal (P-Value < 0,5). Distribuição a esquerda com média das respostas entre 5,0299 e 5,1783.



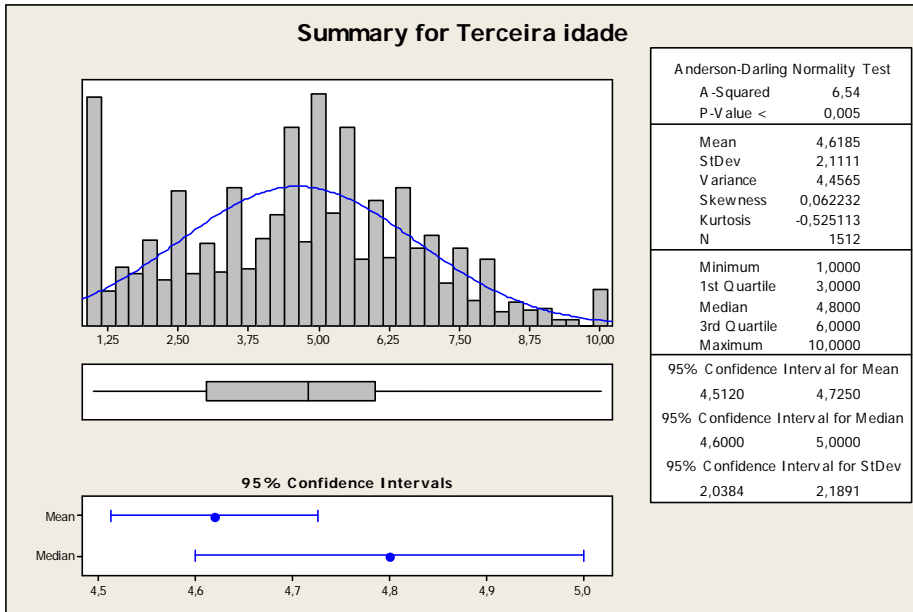
B19 - Indicador não possui distribuição normal (P-Value < 0,5). Distribuição a esquerda com média das respostas entre 4,3766 e 4,5588.



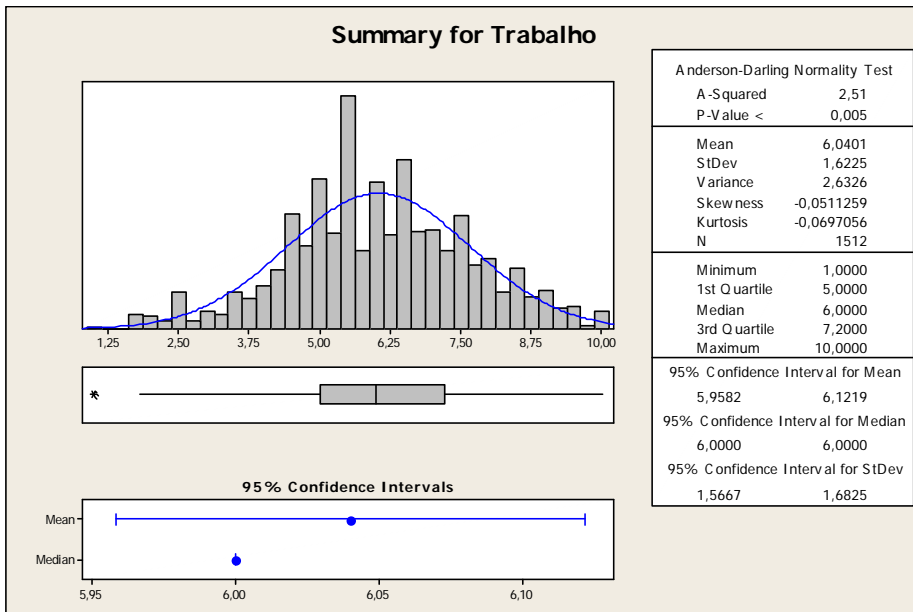
B20 - Indicador não possui distribuição normal (P-Value < 0,5). Distribuição a direita com média das respostas entre 5,6505 e 5,7861.



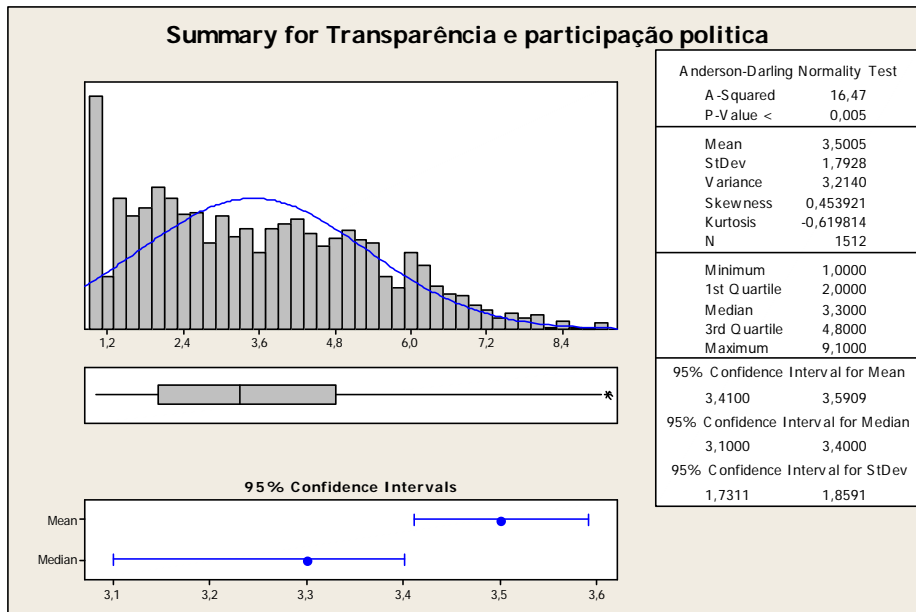
B21 - Indicador não possui distribuição normal (P-Value < 0,5). Distribuição a direita com média das respostas entre 6,05993 e 6,2388.



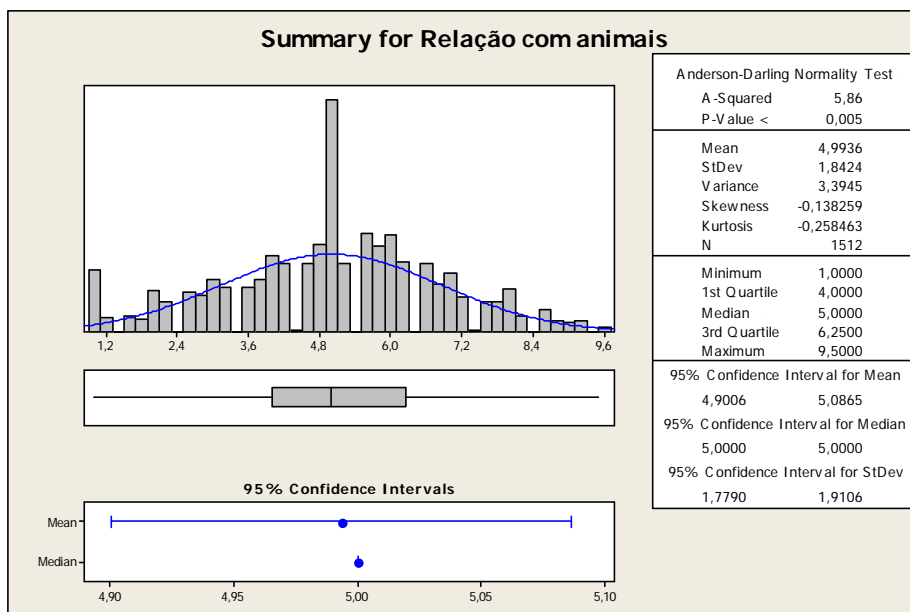
B22 - Indicador não possui distribuição normal (P-Value < 0,5). Distribuição a direita com média das respostas entre 4,5120 e 4,7250.



B23 - Indicador não possui distribuição normal (P-Value < 0,5). Distribuição a direita com média das respostas entre 4,5120 e 4,7250.



B24 - Indicador não possui distribuição normal (P-Value < 0,5). Distribuição a direita com média das respostas entre 3,4100 e 3,5909.



B24 - Indicador não possui distribuição normal (P-Value < 0,5). Distribuição a direita com média das respostas entre 4,9006 e 5,0865.

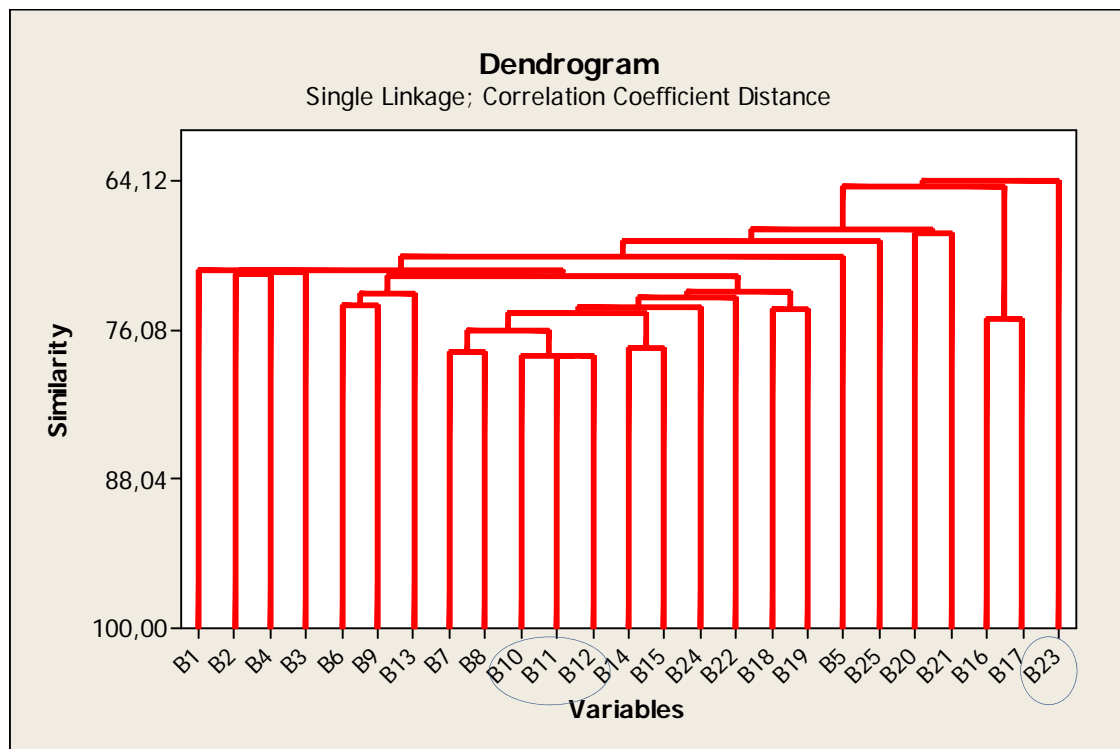
6. CORRELAÇÃO ENTRE OS INDICADORES

B16	0,216 0,000	0,253 0,000	0,184 0,000									
B17	0,201 0,000	0,279 0,000	0,210 0,000	0,506 0,000								
B18	0,247 0,000	0,390 0,000	0,351 0,000	0,221 0,000	0,283 0,000							
B19	0,267 0,000	0,461 0,000	0,447 0,000	0,168 0,000	0,223 0,000	0,488 0,000						
B20	0,248 0,000	0,330 0,000	0,277 0,000	0,287 0,000	0,293 0,000	0,355 0,000	0,323 0,000					
B21	0,266 0,000	0,294 0,000	0,310 0,000	0,246 0,000	0,284 0,000	0,238 0,000	0,259 0,000	0,369 0,000				
B22	0,307 0,000	0,408 0,000	0,436 0,000	0,235 0,000	0,191 0,000	0,296 0,000	0,381 0,000	0,354 0,000	0,358 0,000			
B23	0,247 0,000	0,179 0,000	0,146 0,000	0,247 0,000	0,262 0,000	0,278 0,000	0,208 0,000	0,224 0,000	0,282 0,000	0,257 0,000		
B24	0,309 0,000	0,433 0,000	0,485 0,000	0,136 0,000	0,190 0,000	0,304 0,000	0,418 0,000	0,294 0,000	0,330 0,000	0,472 0,000	0,216 0,000	
B25	0,173 0,000	0,297 0,000	0,265 0,000	0,151 0,000	0,227 0,000	0,267 0,000	0,288 0,000	0,262 0,000	0,241 0,000	0,297 0,000	0,217 0,000	0,379 0,000

Cell Contents: Pearson correlation
P-Value

As correlações são válidas ($p=0,0$), mas os valores são baixos, em torno de 0,50.
A maior é a B11 – Infância e Adolescência e B12 – Juventude e B10 - Habitação.

O indicador B23 – Trabalho é o de menor correlação com os outros indicadores. Vejamos o dendograma:

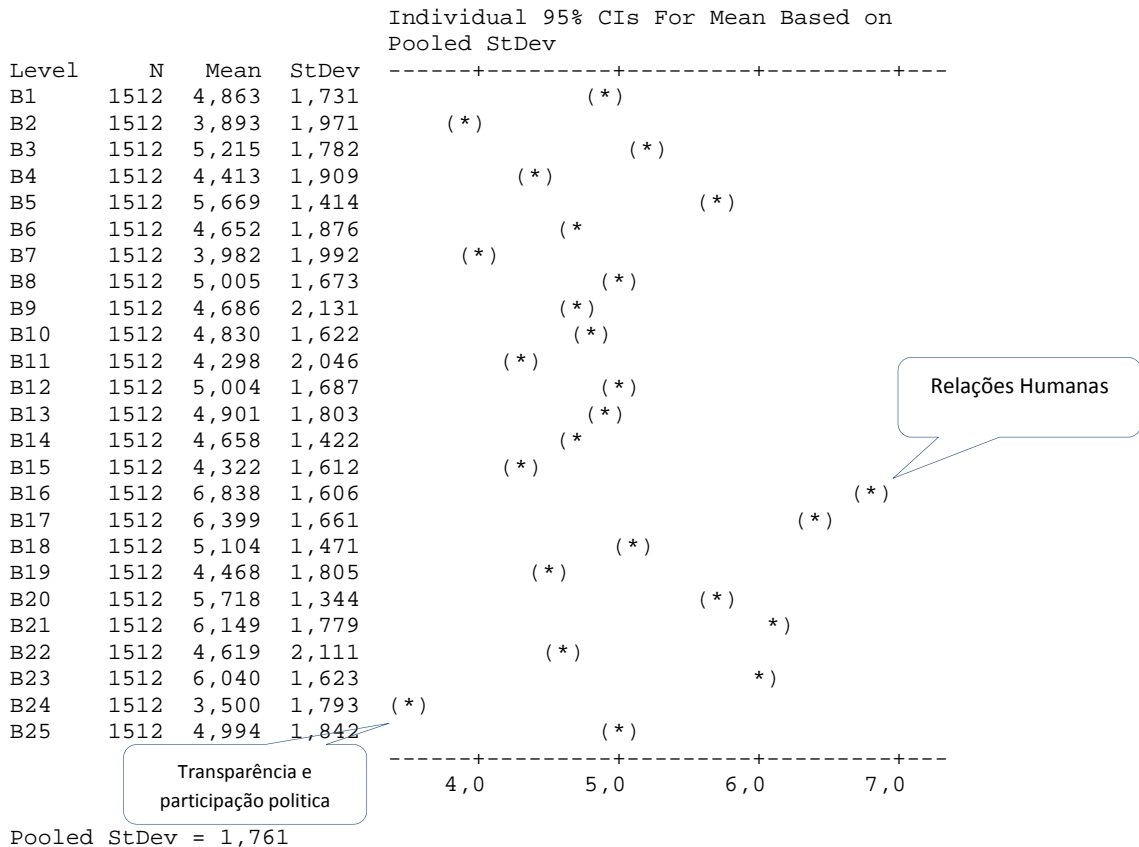


7. ANOVA ENTRE OS INDICADORES

One-way ANOVA: B1; B2; B3; B4; B5; B6; B7; B8; ...

Source	DF	SS	MS	F	P
Factor	24	23224,7	967,7	312,17	0,000
Error	37775	117098,2	3,1		
Total	37799	140322,9			

S = 1,761 R-Sq = 16,55% R-Sq(adj) = 16,50%



A análise Anova confirma a baixa correlação entre os indicadores (p = 0)

8. ANÁLISE DE COMPONENTES PRINCIPAIS

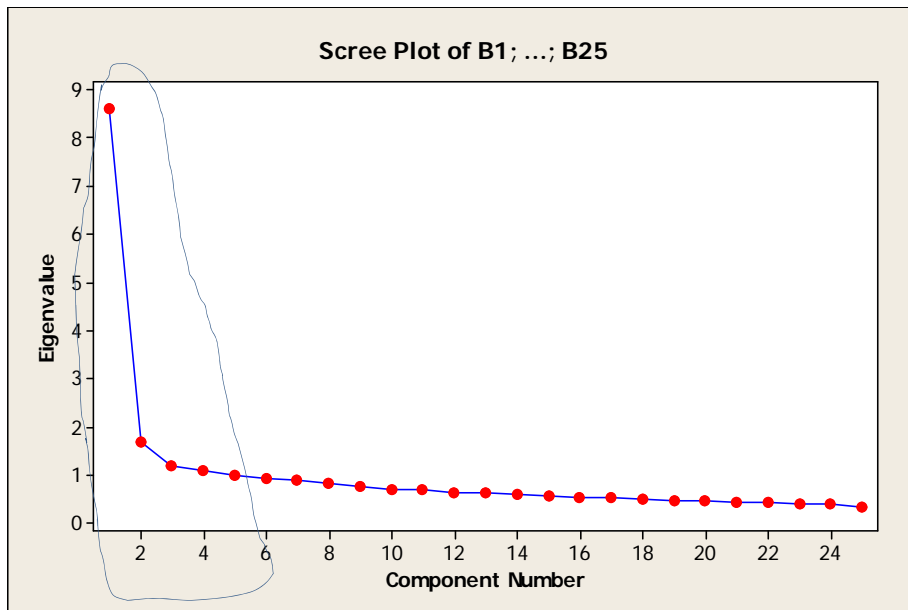
Principal Component Analysis: B1; B2; B3; B4; B5; B6; B7; B8; B9; B10; B11; B12

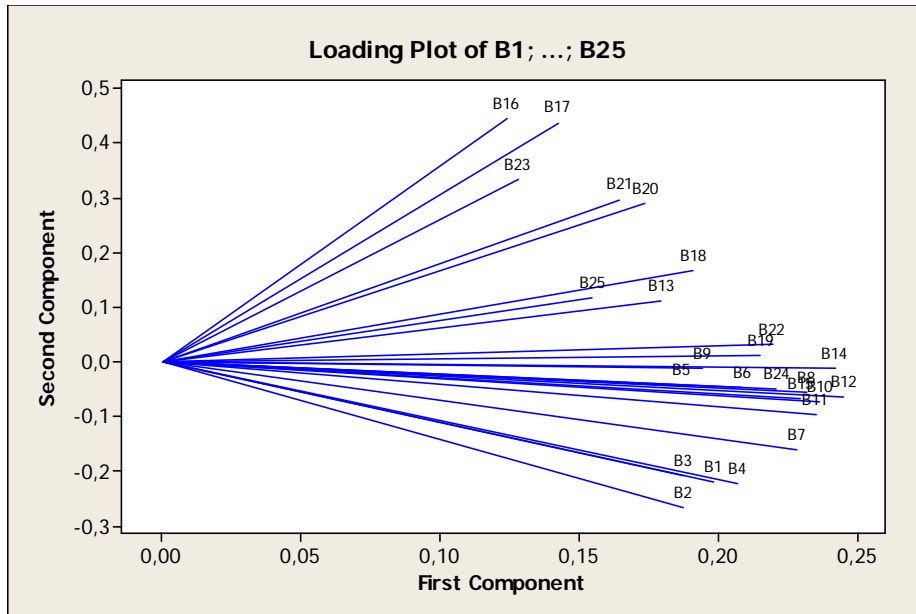
Eigenanalysis of the Correlation Matrix

Eigenvalue	8,6083	1,6660	1,1962	1,0879	0,9758	0,9336	0,8726	0,8326
Proportion	0,344	0,067	0,048	0,044	0,039	0,037	0,035	0,033
Cumulative	0,344	0,411	0,459	0,502	0,541	0,579	0,614	0,647
Eigenvalue	0,7417	0,6998	0,6756	0,6167	0,6111	0,5814	0,5459	0,5168
Proportion	0,030	0,028	0,027	0,025	0,024	0,023	0,022	0,021
Cumulative	0,677	0,705	0,732	0,756	0,781	0,804	0,826	0,846
Eigenvalue	0,5087	0,4799	0,4561	0,4413	0,4372	0,4150	0,3931	0,3813
Proportion	0,020	0,019	0,018	0,018	0,017	0,017	0,016	0,015
Cumulative	0,867	0,886	0,904	0,922	0,939	0,956	0,972	0,987

Eigenvalue 0,3256
 Proportion 0,013
 Cumulative 1,000

Variable	PC1	PC2	PC3	PC4
B1	0,198	-0,221	-0,099	-0,168
B2	0,187	-0,267	-0,206	-0,132
B3	0,187	-0,210	-0,157	-0,280
B4	0,207	-0,225	-0,132	-0,077
B5	0,187	-0,043	0,185	-0,210
B6	0,209	-0,048	0,404	0,043
B7	0,228	-0,161	-0,125	-0,160
B8	0,231	-0,057	0,017	-0,220
B9	0,194	-0,013	0,470	-0,055
B10	0,236	-0,075	0,102	-0,079
B11	0,235	-0,097	-0,030	0,017
B12	0,245	-0,067	0,076	-0,002
B13	0,179	0,111	0,502	0,098
B14	0,242	-0,012	-0,015	0,057
B15	0,229	-0,070	-0,020	0,225
B16	0,124	0,445	-0,109	-0,395
B17	0,142	0,436	-0,135	-0,361
B18	0,191	0,166	-0,131	0,054
B19	0,215	0,011	-0,149	0,152
B20	0,173	0,289	-0,154	0,121
B21	0,164	0,296	0,029	0,223
B22	0,219	0,030	-0,070	0,248
B23	0,128	0,334	0,073	0,008
B24	0,221	-0,050	-0,113	0,371
B25	0,154	0,115	-0,292	0,319





Os valores de PC1 mais significativos estão grifados em amarelo – B4, B6, B7, B8, B10, B11, B12, B14, B15, B19, B22, B24.

Utilizemos a rotação por fatores para verificarmos se minimiza a variância, são diferentes rotações para pesquisar qual concentra mais variáveis.

Unrotated Factor Loadings and Communalities

Variable	Factor1	Factor2	Factor3	Factor4	Communality
B1	0,581	-0,285	-0,108	-0,175	0,461
B2	0,549	-0,344	-0,225	-0,138	0,490
B3	0,549	-0,271	-0,172	-0,292	0,490
B4	0,606	-0,290	-0,144	-0,081	0,479
B5	0,548	-0,056	0,202	-0,219	0,392
B6	0,612	-0,062	0,442	0,044	0,576
B7	0,670	-0,208	-0,137	-0,167	0,538
B8	0,679	-0,074	0,019	-0,230	0,520
B9	0,570	-0,017	0,514	-0,057	0,592
B10	0,693	-0,096	0,111	-0,082	0,509
B11	0,689	-0,126	-0,033	0,018	0,492
B12	0,719	-0,086	0,083	-0,002	0,531
B13	0,526	0,143	0,549	0,102	0,608
B14	0,709	-0,015	-0,017	0,059	0,507
B15	0,673	-0,090	-0,022	0,234	0,516
B16	0,363	0,574	-0,119	-0,412	0,645
B17	0,417	0,563	-0,148	-0,376	0,655
B18	0,560	0,215	-0,144	0,056	0,383
B19	0,631	0,014	-0,163	0,159	0,450
B20	0,509	0,373	-0,169	0,126	0,442
B21	0,482	0,382	0,031	0,233	0,434
B22	0,643	0,039	-0,077	0,258	0,488
B23	0,375	0,430	0,080	0,008	0,333
B24	0,647	-0,065	-0,124	0,387	0,589
B25	0,453	0,148	-0,319	0,333	0,440
Variance	8,6083	1,6660	1,1962	1,0879	12,5583
% Var	0,344	0,067	0,048	0,044	0,502

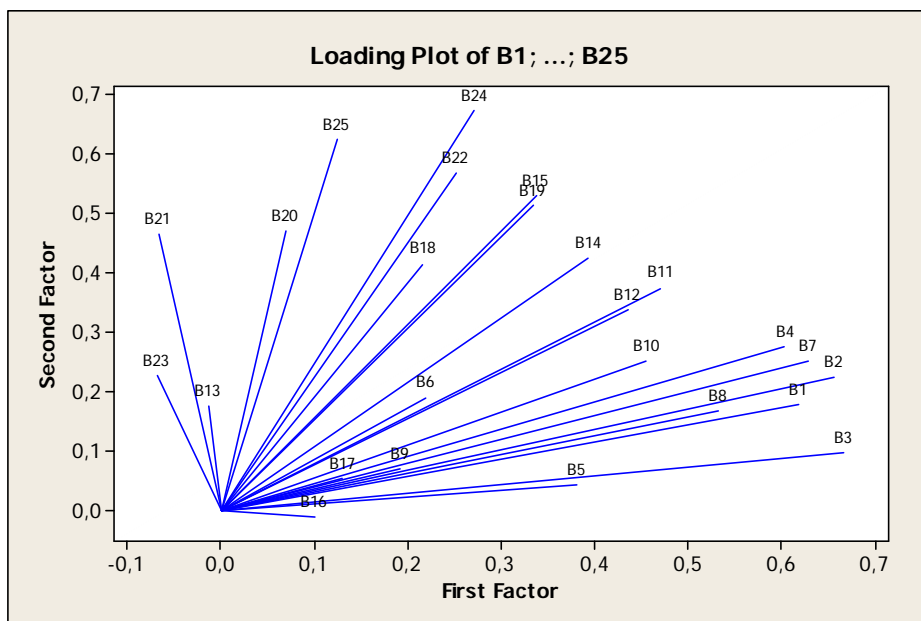
Equimax

Rotated Factor Loadings and Communalities
Equamax Rotation

Variable	Factor1	Factor2	Factor3	Factor4	Communality
B1	0,618	0,178	0,203	0,080	0,461
B2	0,656	0,225	0,091	0,023	0,490
B3	0,667	0,097	0,126	0,142	0,490
B4	0,604	0,276	0,191	0,048	0,479
B5	0,381	0,043	0,444	0,220	0,392
B6	0,220	0,190	0,696	0,081	0,576
B7	0,629	0,250	0,222	0,175	0,538
B8	0,533	0,168	0,353	0,288	0,520
B9	0,192	0,070	0,729	0,136	0,592
B10	0,455	0,251	0,449	0,194	0,509
B11	0,471	0,373	0,330	0,147	0,492
B12	0,436	0,337	0,442	0,179	0,531
B13	-0,013	0,174	0,741	0,170	0,608
B14	0,394	0,423	0,353	0,221	0,507
B15	0,337	0,530	0,342	0,070	0,516
B16	0,100	-0,011	0,045	0,796	0,645
B17	0,130	0,053	0,051	0,795	0,655
B18	0,216	0,415	0,161	0,373	0,383
B19	0,334	0,513	0,192	0,195	0,450
B20	0,070	0,469	0,113	0,453	0,442
B21	-0,067	0,465	0,276	0,370	0,434
B22	0,251	0,568	0,277	0,160	0,488
B23	-0,069	0,226	0,249	0,463	0,333
B24	0,271	0,673	0,249	0,028	0,589
B25	0,125	0,624	-0,027	0,184	0,440
Variance	3,7693	3,1970	3,1431	2,4490	12,5583
% Var	0,151	0,128	0,126	0,098	0,502

Factor Score Coefficients

Variable	Factor1	Factor2	Factor3	Factor4
B1	0,244	-0,074	-0,047	-0,025
B2	0,280	-0,020	-0,130	-0,054
B3	0,304	-0,138	-0,100	0,038
B4	0,217	0,004	-0,066	-0,061
B5	0,093	-0,184	0,167	0,060
B6	-0,079	-0,069	0,356	-0,082
B7	0,227	-0,049	-0,063	0,017
B8	0,164	-0,130	0,043	0,086
B9	-0,075	-0,161	0,399	-0,030
B10	0,084	-0,055	0,118	0,002
B11	0,092	0,056	0,021	-0,034
B12	0,056	0,012	0,104	-0,021
B13	-0,212	-0,051	0,427	-0,026
B14	0,032	0,089	0,033	0,000
B15	-0,017	0,205	0,038	-0,109
B16	0,029	-0,189	-0,094	0,478



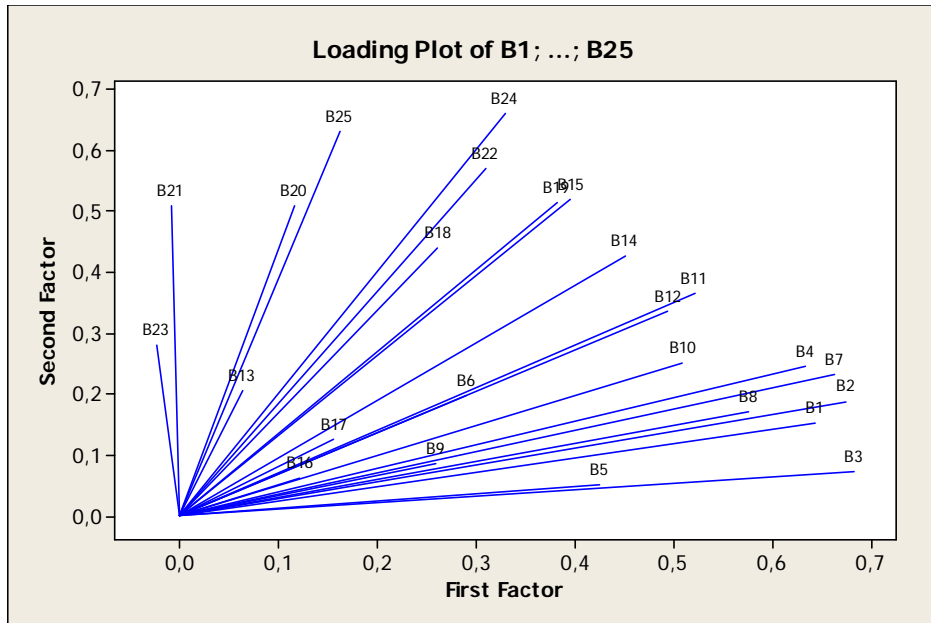
Varimax

Rotated Factor Loadings and Communalities Varimax Rotation

Variable	Factor1	Factor2	Factor3	Factor4	Communality
B1	0,643	0,152	0,149	0,045	0,461
B2	0,673	0,188	0,030	-0,013	0,490
B3	0,683	0,073	0,072	0,117	0,490
B4	0,633	0,246	0,134	0,004	0,479
B5	0,424	0,050	0,415	0,194	0,392
B6	0,290	0,197	0,672	0,035	0,576
B7	0,662	0,232	0,167	0,132	0,538
B8	0,576	0,170	0,311	0,250	0,520
B9	0,259	0,085	0,712	0,101	0,592
B10	0,509	0,250	0,408	0,146	0,509
B11	0,521	0,363	0,283	0,091	0,492
B12	0,494	0,335	0,400	0,124	0,531
B13	0,063	0,205	0,739	0,128	0,608
B14	0,450	0,425	0,313	0,160	0,507
B15	0,396	0,520	0,300	0,000	0,516
B16	0,122	0,062	0,060	0,789	0,645
B17	0,156	0,124	0,061	0,782	0,655
B18	0,261	0,438	0,142	0,321	0,383
B19	0,382	0,513	0,155	0,131	0,450
B20	0,116	0,508	0,107	0,399	0,442
B21	-0,008	0,508	0,278	0,314	0,434
B22	0,309	0,570	0,244	0,090	0,488
B23	-0,024	0,279	0,261	0,431	0,333
B24	0,329	0,659	0,207	-0,051	0,589
B25	0,161	0,630	-0,049	0,120	0,440
Variance	4,4687	3,2787	2,7564	2,0545	12,5583
% Var	0,179	0,131	0,110	0,082	0,502

Factor Score Coefficients

Variable	Factor1	Factor2	Factor3	Factor4
B1	0,234	-0,092	-0,066	-0,020
B2	0,265	-0,044	-0,153	-0,052
B3	0,287	-0,154	-0,120	0,049
B4	0,209	-0,017	-0,086	-0,062
B5	0,098	-0,179	0,166	0,071
B6	-0,055	-0,065	0,361	-0,086
B7	0,218	-0,062	-0,080	0,020
B8	0,161	-0,130	0,036	0,094
B9	-0,051	-0,150	0,407	-0,026
B10	0,091	-0,058	0,112	0,002
B11	0,095	0,047	0,011	-0,042
B12	0,064	0,008	0,098	-0,027
B13	-0,178	-0,032	0,443	-0,032
B14	0,040	0,087	0,028	-0,010
B15	-0,005	0,195	0,030	-0,130
B16	0,022	-0,144	-0,077	0,496
B17	0,023	-0,110	-0,094	0,480
B18	-0,018	0,143	-0,068	0,112
B19	0,020	0,195	-0,078	-0,028
B20	-0,097	0,217	-0,082	0,155
B21	-0,191	0,233	0,071	0,083
B22	-0,047	0,243	-0,008	-0,074
B23	-0,139	0,066	0,090	0,203
B24	-0,050	0,329	-0,038	-0,179
B25	-0,070	0,365	-0,190	-0,034



Rotated Factor Loadings and Communalities

Quartimax Rotation

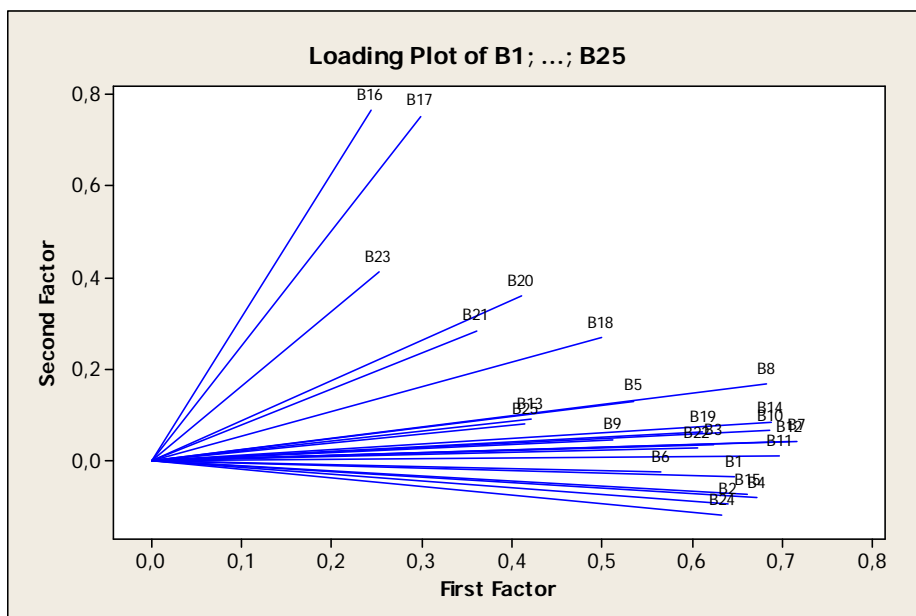
Variable	Factor1	Factor2	Factor3	Factor4	Communality
B1	0,647	-0,038	-0,102	-0,174	0,461
B2	0,639	-0,097	-0,226	-0,145	0,490
B3	0,624	0,034	-0,181	-0,257	0,490
B4	0,671	-0,080	-0,121	-0,084	0,479
B5	0,535	0,130	0,231	-0,189	0,392
B6	0,565	-0,026	0,505	-0,015	0,576
B7	0,716	0,042	-0,100	-0,114	0,538
B8	0,683	0,167	0,068	-0,145	0,520
B9	0,512	0,046	0,563	-0,105	0,592
B10	0,687	0,065	0,175	-0,049	0,509
B11	0,697	0,009	0,045	0,057	0,492
B12	0,707	0,042	0,166	0,034	0,531
B13	0,420	0,089	0,645	0,088	0,608
B14	0,687	0,082	0,091	0,140	0,507
B15	0,662	-0,073	0,091	0,253	0,516
B16	0,243	0,765	-0,004	-0,022	0,645
B17	0,298	0,752	-0,021	0,018	0,655
B18	0,499	0,268	-0,005	0,250	0,383
B19	0,612	0,063	-0,040	0,263	0,450
B20	0,411	0,360	0,005	0,380	0,442
B21	0,360	0,284	0,210	0,424	0,434
B22	0,606	0,025	0,064	0,340	0,488
B23	0,252	0,412	0,219	0,227	0,333
B24	0,633	-0,120	0,016	0,416	0,589
B25	0,414	0,078	-0,163	0,485	0,440
Variance	8,1342	1,7213	1,3675	1,3353	12,5583
% Var	0,325	0,069	0,055	0,053	0,502

Factor Score Coefficients

Variable	Factor1	Factor2	Factor3	Factor4
B1	0,122	-0,040	-0,134	-0,183
B2	0,134	-0,075	-0,231	-0,146
B3	0,126	0,026	-0,199	-0,259
B4	0,124	-0,082	-0,151	-0,102
B5	0,064	0,061	0,136	-0,219
B6	0,043	-0,087	0,362	-0,061
B7	0,122	0,000	-0,145	-0,149
B8	0,095	0,079	-0,013	-0,193
B9	0,031	-0,027	0,412	-0,143

B10	0,087	-0,009	0,078	-0,102
B11	0,097	-0,054	-0,027	-0,002
B12	0,087	-0,037	0,068	-0,030
B13	-0,006	-0,024	0,479	0,017
B14	0,080	-0,019	0,004	0,056
B15	0,080	-0,137	0,013	0,175
B16	-0,015	0,498	-0,073	-0,141
B17	-0,007	0,481	-0,092	-0,110
B18	0,040	0,109	-0,072	0,138
B19	0,074	-0,035	-0,098	0,170
B20	0,010	0,159	-0,065	0,240
B21	-0,013	0,092	0,110	0,285
B22	0,061	-0,077	-0,012	0,238
B23	-0,026	0,212	0,124	0,110
B24	0,074	-0,184	-0,046	0,321
B25	0,038	-0,034	-0,187	0,371

Quartimax



Análise com rotações não apresentou valores melhores que a de componente principal, onde chegamos a 50% com 4 componentes.

Os indicadores marcados em amarelo são os com maior representatividade na PC1 da análise de componentes principais: B4, B6, B7, B8, B10, B11, B12, B14, B15, B19, B22, B24 – tabela2 .

Tabela 2

Item	Tema
1	Valores pessoais e sociais
2	Acessibilidade para pessoas com deficiência
3	Aparência/Estética
4	Assistência Social
5	Consumo
6	Cultura
7	Desigualdade Social
8	Educação
9	Esporte

10	Habitação
11	Infância e adolescência
12	Juventude
13	Lazer e modo de vida
14	Meio ambiente
15	Transporte/trânsito – Mobilidade
16	Relações humanas
17	Religião e espiritualidade
18	Saúde
19	Segurança
20	Sexualidade
21	Tecnologia da informação
22	Terceira idade
23	Trabalho
24	Transparência e participação política
25	Relação com animais

Analisando os indicadores, verificamos o Desigualtômetro – que representa quantas vezes o melhor distrito no indicador é maior que o pior distrito no mesmo indicador (excluídos os distritos com zero). Na tabela abaixo os indicadores onde o desigualtômetro é maior que 100.

Indicador	Questão	Desigualtômetro
Assistência social	População em situação de rua - moradores de rua* Porcentagem da população em situação de rua em cada subprefeitura sobre o total da cidade	1.192
Cultura	Acervo de livros para adultos das bibliotecas municipais per capita Número de livros disponíveis em acervos de bibliotecas e pontos de leitura municipais por habitante com 15 anos ou mais.	1.659
Cultura	Frequência de público Número de pessoas beneficiadas por atividades culturais em equipamentos municipais.	802,5
Habitação	Favelas Porcentagem de domicílios em favelas sobre o total de domicílios da subprefeitura	1.045
Saúde	Leitos hospitalares Número de leitos hospitalares públicos e privados disponíveis por mil habitantes.	1.151
Trabalho e Renda	Empregos Porcentagem de empregos na região em relação ao total da cidade.	2.520
Meio Ambiente	Área verde por habitante Metros quadrados de área verde por habitante. Áreas verdes públicas.	893,7

Como podemos verificar eles também são representativos na Análise de componente principal (tabela 2 – em verde).

Com base nestas informações separamos os indicadores em 3 clusters – tabela 3

Tabela 3

Cluster 1		Cluster 2		Cluster 3	
4	Assistência Social	7	Desigualdade Social	1	Valores pessoais e sociais
6	Cultura	11	Infância e adolescência	2	Acessibilidade para pessoas com deficiência
10	Habitação	12	Juventude	3	Aparência/Estética
14	Meio ambiente	15	Transporte/trânsito – Mobilidade	5	Consumo
18	Saúde	19	Segurança	8	Educação
23	Trabalho	22	Terceira idade	9	Esporte
				13	Lazer e modo de vida
				16	Relações humanas
				17	Religião e espiritualidade
				20	Sexualidade
				21	Tecnologia da informação
				24	Transparência e participação política
				25	Relação com animais

Realizando a análise de componente principal do **Cluster 1**

Principal Component Analysis: B4; B6; B10; B14; B18; B23

Eigenanalysis of the **Correlation Matrix**

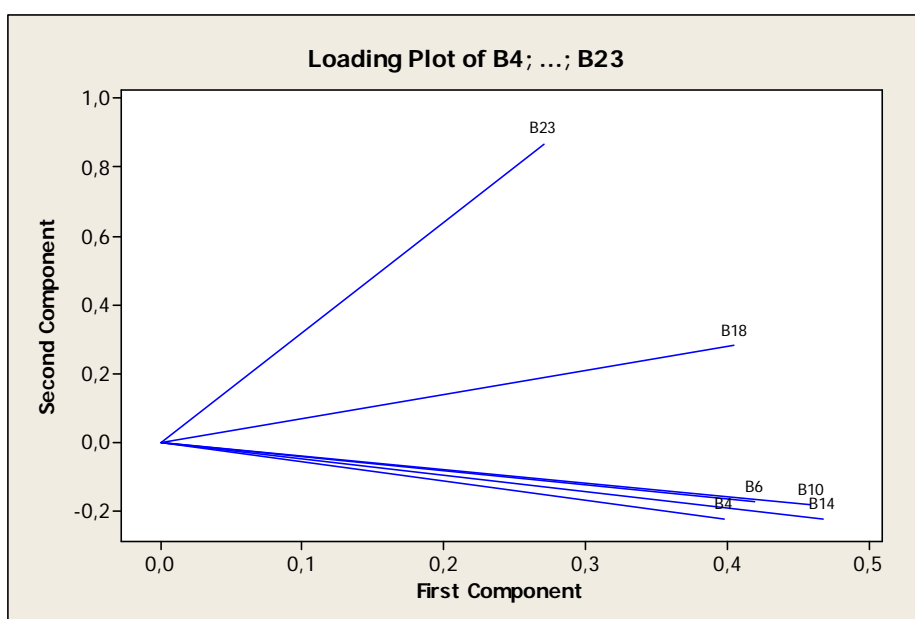
Eigenvalue	2,6220	0,9183	0,7317	0,6484	0,5790	0,5006
Proportion	0,437	0,153	0,122	0,108	0,096	0,083
Cumulative	0,437	0,590	0,712	0,820	0,917	1,000

Variable	PC1	PC2	PC3
B4	0,398	-0,223	0,610
B6	0,419	-0,175	0,265
B10	0,459	-0,183	-0,213
B14	0,467	-0,223	-0,199
B18	0,405	0,283	-0,612
B23	0,271	0,870	0,313

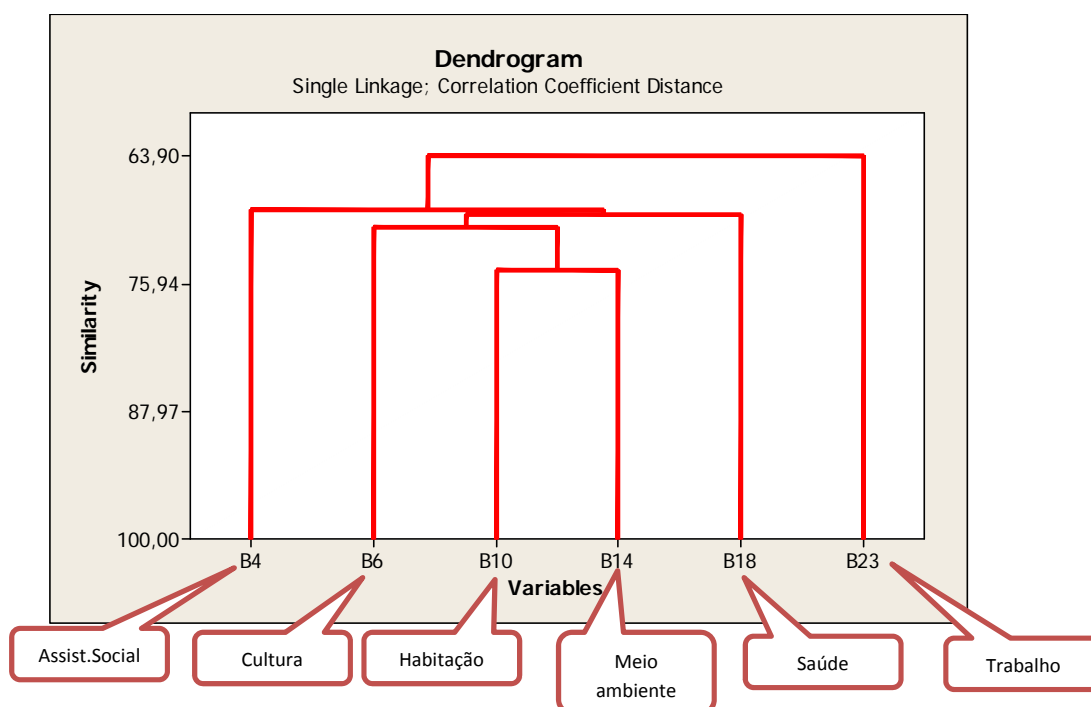
A primeira componente tem variância de 2,622 e representa 43,7% do total da variância. É representado por:

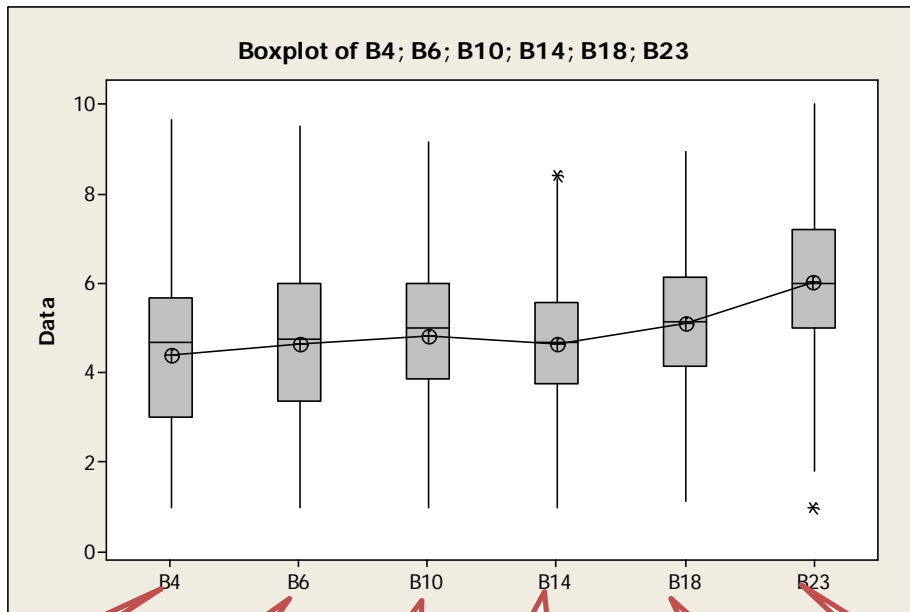
$$PC1 = 0,398 \text{ Assistência Social} + 0,419 \text{ Cultura} + 0,459 \text{ Habitação} + 0,467 \text{ Meio ambiente} + 0,405 \text{ Saúde} + 0,271 \text{ Trabalho}$$

Com a segunda componente chegamos a 59% do total da variância. Os valores são melhores em relação a análise com todos os indicadores, indicando a representatividade destes indicadores.



A correlação entre estes indicadores





Analisando as informações do BoxPlot, Dendograma e Componente Principal dos indicadores mais significativos, classificamos os respondentes por sexo e faixa etária conforme a tabela abaixo:

Idade	< 18	18 a 24	25 a 29	30 a 39	40 a 49	50 a 69	>=70
Sexo Masculino	M17	M1824	M2529	M3039	M4049	M5069	M70
Sexo Feminino	F17	F1824	F2529	F3039	F4049	F5069	F70

Com base nestas categorias calculamos as médias por cada faixa nos indicadores em análise. Abaixo a tabela resultado:

Categorias	B4	B6	B10	B14	B18	B23	Média das categorias
M17	4,69	4,41	5,03	4,52	5,52	6,42	5,10
M1824	4,50	4,98	5,06	4,87	5,27	6,13	5,13
M2529	4,42	4,63	4,77	4,53	5,22	6,29	4,98
M3039	4,70	4,98	4,97	4,74	5,26	6,29	5,16
M4049	4,64	4,77	4,88	4,77	5,28	6,41	5,13
M5069	4,48	4,73	4,91	4,74	4,93	6,08	4,98
M70	4,41	4,95	4,93	4,82	4,90	6,13	5,02
F17	5,28	5,33	5,57	5,22	5,48	6,10	5,50
F1824	4,29	4,07	4,74	4,63	5,03	5,93	4,78
F2529	4,28	4,44	4,72	4,62	5,09	5,90	4,84

F3039	4,22	4,52	4,69	4,55	4,92	5,93	4,80
F4049	4,22	4,54	4,87	4,62	4,99	5,86	4,85
F5069	4,34	4,74	4,77	4,51	5,03	5,76	4,86
F70	4,20	4,31	4,28	4,57	5,32	5,91	4,76
Média dos Indicadores	4,48	4,67	4,87	4,69	5,16	6,08	

Realizando a Análise de Correspondência dos indicadores temos:

Simple Correspondence Analysis: B4; B6; B10; B14; B18; B23

Analysis of Contingency Table

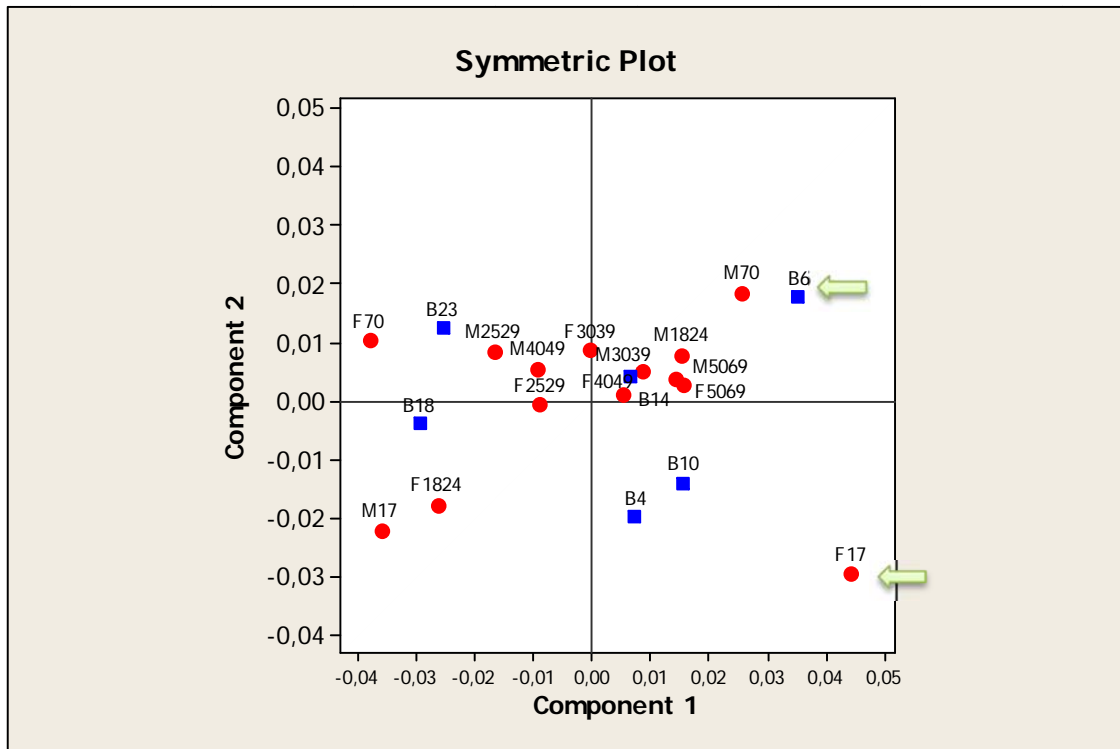
Axis	Inertia	Proportion	Cumulative	Histogram
1	0,0005	0,5515	0,5515	*****
2	0,0002	0,1847	0,7363	*****
3	0,0001	0,1159	0,8522	*****
4	0,0001	0,1055	0,9577	*****
5	0,0000	0,0423	1,0000	**
Total	0,0010			

Row Contributions

ID	Name	Qual	Mass	Inert	Component 1			Component 2		
					Coord	Corr	Contr	Coord	Corr	Contr
1	M17	0,838	0,073	0,161	-0,036	0,611	0,178	-0,022	0,227	0,198
2	M1824	0,744	0,073	0,030	0,015	0,588	0,032	0,008	0,156	0,025
3	M2529	0,650	0,071	0,040	-0,017	0,515	0,038	0,009	0,135	0,029
4	M3039	0,297	0,074	0,026	0,009	0,221	0,010	0,005	0,076	0,011
5	M4049	0,429	0,073	0,021	-0,009	0,316	0,012	0,006	0,113	0,013
6	M5069	0,562	0,071	0,029	0,014	0,523	0,028	0,004	0,038	0,006
7	M70	0,893	0,072	0,083	0,026	0,585	0,089	0,019	0,308	0,139
8	F17	0,941	0,079	0,245	0,044	0,652	0,290	-0,029	0,288	0,383
9	F1824	0,651	0,068	0,111	-0,026	0,450	0,090	-0,018	0,201	0,120
10	F2529	0,431	0,069	0,014	-0,009	0,429	0,011	-0,001	0,002	0,000
11	F3039	0,631	0,069	0,009	-0,000	0,001	0,000	0,009	0,631	0,030
12	F4049	0,085	0,069	0,024	0,005	0,083	0,004	0,001	0,003	0,000
13	F5069	0,568	0,070	0,032	0,016	0,550	0,032	0,003	0,019	0,003
14	F70	0,635	0,068	0,174	-0,038	0,590	0,187	0,010	0,044	0,042

Column Contributions

ID	Name	Qual	Mass	Inert	Component 1			Component 2		
					Coord	Corr	Contr	Coord	Corr	Contr
1	B4	0,679	0,149	0,104	0,007	0,083	0,016	-0,020	0,596	0,335
2	B6	0,926	0,156	0,275	0,035	0,739	0,369	0,018	0,187	0,278
3	B10	0,607	0,163	0,123	0,016	0,337	0,075	-0,014	0,270	0,180
4	B14	0,111	0,157	0,088	0,007	0,082	0,013	0,004	0,030	0,014
5	B18	0,774	0,172	0,202	-0,029	0,760	0,279	-0,004	0,014	0,015
6	B23	0,820	0,203	0,207	-0,026	0,661	0,249	0,012	0,159	0,178



Observando a média dos blocos, verificamos que Mulheres com menos de 18 anos são o maior valor médio das categorias analisadas, comprovado pela AC.

Na categoria feminina as mulheres com menos de 18 anos atribuíram as maiores notas nos indicadores enquanto as mulheres com 70 anos ou mais atribuíram as menores notas.