



INFO CONRE - 2ª

Conselho Regional de Estatística
do Rio de Janeiro / 2ª Região
Av. Rio Branco, 277 - s/910
Centro - Rio de Janeiro, RJ
CEP 20040-009
Tel.: (21) 2220-5949 - Fax: (21) 2220-7949
www.conre2.org.br
conre2@veloxmail.com.br

Fevereiro de 2009 . Ano V . N° 9

É PRECISO MUDAR

Prezados Estatísticos,

Agradeço, em nome de toda Diretoria deste Conselho, aos colegas que compareceram à eleição de 2 de dezembro de 2008, ao CONRE-2ª, prestigiando-nos com o seu voto.

Como é do conhecimento de todos, estamos atravessando um período de turbulências de naturezas diversas a nível internacional. Diante desse panorama, nada mais sensato do que efetuarmos algumas mudanças nos procedimentos operacionais do nosso Conselho, adequando-o, à nova situação. É exatamente isso que pretendemos fazer neste ano que se presume ser de muito trabalho e de muitas metas a serem atingidas. Esperamos mostrar a todos os associados que podemos evoluir a nossa categoria de forma positiva e segura em todos os sentidos.

O que nos faz acreditar na vida senão a existência de um objetivo a ser alcançado? Além disso, as metas que desejamos atingir são muitas e, mesmo estabelecendo prioridades, não teremos a certeza de que são as mais adequadas. Nessas ocasiões, nada melhor do que adotarmos a sábia filosofia oriental que nos remete ao milenar bambu, que mesmo nas fortes rajadas de vento, cede a ventania, para depois levantar-se sem, no entanto, se quebrar. É o que pretendemos fazer em 2009: mesmo nas decisões equivocadas, mesmo encontrando obstáculos para consolidação de objetivos, não nos deixaremos esmorecer. Teremos motivação suficiente para tentar alcançar nossos alvos.

Neste ano, a diretoria do CONRE-2ª tem a intenção de implementar, na medida do possível, como foi especificado na nossa plataforma para a eleição, os seguintes procedimentos:

- ✓ Consolidar a implantação da PREV-ESTAT (Fundo Previdenciário Fechado para os Estatísticos). Apesar de não depender da nossa vontade, faremos tudo para que isso se torne realidade.
- ✓ Buscar parcerias com Instituições de Ensino Superior (IES) para implantar cursos de aperfeiçoamento à área de Estatística.
- ✓ Divulgar a profissão de estatístico no ensino médio, em parceria com as IES, através do Projeto de Extensão Universitária, buscando mecanismos

para a valorização da profissão e do profissional estatístico, com o objetivo de consolidar nossa categoria em participações de destaques em todos os segmentos de mercado;

- ✓ Modernizar os sistemas de fiscalização do CONRE-2ª Região em consonância com o CONFE, estabelecendo procedimentos padronizados de fiscalização que poderão ser estendidos aos demais Conselhos Regionais, com o objetivo de propiciar maior vigilância quanto à reserva de mercado do estatístico.
- ✓ Reativar a Delegacia Regional do Estado do Espírito Santo, possibilitando aos estatísticos daquela região maior agilização nos procedimentos administrativos e maior integração junto ao CONRE-2ª Região.
- ✓ Promover maior aproximação com todas as Entidades Culturais que tenham interesse no uso do ferramental Estatístico.
- ✓ Buscar empresas para implantar convênios diversos com o CONRE-2ª.
- ✓ Consolidar normas regulamentadoras, através de Resolução do CONFE para designar a categoria de Estatístico Remido.

Apesar de termos atingido alguns desses objetivos em 2008, existem muitos outros, de interesse da categoria, razão pela qual o Presidente de cada Comissão apresentará o seu Plano de trabalho para 2009 que será apreciado pelo Plenário e posteriormente disponibilizado no sítio e divulgado no Boletim.

Para que as propostas se tornem realidade, é necessário um esforço integrado entre os membros da Diretoria do CONRE e principalmente o imprescindível apoio e colaboração dos associados mantendo suas anuidades em dia, enviando sugestões ou críticas ao nosso Conselho, através do sítio www.conre2.org.br, que depois de cuidadosamente analisadas, poderão ser implementadas. Todos nós sabemos que uma andorinha só não faz verão.

A todos que nos ajudaram, e que continuam colaborando e que em nós depositaram confiança para tornar realidade o sonho de ver um dia todos os estatísticos unidos numa classe profissional altamente respeitada, nossos sinceros agradecimentos.

Hélio Otsuka

Presidente do CONRE 2ª Região

Dia do Estatístico

O Conre-2ª Região comemorará no dia 28 de maio (quinta-feira) o tão esperado Dia do Estatístico.

A comemoração será realizada no Teatro Henriqueta Brieba do Tijuca Tênis Clube, na Rua Conde de Bonfim nº 451 – Tijuca, às 19:00.

O evento contará com a presença do Estatístico e professor Jorge de Souza que proferirá uma palestra sobre “A NATUREZA DA ESTATÍSTICA OBSERVACIONAL” e do Deputado Estadual Luiz Paulo que abordará sobre a “APLICABILIDADE DA ESTATÍSTICA NO SISTEMA VIÁRIO DO RIO DE JANEIRO”.

Serão homenageados o Estatístico Hédio São Martinho, Registro nº 001 e o funcionário do CONRE-2 Marcos Walsh. Ao final será oferecido um coquetel a todos.

ESTATÍSTICA NO RANK DAS MELHORES

O site http://www.careercast.com/jobs/content/JobRated_Top200Jobs divulgou uma pesquisa americana que apresenta um “rank” das melhores e piores profissões e entre as quatro melhores citadas, em ordem hierárquica estão: Matemática, Atuária e Estatística.

Os Estatísticos, com este fato, terão mais destaque na sociedade, pois os métodos inerentes as Ciências Estatísticas têm sido cada vez mais utilizado nos vários segmentos do mercado. A continuidade está atrelada à formação acadêmica e profissional de nossos universitários, o que vem aumentar o compromisso dos mestres e doutores com a ciência ao transmitir o saber Estatístico, pois devem seguir as “As Diretrizes Curriculares para Cursos de Estatística” como fonte prioritária elaborada pelo Ministério da Educação e do Desporto – MEC.

(Continua pág. 3)

O NEXO TÉCNICO EPIDEMIOLÓGICO PREVIDENCIÁRIO (NTEP) UMA METODOLOGIA EQUIVOCADA

(Continuação do nº 8)

Luiz Carlos da Rocha
Presidente de Conselho Federal de Estatística (CONEE)

QUADRO DOS VALORES DE RC E DOS RESPECTIVOS COEFICIENTES DE ASSOCIAÇÃO SIMULADOS QUANDO SOMENTE (a) VARIA NA TABELA 2 X 2

| Valores da célula (a) | Coeficientes de Medida de Associação | | | | | Razão de Chance ⁽³⁾ |
|-----------------------|--------------------------------------|------|-----------|----------------------------|-----------------------------|--------------------------------|
| | Lambda | Tau | Incerteza | Phi/CramérV ⁽¹⁾ | Contingência ⁽²⁾ | |
| 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,0 | 0,00 | 4,3 |
| 2 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,0 | 0,00 | 8,7 |
| 10 | 0,00 | 0,00 | 0,02 | 0,01 | 0,01 | 43,3 |
| 50 | 0,00 | 0,00 | 0,12 | 0,04 | 0,04 | 216,7 |
| 100 | 0,00 | 0,00 | 0,21 | 0,06 | 0,06 | 433,3 |
| 300 | 0,00 | 0,02 | 0,38 | 0,14 | 0,14 | 1300,0 |
| 500 | 0,00 | 0,03 | 0,46 | 0,18 | 0,18 | 2166,7 |
| 1000 | 0,00 | 0,07 | 0,55 | 0,26 | 0,26 | 4333,3 |
| 3000 | 0,00 | 0,19 | 0,67 | 0,44 | 0,40 | 13000,0 |
| 5000 | 0,00 | 0,29 | 0,72 | 0,54 | 0,47 | 21666,7 |
| 8000 | 0,00 | 0,39 | 0,76 | 0,63 | 0,53 | 34666,7 |
| 10000 | 0,00 | 0,45 | 0,78 | 0,67 | 0,56 | 43333,3 |
| 12500 | 0,04 | 0,50 | 0,79 | 0,70 | 0,57 | 54166,7 |
| 15000 | 0,20 | 0,54 | 0,80 | 0,73 | 0,59 | 65000,0 |
| 20000 | 0,40 | 0,62 | 0,83 | 0,79 | 0,62 | 86666,7 |
| 30000 | 0,60 | 0,71 | 0,86 | 0,84 | 0,64 | 130000,0 |
| 50000 | 0,76 | 0,80 | 0,88 | 0,90 | 0,67 | 216666,7 |
| 100000 | 0,88 | 0,89 | 0,92 | 0,94 | 0,69 | 433333,3 |
| 500000 | 0,98 | 0,98 | 0,97 | 0,99 | 0,70 | 2166666,7 |
| 800000 | 0,99 | 0,98 | 0,97 | 0,99 | 0,70 | 3466666,7 |
| Infinito | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 0,71 | Infinito |

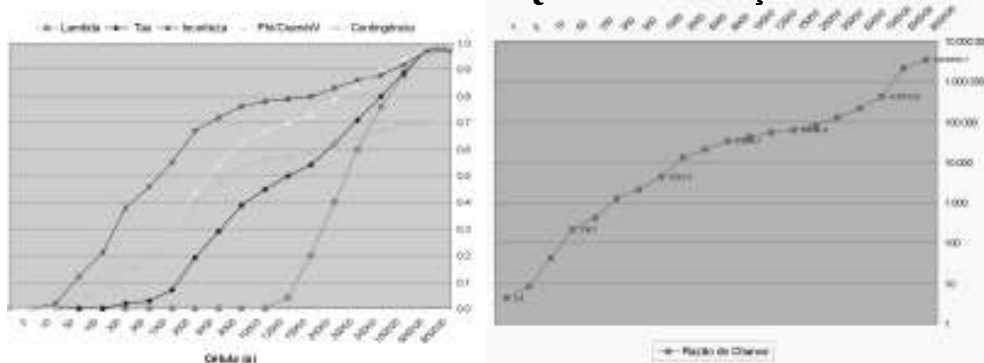
Notas: Em tabelas 2 x 2 tem-se que:

- (1) Os coeficientes Phi e CramérV são iguais.
- (2) O coeficiente de Contingência assume no máximo valor 0,71 (não normalizado)
- (3) A razão de chance nas tabelas simuladas é múltipla de a (RC = a x 4,33...)

Procedendo à análise do quadro destacam-se alguns comentários interessantes, e para tanto se adota para os coeficientes normalizados o valor 0,1 (10%) como cota mínima de definição de associação, ou seja, nos comentários abaixo se considera que a partir de 0,1 o coeficiente dá sinal de associação:

- a) Segundo a CNPS 1.269, o indicador razão de chance mostra relação de “nexo” desde o começo da seqüência dos valores de (a). Para a=1 a hipótese RC >1 é descartável ao nível de 95%, mas para todos demais valores (a>1) se aceita RC >1 com confiabilidade 100%.
- b) Para a<50 os coeficientes de associação estatística são fracos, mas RC= 43,3.
- c) O coeficiente Lambda mostra sinal de associação (10%) a partir de a≥13.300 e neste nível de a o valor de RC é igual a 57633,3.
- d) O coeficiente Tau mostra sinal de associação somente a partir de a≥1.000 e neste nível de a o valor de RC é igual a 4333,3.
- e) O coeficiente de Incerteza sinaliza associação com a≥50, dos comparáveis é o que mais cedo capta “nexo” e neste nível de a o valor de RC é igual a 216,7.
- f) Os coeficientes Phi/CramérV mostram sinais de associação a partir de a≥300 e neste nível de a o valor de RC é igual a 1.300,0.

GRÁFICO DOS COEFICIENTES DO QUADRO DAS SIMULAÇÕES



Os valores de RC são múltiplos de (a) e foi preciso usar escala logarítmica para representar sua evolução. Os valores dos coeficientes de associação variam suavemente e somente dão sinais de associação para valores expressivos de (a). A dificuldade para se analisar indicadores não normalizados do tipo RC que variam de zero a infinito [0,) está na impossibilidade de responder a importante pergunta: a partir de que valor de RC é caracterizada uma associação forte? A impossibilidade da resposta se deve ao fato de RC depender dos valores numéricos da tabela. Nos coeficientes estatísticos normalizados a resposta é simples, pois os valores são independentes da composição numérica da tabela, os coeficientes sempre assumem valores dentro do intervalo [0;1].

CONCLUSÃO

A célula (d) nas tabelas simuladas é a que apresenta maior valor dentre as demais, exatamente como deve se verificar na prática, pois (d) significa total de empregados (dado do SUB) com pelo menos um tipo de doença, fora do setor de atividade econômica XYZ que não apresenta a doença XPTO. Então, as tabelas de contingência 2 x 2 geradas na resolução ficam desequilibradas devido ao expressivo peso relativo da célula (d). Em consequência é fácil confirmar na fórmula que o valor RC torna-se bastante sensível ao valor de (a), já que o numerador da fração que determina RC é igual ao produto a.d e RC não sendo normalizado dispara em função de (a). A simulação mostra que com somente dois doentes a resolução CNPS 1.269 apontaria com certeza “nexo” na 2a Tabela. Com o coeficiente de Incerteza, aquele que mais cedo dá sinais de associação, seria preciso ter a=50 doentes para apontar um tênue sinal de associação (10%). Se quiséssemos ter 70% de associação, então o coeficiente de Incerteza precisaria ter 5.000 doentes.

O indicador RC é aplicado em experimentos clínicos do tipo “caso controle”, de forma intensa. Mas, nestes casos não existe desbalanceamento na tabela cruzada, pois se comparam situações onde a soma das linhas (ou colunas) possui aproximadamente igual número de indivíduos, o que determina de modo natural, composição equilibrada na tabela resultante do estudo.

Um outro aspecto importante que deve ser mencionado no uso do RC da resolução CNPS 1.269 é mostrado a seguir. Para tanto vamos voltar à primeira tabela da seqüência de tabelas simuladas:

(continua pág. 4)



Composição dos atuais membros do CONRE-2ª

Presidente
Helio Otsuka

Vice-Presidente
José Ronald Noronha Lemos

Secretária
Carla de Souza

Assistente Administrativo
Marcos Walsb

Membros Efetivos: *Alcides Malaquias de Aquino, Aucir Costa Couto, Edson Mandarinino Santos, Luiz Gonzaga de Souza Dutra, Maurício Chaves de Aguiar, Paulo Afonso Lopes da Silva e Regina Serrão Lanzillotti*

Membro Suplente
Gonçalo Alves Bezerra
Sergio Ribeiro dos Santos

Comissão Editorial
Helio Otsuka
Edson Mandarinino Santos

Produção Editorial
Alonso Hígino - alonsoarte@uol.com.br

Impressão: *Reproarte*

Tiragem: *3.000 exemplares*

Composição das Comissões Executivas

O CONRE-2ª é composto de cinco comissões executivas, cujos integrantes atuais relacionamos abaixo:

Comissão de Fiscalização Profissional
Luiz Gonzaga de Souza Dutra – Presidente
Alcides Malaquias de Aquino
Edson Mandarinino Santos
Maurício Chaves de Aguiar
Sergio Ribeiro dos Santos

Comissão de Tomada de Contas e Orçamento
Edson Mandarinino Santos – Presidente
Alcides Malaquias de Aquino
José Ronald Noronha Lemos

Comissão de Ensino e Aperfeiçoamento
Regina Serrão Lanzillotti – Presidente
Aucir Costa Couto
Luiz Gonzaga de Souza Dutra
Paulo Afonso Lopes da Silva

Comissão de Normas e Jurisprudências
Paulo Afonso Lopes da Silva – Presidente
Aucir Costa Couto
José Ronald Noronha Lemos

Comissão de Ética Profissional
Aucir Costa Couto – Presidente
Alcides Malaquias de Aquino
Maurício Chaves de Aguiar
Regina Serrão Lanzillotti

Os conceitos emitidos nos artigos assinados são de responsabilidade dos autores, não refletindo, necessariamente, a opinião do CONRE-2ª. O Boletim CONRE-2ª é uma publicação do Conselho Regional de Estatística do Rio de Janeiro / 2ª Região Av. Rio Branco, 277 - 9º andar s/910 - Centro - Rio de Janeiro, RJ - CEP 20040-009 • Tel.: (21) 2220-5949 - Fax: (21) 2220-7949 - www.conre2.org.br • conre2@veloxmail.com.br

USE ESTES ARGUMENTOS

Paulo Afonso Lopes — Conselheiro do CONRE-2ª Região

O Estatístico é aquele profissional que, diferentemente dos médicos e dos advogados, perde a sua identidade perante as outras pessoas, tendo em vista a aplicação dos conceitos estatísticos em todos os campos do conhecimento e o ensino da Estatística em todos os cursos de graduação e de pós-graduação.

Perde a identidade, porque os usos diários são os mais simples, tipo cálculo de média e de desvio-padrão, este se o estudo for um pouco mais elaborado. De modo semelhante, é o que ocorre quando, nas farmácias, o atendente nos receita a marca de um comprimido aqui, uma dosagem ali, independentemente de haver um farmacêutico na ocasião da compra ou uma receita médica com aquelas indicações. Entretanto para casos específicos, retém-se o pedido com o registro do profissional e, nos dias de hoje, começa-se a observar a presença de um farmacêutico nas farmácias, início de uma mudança de postura na valorização daqueles profissionais.

Essa mudança de postura deve iniciar-se também na nossa profissão de Estatístico, mas como convencer os outros de que somente aquele que cursou a graduação em estatística por quatro anos tem melhores condições para analisar estatisticamente um problema como auxílio na tomada de decisões? Eis alguns argumentos:

- pergunte a quem você deseja convencer se, em caso de doença que muito incomoda a ela, ela vai se consultar com um médico formado, ou com alguém que teve a mesma doença e, inclusive, pode passar-lhe o nome do remédio que a curou?
- Pergunte também se, no caso de ser testemunha da morte de uma pessoa e verificar, por exemplo, que o corpo está completamente esfaçalhado na rua, motivo de reportagens no Brasil e no mundo, se ela pode emitir um documento para o INSS garantindo a morte (e anexando fotos e vídeos) e permitindo aos familiares receber a pensão? Claro que não, responderá, porque somente o médico tem a atribuição legal de constatar o óbito. De modo semelhante, somente o estatístico tem a atribuição legal de fazer análises estatísticas e assinar a documentação correspondente, mesmo que os cálculos sejam óbvios, assim como foi óbvio constatar uma morte em público.

Pode ocorrer que os outros profissionais e empresas não considerem relevante contratar um estatístico para cálculos tão simples, mas é nossa obrigação alertá-los de que, se diariamente, isto não é considerado importante, em uma demanda judicial eles perderão completamente a razão porque, se as análises que envolvem a estatística foram feitas por profissional não habilitado, elas não terão nenhum valor legal. Valerá a pena correr o risco?

Desse modo, esteja regular com o CONRE-2ª Região e use esses argumentos para convencer os outros profissionais. Desejando continuar a conversar a respeito, escreva para paufonso@uol.com.br.

ESTATÍSTICA NO RANK...

(continuação da pág. 1)

As Diretrizes Curriculares para os cursos de Estatística editada pelo MEC através da Secretaria de Educação Superior, Departamento de Políticas de Ensino Superior aponta três grandes perfis referenciais para os formandos em Estatística: Estatístico-Pesquisador: que se ocupará das atividades de pesquisa em estatística em universidades e centros de pesquisa. Estatístico-Educador: dedicar-se-á à disseminação do conhecimento estatístico em diferentes organizações sociais, mas de forma especial nas escolas de ensino médio. Estatístico Aplicado: profissional capacitado a formular e resolver problemas que envolvem a coleta, e sistematização e análise de dados.

O reconhecimento das Ciências Estatísticas como uma das mais promissoras área do conhecimento, propicia a demanda para a construção de parcerias com outros saberes, o que vem enriquecer os grupos

profissionais multidisciplinares. O trabalho de qualidade, desde que limites sejam observados quanto ao exercício da profissão, impostos pela legislação vigente, evitaria constrangimentos quanto ao uso indevido das metodologias estatísticas.

No sentido da divulgação da profissão de Estatístico, o CONRE 2, em parceria com o Instituto de Matemática e Estatística da UERJ, propôs o projeto DECIEST - Despertar para as Ciências Estatísticas a ser desenvolvido junto as instituições de Ensino do Segundo Grau do setor público e privado, cuja resposta aguarda a tramitação da Comissão de Avaliação da Sub-reitoria de Graduação desta universidade.

Comissão de Ensino e Aperfeiçoamento:

Regina Serrão Lanzillotti, Aucir Costa Couto, Luiz Gonzaga de Souza Dutra, Paulo Afonso Lopes da Silva

Conselheiro Remido

O Conselho Regional de Estatística - 2ª Região informa que o projeto encontra-se em fase conclusiva e será submetido aos

conselheiros do CONRE 2ª para análise e sugestões, visando a sua aprovação pelo Conselho Federal de Estatística - CONFE.

(continuação da pág. 2)

1ª TABELA

| DOENÇA (XPTO) | ATIVIDADE (XYZ) | | TOTAL |
|---------------|-----------------|---------|---------|
| | SIM | NÃO | |
| SIM | 1 | 100 | 101 |
| NÃO | 12000 | 5200000 | 5212000 |
| TOTAL | 12001 | 5200100 | 5212101 |

Neste caso bastou que aparecesse um único doente dentre 12.001 empregados em XYZ para se ter $RC=4,3$.

TABELA-A

Para efeito da discussão vamos construir a Tabela-A permutando, em relação à 1ª Tabela, os valores das células a e d como é apresentada abaixo:

| DOENÇA (XPTO) | ATIVIDADE (XYZ) | | TOTAL |
|---------------|-----------------|-----|---------|
| | SIM | NÃO | |
| SIM | 5200000 | 100 | 5200100 |
| NÃO | 12000 | 1 | 12001 |
| TOTAL | 5212000 | 101 | 5212101 |

Neste caso a atividade XYZ apresenta 5 milhões e duzentos mil doentes num total de 5 milhões e duzentos e doze mil empregados e ainda assim o valor da razão de chance não se modifica, ou seja, na Tabela-A também se tem $RC=4,3$.

TABELA-B

Construiremos a Tabela-B, em relação à 1ª Tabela, permutando os valores das células b e c como é apresentada abaixo:

| DOENÇA (XPTO) | ATIVIDADE (XYZ) | | TOTAL |
|---------------|-----------------|---------|---------|
| | SIM | NÃO | |
| SIM | 1 | 12000 | 12001 |
| NÃO | 100 | 5200000 | 5200100 |
| TOTAL | 101 | 5212000 | 5212101 |

Agora com um doente dentre cento e um empregados em XYZ a razão de chance continua assumindo o mesmo valor, isto é, na Tabela C também se tem $RC = 4,3$.

Nossos agradecimentos ao Conselheiro Arnaldo Soares de Araújo Filho pelo incentivo e colaboração.

TABELA-C

Construiremos a Tabela-C, em relação à Tabela-A, permutando os valores das células b e c como é apresentada abaixo:

| DOENÇA (XPTO) | ATIVIDADE (XYZ) | | TOTAL |
|---------------|-----------------|-------|---------|
| | SIM | NÃO | |
| SIM | 5200000 | 12000 | 5212000 |
| NÃO | 100 | 1 | 101 |
| TOTAL | 5200100 | 12001 | 5212101 |

Finalmente, para 5 milhões e duzentos mil doentes dentre 5 milhões e duzentos mil e cem empregados em XYZ, praticamente só há doentes, ainda assim a razão de chance continua assumindo igual valor, isto é, na Tabela C também se tem $RC = 4,3$.

Ainda a título de comparação informamos que todos os coeficientes de medida de associação estatística que assumem valor zero na 1ª Tabela (do quadro) também são zero nas três últimas tabelas A, B e C.

Além das questões apontadas no início da apresentação deste texto verificamos que a partir do estudo de simulação fica fácil entender porque os resultados obtidos da aplicação da resolução CNPS 1.269 geraram relações de “nexo” e “não nexo” não confiáveis. Na realidade o indicador RC para o tipo de tabela de contingência gerado na resolução CNPS 1.269 traz dificuldades de interpretação devido à falta de referência do corte a partir do qual há sinalização de associação estatística. Não faz sentido fixar um corte único para todas as tabelas como foi determinado na resolução ($RC > 1$), isto é, o corte adequado depende da composição numérica da tabela. O critério da resolução fixado em $RC > 1$ foi fortemente benevolente com a caracterização do “nexo”, cujo termo não é encontrado na bibliografia estatística. Considerando o termo “nexo” como sendo sinônimo de correlação (associação) então ele é entendido, e nesse caso há consenso universal, como sinal de possível causalidade que deve ser comprovada com métodos reconhecidamente científicos.

Exemplo de Fidelidade



O Estatístico Hédio São Martinho, ex-presidente da APEB - Associação Profissional dos Estatísticos do Brasil, graças a sua dedicação, atuação e persistência junto ao Ministério do Trabalho, contribuiu de forma decisiva para regulamentação da Legislação Básica da profissão de Estatístico através do Decreto nº 62.497, de 01 de abril de 1968. O professor Hédio São Martinho, na época Presidente do CONFE implementou em sua gestão, os Conselhos Regionais de Estatística atualmente com abrangência nacional. Até hoje prestigia o CONRE, dando sugestões, com presença marcante em todas as eleições.



CONVÊNIO CONRE-2ª
CLÍNICA ODONTOLÓGICA
SERANAS
R. Rio Branco, 156 - Gr.2016 - Centro
Rio de Janeiro - RJ, 20040-003, BRASIL
☎ 2220-8247 www.seranas.com.br
atendimento@seranas.com.br



CONSULPREV®
Serviços Técnicos em Atuária e Estatística
www.consulprev.com.br 21 2242-0708
consulprev@mundivox.com.br

ORBE
PESQUISA E COMUNICAÇÃO

Pesquisas qualitativas e quantitativas
agenciaorbe@agenciaorbe.com.br
orbecomunicacao@gmail.com
21 2671-7615 • 2672-0315 • 3154-0069 • 3153-5667

**dot
site**
SOLUTIONS PROVIDER
Impressão eletrônica
a laser
e acabamento.
Tel./Fax: (21) 2509-1647
producao@dotgloria.com.br



IBPS
IBPS-Instituto Brasileiro de Pesquisa Social
PESQUISA: Política • de Mercado • Avaliação de Desempenho
CONSULTORIA: Política • de Projetos • Empresarial
ASSESSORIA: Política • de Imprensa • Técnica de Projetos
Tel.: 3553-9120 • www.ibpsnet.com.br