

Cronologia de Alguns Conceitos e Fatos Importantes da Estatística

Gauss M. Cordeiro

Apresentamos abaixo uma cronologia de alguns conceitos e fatos importantes da Estatística, a grande maioria obtida com o auxílio das Enciclopédias de Estatística e da internet. Sugerimos àqueles que desejarem detalhes de alguns destes temas que usem algum sistema de busca (por exemplo, www.google.com) traduzindo o tópico de interesse para o inglês.

Antes de Cristo:

- 5000 - Registros egípcios de presos de guerra
- 2000 - Censo Chinês
- 3000 - Jogos de dados
- 1500 - Dados de mortos em guerras no Velho Testamento
- 1100 - Registros de dados em livros da Dinastia Chinesa
- 585 - Thales de Mileto usa a geometria dedutiva
- 540 - Pitágoras (Aritmética e Geometria)
- 430 - Philolaus obtém dados de Astronomia e Hippocrates estuda o comportamento de doenças a partir de dados de seus pacientes
- 400 - Descrição detalhada de coleta de dados em livros de Constantinopla
- 310 - Elementos de Euclides
- 180 - Origem dos dados circulares (Hypsicles)
- 140 - Surge a Trigonometria com Hipparchus
- 100 - Horácio usa um ábaco de fichas como instrumento de “cálculo portátil”

Após Cristo:

- 120 - Menelaus apresenta tabelas estatísticas cruzadas
- 250 - Estudos Avançados na Aritmética por Diophantus
- 300 - Desenvolvimento da álgebra
- 400 - Desenvolvimento da teoria dos números
- 470 - Valor de pi por Tsu Chung-Chi
- 620 - Surge em Constantinopla um Primeiro Bureau de Estatística
- 695 - Utilização da média ponderada pelos árabes na contagem de moedas
- 775 - Trabalhos estatísticos hindus são traduzidos para o árabe
- 826 - Os árabes usam cálculos estatísticos na tomada de Creta
- 830 - Al-Khwarizmi desenvolve a álgebra
- 840 - O astrônomo persa Yahyâ Abî Mansûr apresenta tabelas astronômicas
- 1303 - Origem dos números combinatórios (Shihchieh Chu) 1405 - O persa Ghiyat Kâshî realiza os primeiros cálculos de probabilidade com a fórmula do binômio
- 1447 - Surgem as primeiras tabelas de mortalidade construídas pelos sábios do Islã
- 1530 - Lotto de Firenze – Primeira Loteria Pública
- 1614 - Napier cria os logaritmos
- 1629 - Método de Máximo e Mínimo e Teoria dos Números (Pierre de Fermat)
- 1654 - Pierre de Fermat e Blaise Pascal estabelecem os Princípios do Cálculo das Probabilidades
- 1655 - Fórmula de Wallis
- 1656 - Huygens publica o primeiro tratado de Probabilidade
- 1665 - Triângulo de Pascal
- 1679 - Distribuição de Pascal
- 1684 - Leibniz desenvolve o Cálculo Diferencial e Integral
- 1687 - Principia de Newton
- 1693 - Edmund Halley publica tabelas de mortalidade
- 1707 - Números Índices (Fleetwood)

- 1710 - Primeira publicação de um Teste de Significância (John Arbuthnot)
- 1713 - Números de Bernoulli e Distribuição binomial (Bernoulli)
- 1714 - Distribuição binomial negativa (Montmort)
- 1715 - Teorema de Taylor
- 1718 - D'Moivre publica Doutrina das Chances
- 1727 - Número "e" de Euler
- 1730 - Distribuição Normal (D'Moivre) e Números e Fórmula de Stirling para $n!$
- 1735 - Constante γ de Euler
- 1736 - Números Eulerianos
- 1737 - Conexão da função zeta com série de números primos (Euler)
- 1749 - Método Minimax (Euler)
- 1755 - Distribuição de Simpson
- 1756 - Distribuição Uniforme Discreta (Simpson)
- 1763 - Inferência Estatística (Reverendo Thomas Bayes)
- 1764 - Probabilidade Condicional e Teorema de Bayes
- 1765 - Distribuição semi-circular contínua e Princípio Minimax (Lambert)
- 1766 - Distâncias médias dos planetas ao sol (Lei de Bode)
- 1774 - Teoria da Estimção (Laplace)
- 1775 - Primeiro Atuário (William Morgan)
- 1776 - Distribuições uniforme e parabólica contínuas (Lagrange) e Teste de Laplace para aleatoriedade das órbitas dos cometas
- 1777 - Primeiro exemplo de uso da verossimilhança na estimação de um parâmetro (Daniel Bernoulli)
- 1781 - Distribuição co-seno (Lagrange) e Distribuição de Laplace
- 1797 - Funções Analíticas (Lagrange)
- 1798 - Lei de Malthus
- 1800 - A França estabelece o seu Bureau de Estatística
- 1802 - Estimador da Razão (Laplace)
- 1804 - Análise de dados da órbita do Halley (Bessel)
- 1806 - Determinação das órbitas dos planetas (Legendre)
- 1809 - Método dos Mínimos Quadrados (Gauss)
- 1810 - Teorema Central do Limite (Laplace)
- 1812 - Théorie Analytique des Probabilités – sendo a base da Inferência (Laplace)
- 1816 - Fórmula de Rodrigues
- 1817 - Distribuição de Renda entre fatores de produção (David Ricardo)
- 1820 - Surgem várias sociedades de Estatística
- 1821 - Demonstração original do que se chama hoje Teorema de Gauss-Markov (Gauss)
- 1822 - Séries de Fourier
- 1825 - Distribuição de Gompertz
- 1826 - Princípio da Dualidade (Poncelet)
- 1827 - Movimento Browniano
- 1834 - Fundação do JRSS-B e Primeiro Computador Analítico (Charles Babbage)
- 1836 - Distribuição Gama
- 1837 - Distribuição de Poisson
- 1838 - Fundação do JRSS-A
- 1839 - Fundação da ASA ("American Statistical Association")
- 1846 - Uso de Quantis Amostrais (Quetelet)
- 1849 - Classificação Cruzada de Contagens (Quetelet)
- 1852 - Critério de Peirce para rejeitar outliers
- 1853 - Distribuição de Cauchy
- 1854 - Regra de Weddle e Probabilidade Superior e Inferior (Boole)
- 1856 - Artur Cayley cria o cálculo matricial
- 1857 - Uso do regressograma na análise de dados de custos familiares (Engel)
- 1860 - Distribuição de Maxwell e Polinômios de Chebyshev-Hermite
- 1861 - Estimção das Componentes de Variância (Airy)
- 1863 - Distribuição Qui-Quadrado (Abbé)

- 1864 - Distribuição de Hermite
- 1866 - Desigualdades de Winckler
- 1867 - Desigualdade de Chebyshev
- 1868 - Critério de Rejeição de Stone
- 1871 - Números Índices de Paasche-Laspeyres
- 1873 - Determinação experimental de PI
- 1875 - Diagrama de Lexis
- 1876 - A Lógica da Chance (John Venn), Demonstração que a soma dos quadrados dos desvios da média padronizados tem distribuição qui-quadrado (Helmert) e Documento mais antigo usando um Método Monte Carlo (Forest)
- 1877 - Coeficiente de reversão (atualmente regressão) (Galton) e Regressão Simples com erro na variável independente (Adcock)
- 1878 - Peso da Evidência (Peirce)
- 1879 - Função de Weber e Super-Dispersão de Dados (Lexis)
- 1885 - Fundação do "International Statistical Institute"- ISI
- 1887 - Distribuição de Lerch, Índice de Marshall e Teoria da Regressão (Galton)
- 1892 - Coeficiente de Correlação (Edgeworth) e Transformação de Padé-Stieltjes
- 1893 - Introdução do termo desvio padrão (K. Pearson)
- 1894 - Método dos Momentos (K. Pearson)
- 1895 - Coeficiente de Variação e Sistema de Distribuições (K. Pearson) e Distribuição de Pareto
- 1896 - Calcul des Probabilités (Poincaré) e Origem dos Métodos Captura-Recaptura (Peterson)
- 1897 - Coeficiente de Correlação de Produto de Momentos (Pearson e Sheppard), Densidades de Fechner e Lei de Pareto
- 1898 - Transformação de Distribuições Assimétricas (Edgeworth)
- 1899 - Fórmula de Sheppard
- 1900 - Coeficiente de Associação (Yule), Conceito de p-valor e Teste Qui-Quadrado (K. Pearson) e Teorema Central do Limite de Lindeberg-Feller
- 1901 - Fundação da Biometrika (Pearson, Weldon e Galton), Medida de Assimetria de Bowley e Teorema de Liapunov
- 1903 - Inversa Generalizada (Fredholm) e Semi-Invariantes ou Cumulantes (Thiele)
- 1904 - Análise Fatorial e Coeficiente de Correlação (Spearman), Expansão de Edgeworth e Tabela de Contingência (K. Pearson)
- 1905 - Curva de Lorenz e Série de Gram-Charlier
- 1906 - Análise Harmônica (Schuster) e Cálculo Funcional (Frechet)
- 1907 - Cadeias de Markov e Teorema de Riesz-Fischer
- 1908 - Distribuição Nula do Coeficiente de Correlação e Distribuição t de Student (William Gosset) e Método de Spearman-Kärber
- 1909 - Desigualdade de Schur, Lei de Mitscherlich, Lema de Borel-Cantelli e Lei Forte dos Grandes Números (Borel)
- 1910 - Desigualdade de Cantelli
- 1911 - Lema de Toeplitz e Modelo de Sharpe e Lotka

Era Fisheriana

- 1912 - Coeficiente de Yule, Índice de Gini e Método de Máxima Verossimilhança (Fisher)
- 1913 - Bureau de Estatísticas do Trabalho dos EUA, Desigualdades de Markov, Modelo de Michaelis-Menten e Primeiro Teorema da Teoria dos Jogos (E. Zermelo)
- 1914 - Papel de Probabilidade (Hazen)
- 1915 - Fórmula do Lote Econômico (Harris)
- 1916 - Método de Estimação da Distância Mínima (Smith)
- 1917 - Convergência com probabilidade um (Cantelli) e Fórmula do Atraso de Erlang
- 1918 - Definição formal de Variância em um artigo de Genética (Fisher) e Distribuição normal circular (von Mises)
- 1919 - Dimensão Fracionária de Hausdorff e Distribuição de Rayleigh

1921

A Treatise on Probability (J. M. Keynes), Desigualdade de Camp-Meidell, Expansão Assintótica da Função Densidade do Coeficiente de Correlação em amostras normais, Informação e Primeiro uso dos Polinômios de Chebyshev em Estatística e Suficiência (Fisher)

1922

Definição de Verossimilhança (Fisher) e Prova Rigorosa do Teorema Central do Limite (Lindeberg)

1923

Desigualdade de Khinchine, Tabela ANOVA (Fisher), Teoria dos Extremos (Dodd) e Processo de Wiener

1924

Carta Controle de Shewhart e Desigualdade de Bernstein

1925

Livro Clássico “Statistical Methods for Research Workers”, Método escore para parâmetros e definição de p-valor (Fisher), Problema do Corpúsculo de Wicksell e Teorema de Slutsky-Fréchet

1926

Coerência em Análise de Decisão (Ramsey), Conceito de Hipótese Alternativa (Gosset), Desigualdade de Bernstein, Fórmula $1+\log n$ (Sturges) para dividir n dados em classes, Planejamento de Experimentos (Fisher), Razão de Mills e Surge a Econometria (Ragner Frisch)

1927

Modelo de Thurstone e Polinômios de Bell

1928

Distribuição F não-central (Fisher), Distribuição de Wishart, Equação de Chapman-Kolmogorov, Estatística de Cramér-von Mises (Cramér), Intervalos de Confiança, Razão de Verossimilhanças e Poder dos Testes (Neyman e Pearson) e Teste de Romanovskii

1929

Bandas de Confiança (Working-Hotelling-Scheffé), Estatísticas k (Fisher), Polinômios de Krawtchouk e Solução do Problema de Behrens-Fisher (Behrens)

1930

Controle de Qualidade nas indústrias, Distância de Mahalanobis, Distribuição de Pólya-Aeppli, Fórmulas de Pollaczek-Khinchin no sistema M/G/1, Fundação da Econométrica, Inferência Fiducial e Probabilidade Inversa (Fisher), Início da Teoria do Caos (Wiener) e Teoria do Risco (Cramér)

1931

Carta Controle de Shewhart, Estatística T^2 de Hotelling, Fundação do Indian Statistical Institute (Mahalanobis), Noção de Espaço Amostral (von Mises), Processo de Difusão de Kolmogorov, Teoria da Utilidade Subjetiva Esperada (Ramsey) e Teste de Fisher-Yates

1932

Aproximação para a distribuição do coeficiente de variação amostral (McKay), Distribuições de Perks, Origem do termo Studentização, Transformação de Esscher e Variância Generalizada (Wilks)

1933

Componentes Principais (Hotelling), Distância de Kolmogorov, Distribuição Exponencial Quártica (O'Toole), Distribuições de Harr, Fundamentos de Probabilidade (Kolmogorov), Lema de Neyman & Pearson, Regiões Similares (Neyman e Pearson) e Permutabilidade (De Finetti)

1934

Análise de Confluência (Frisch), Estatística Ancilar (Fisher), Família Exponencial, Fundação do JRSS-B, Intervalo de Confiança para o parâmetro “ p ” da distribuição binomial (Clopper e Pearson), Princípio de Verossimilhança (Fisher), Teorema de Cochran e Teoria da Randomização (Neyman)

1935

Correlação Canônica (Hotelling), Critério de Thompson para detectar outliers, Curva de Mortalidade - Dosagem (Bliss), Formulação Matemática da Família Exponencial (Darmois), Fundação do Institute of Mathematical Statistics e Teste Exato de Independência numa Tabela 2x2 (Fisher)

1936

Análise Canônica (Hotelling), Desigualdade de Bonferroni, Estatística de Geary para desvios da normalidade, Estatística-Teste de Smirnov, Função Suporte (Jeffreys), Planejamentos quasi-fatoriais (Yates), Problema do Rio Nilo (Fisher), Técnica de Johnson e Neyman e Verossimilhanças Condicional e Marginal (Bartlett)

1937

Axiomas de De Finetti, Coeficientes de Confiabilidade de Kuder-Richardson, Correção de Bartlett, Critério de Comparação dos Estimadores Competitivos (Pitman), Distância de Lévy, Expansão de Cornish-Fisher, Fórmula de Lévy-Khinchine, Funcionais Estatísticos (von Mises), Quadrados Latinos (Yates), Teorema da Decomposição (Khinchine), Teoria das Regiões de Confiança (Neyman), Teste de Friedman e Testes Não-Paramétricos (Pitman)

1938

Correlação do posto (? de Kendall), Desigualdade de Berge, Distribuição Assintótica da Razão de Verossimilhanças (Wilks), Teorema de Raikov, Teste de Análise de Variância de Pitman e Teste Multivariado de Bartlett

1939

Coeficiente de Concordância W (Kendall e Smith), Distribuições de Contágio (Neyman), Distribuição de Weibull, Início dos Métodos Bayesianos (Jeffreys), Princípio básico do Controle de Qualidade (Shewhart) e Sequências de Sheffer

1940

Análise de Correspondência (Fisher), Distribuição t não-central (Johnson e Welch), Funções "Polykays" (Dressel), Invenção do Computador Eletrônico e Limites de Fréchet de probabilidades de união e interseção de sistemas de probabilidade dependentes

1941

Sistema de Distribuições de Burr, Teorema de Berry-Esseen e Teste de mudança de fase (Wallis e Moore)

1942

Aproximação de Paulson para a distribuição F

1943

Distribuição em Série Logarítmica (Fisher, Corbet e Williams), Estatísticas W de Wald, Medida não-paramétrica de informação de Bhattacharyya, Teorema de Craig-Sakamoto e Teste da Mediana (Mathisen)

1944

Distribuições Logística (Berkson) e de Wald, Início da Teoria dos Jogos (von Neumann) e Método de Studentização (Hartley)

1945

Amostragem Inversa (Haldane), Desigualdade de Cramér-Rao, Planos Amostrais (Mahalanobis), Teorema de Rao-Blackwell, Teste de Mann-Whitney, Testes Seqüenciais (Wald) e Testes de Wilcoxon

1946

Combinação linear de estatísticas de ordem (Mosteller), Condições de Regularidade do EMV (Cramér), Distribuição Log-Gama (Bartlett e Kendall), Distribuição a priori de Jeffreys, Estatística de Greenwood-Moran, Estatísticas U e V (Halmos), Fórmula de Satterthwaite e Planejamento de experimentos multifatoriais ótimos (Plackett e Burman)

1947

Desigualdade de Wolfowitz, Distribuição de Leipnik, Distribuição Normal Inversa e Métodos Seqüenciais (Wald), Estabilização de Variância (Bartlett), Estatística Score (Rao), Estatística de McNemar, Estatísticas de Teste de Lord, Expansão de Karhunen-Loève, Família de Distribuições Simétricas de Tukey, Método Simplex (Dantzig), Modelo Exponencial de Dispersão (Tweedie), Teste de Mann-Whitney e Teste de McNemar

1948

Aproximação de Kelley para o valor crítico da Distribuição F , Desigualdade de Samuelson-Nair, Entropia (Shannon), Gerador congruente linear de números pseudo-aleatórios uniformes (Lehmer), Medidas de Divergência de Jeffreys, Mínimos Quadrados Internos (Hartley), Termo score eficiente (Rao) e Teste de Independência de Hoeffding

1949

Distribuição de Poisson dupla (Thomas), Distribuição em séries de potências (Kosambi), Eficiência em Grandes Amostras (Neyman), Gráfico de Probabilidade Binomial (Mosteller e Tukey), Médias de Walsh, Método de Linearização, Modelo de Woodbury, Processo de Poisson-Markov (Bartlett), Publicação do Annals of the Institute of Statistical Mathematics, Sistema de Distribuições de Johnson, Teste de não-aditividade de Tukey e Teste não-paramétrico de Haldane-Smith

1950

Análise Estrutural Latente (Lazarsfeld), Coeficiente de autocorrelação espacial (Moran), Distribuição de Sherman, Estatística Q de Cochran, Fórmula de Sherman-Morrison, Modelo com erros nas variáveis (Berkson), Probabilidade e o Peso da Evidência (Good), Teorema de Lehmann-Scheffé, Teoria Estatística de Decisão (Wald), Teste de Durbin e Watson para correlação serial, Teste de Freeman-Tukey, Teste de homogeneidade de variâncias de Hartley e Teste de Significância em Análise Fatorial (Bartlett)

1951

Desigualdade de Kimball, Estatística-Teste de Brown e Mood, Heterocedasticidade em Regressão (Theil), Primeiro Computador Comercial (UNIVAC I) instalado no Escritório do Censo dos EUA, Solução do Problema de Behrens-Fisher Multivariado (Bennett), Teste de independência em Tabelas de Contingência (Smith), Teste de Murphy-McMillan-David para outliers em amostras normais, Teste de k amostras de Welch e Testes não-paramétricos de Lehmann

1952

Equação de Lindley, Estatística de Anderson-Darling, Estimador de Horvitz-Thompson, Identidade de Pollaczek-Spitzer, Fundação do Applied Statistics, Modelo de Bradley-Terry, Princípio de Racionalidade (Good), Verossimilhança de Whittle, Teste de Kruskal-Wallis e Testes Múltiplos de Amplitude (Keuls)

1953

Conceito de “unlikelihood” (Lindley), Distância de Sanghvi, Distribuição de Linnik, Inferência Robusta (Box), Isotropia (Yule e Kendall), Método de amostragem envolvido Cadeias de Markov (Metropolis e quatro co-autores), Método S de Scheffé, Teorema de Darmais-Skitovich e Teoria das Estatísticas de ordem (Rényi)

1954

Aproximações Ponto de Sela (Daniels), Carta Controle CUSUM (Page), Família de Curvas de Crescimento (Richards), Fundamentos de Estatística (Savage), Medidas de associação para variáveis ordinais e nominais (Goodman e Kruskal), Teoria dos Jogos e Decisões Estatísticas (Blackwell e Girshick) e Transformação angular (Fisher)

Era Pós-Fisher

1955

Completo e Regiões Similares (Lehmann e Scheffé), Desigualdade de Hájek-Rényi, Distância de Matusita, Estimação Isotônica (Ayer, Brunk, Ewing, Reid e Silverman), Fórmulas de Wilk e Kempthorne, Método Modificado do Qui-Quadrado Logit Mínimo, Teorema de Basu sobre uma conexão entre suficiência, ancilaridade e independência, Teste de homogeneidade marginal (Maxwell e Stuart), Teste de sinal para tendência (Cox e Stuart) e Teste de Woolf

1956

Distribuição em Série Hipergeométrica Generalizada (Kemp e Kemp), Identidade de Spitzer, Método Jackknife (Quenouille), Método Kernel para estimação de densidades (Rosenblatt) e Teste de posto de Savage

1957

Desigualdade de Schutzenberger, Problema de Kiefer-Weiss e Programação Dinâmica (Bellman)

1958

Conjectura de Birnbaum-McCarthy, Distribuição de Gumbel, Estimador de Kaplan-Meier, Método Varimax (Kaiser), Modelo de Tobin, Processos Extremos (Gumbel), Rotação Ortogonal VARIMAX (Kaiser), Teorema de Chernoff-Savage, Transformação de Box-Muller e Transformada Rápida de Fourier (Good)

1959

Análise de dados perfilados (Greenhouse e Geisser), Estimador razão em regressão (Mickey), Estudo retrospectivo de doenças (Mantel & Haenszel), “Facet Theory” - Generalização de Planejamento dos Experimentos (Guttman), Fundação da Technometrics, Informação de Kullback e Teste de Budne

1960

Coeficiente Kappa para testar a concordância em classificação (Cohen), Comparação Estocástica (Bahadur), Inferência em Modelos de Espaço de Estados (Kalman), Método Branch-and-Bound (Land e Doig), Modelo de Rasch, Sistema de Distribuições Bi-Variadas de Farlie-Gumbel-Morgenstern, Teorema de Equivalência de Kiefer e Wolfowitz, Teste de Birnbaum-Hall, Teste de Siegel e Tukey e Teste Robusto de Homogeneidade de Variâncias (Levene)

1961

Detalhamento matemático da Teoria Fiducial para modelos paramétricos (Fraser), Eficiência de Segunda-Ordem (Rao), Estimadores de James-Stein, Famílias Conjugadas de Distribuições (Raiffa e Schlaifer), Famílias Separadas de Hipóteses (Cox), Fatores de Bayes (Jeffreys), Filtro de Kalman, Função H (Fox) como a inversão integral de Mellin, Identidade de Ghosh-Pratt, Inferência Estrutural (Fraser), Método da Mistura (Marsaglia), Paradoxo de Pratt, Quasi-Independência em Classificação Cruzada (Goodman), Regressograma (Tukey), Teste de Capon e Teste de Edwards para Sazonalidade (Técnica Padrão em Epidemiologia)

1962

Distribuição em série de potências modificada (Patil), Distribuição gama generalizada (Stacy), Distribuição lambda de Tukey, Estimadores restritos de MV (Thompson), Intervalos de Tolerância de Wilks, Modelo SUR (Zellner), Princípios da Inferência (Birnbaum), Regressão com coeficientes aleatórios (Elston e Grizzle), Teste de Klotz e Teste de Priestley para componentes harmônicas

1963

Estimação de posto (Hodges e Lehmann), Medida de Associação de Goodman e Kruskal, Método de Marsaglia, Modelo de Colton e Suficiência Linear (Barnard)

1964

Distribuições normais modificadas (Romanowski), Estatística C_p de Mallows, Estatística de Goodman para homogeneidade de populações multinomiais, Estimação Robusta (Huber), Estimador de Murthy em planos amostrais e Modelo de Box & Cox

1965

Análise de árvores de falha (Haasl), Aproximação de 3 pontos de Pearson e Tukey, Distribuição qui-quadrado não-central (Kerridge), Estatística W de Shapiro-Wilk, Modelo de associação linear-linear (Birch), Modelos lineares com efeitos mistos (Rao), Teorema de Stone, Teoria dos Conjuntos Nebulosos (Zadeh) e Teste de Gehan-Gilbert

1966

Estatística Teste de Independência de Gart, Estimador de Máxima Verossimilhança Generalizado (Weiss e Wolfowitz), Frequências de Hansen, Índice de Discrepância (Weiler), Log-rank scores (Mantel), Método de Keyfitz para construção de tabelas de vida, Modelo de Tucker, Teste Escore de log-rank (Mantel) e Suficiência linear para populações finitas (Godambe)

1967

Caso Multivariado da Expansão de Edgeworth (Chambers), Diagramas de Hasse, Estatística $V(n,k)$ (Riedwyl), Processos de Chung, Teoria de Evidência (Dempster e Shafer) e Teste de Colinearidade (Farrar-Glauber)

1968

Definição geral dos resíduos (Cox e Snell), Inferência Estrutural (Fraser), Lema de Projeção de Hájek e Teoria de Resposta ao Item (Birnbaum)

1969

Estatística de Miettinen, Lema de Sudakov, Problema dos elefantes (Basu), Tabelas de Contingência Triangulares (Bishop e Fienberg) e Testes de correlação serial em regressão (Durbin)

1970

Assimetria e Curtose Multivariadas (Mardia), Coeficiente de superposição de duas densidades (Weitzman), Critério de Yarnold, Desigualdade de Momentos de Rosenthal, Generalização do Método de Metropolis (Hastings), Modelos ARMA (Box & Jenkins), Modelos Log-Lineares (Haberman), Regressão Rígida (Hoerl e Kennard), Teorema da Convolução de Hájek e Inagaki, Teste de Durbin-Watson e Teste de multinormalidade (Mardia)

1971

Critério de Estimabilidade de Milliken, Estimador de Lynden-Bell, Estimador Minimax Linear de Kuks e Olman, Fundamentos Lógicos de Amostragem (Basu), Princípio de Surpresa Mínima para seleção de hipóteses (Good), Taxa de Risco Reverso (Lynden-Bell), Teorema de Hammersley-Clifford, Teste de Normalidade (D'Agostino) e Teste de Simetria Bivariada (Hollander)

1972

Desigualdades de Kingman, Distância de Mallows, Estatística de Hartley-Pfaffenberger, Gráfico de Risco (Nelson), Método de Mann-Grubbs, Método de Stein para aproximar distribuições, Modelo Econométrico de Fair-Jaffee, Modelo de Riscos Proporcionais (Cox), Modelos Hierárquicos (Lindley e Smith), Modelos Lineares Generalizados (Nelder e Wedderburn), Princípio da Informação Perdida (Orchard e Woodbury), Priori de Ramsey, Publicação do Journal of Statistical Computation and Simulation

1973

Critério da Informação de Akaike, Estimadores L (Bickel), Estimadores M (Huber), Faces de Chernoff, Modelos de Equações Estruturais Lineares (Joreskog), Publicação do Annals of Statistics, Teorema de Equivalência de Whittle e Teste de Cliff e Ord

1974

Algoritmo de Projeção e Busca (Friedman e Tukey), Desigualdade de Holley, Distribuição de Fadiga no Tempo (Mann, Schafer e Singpurwalla), Distribuição quasi-binomial (Consul), Distribuições Lagrangianas Discretas (Consul e Shenton), Função de Influência (Hampel), Regressão por Mediana (Andrews) e Quase-Verossimilhança (Wedderburn)

1975

Amostragem de Hipercubo Latino (Conover), Curvatura Estatística (Efron), Distribuição de Dirichlet (Kingman), Estatística CUSUMSQ (Brown, Durbin e Evans), Estatística de Mann-Fertig, Fundação da Bernoulli Society, Noção de Fractal (Mandelbrot), Suficiência Condicional e Marginal (Sprott), Teoria da Catástrofe (René Thom), Verossimilhança Empírica (Thomas e Grunkemeir) e Verossimilhança Parcial (Cox)

1976

Cálculo Estocástico de Variação (Malliavin), Enfoque Bayesiano em Função de Plausibilidade (Barndorff-Nielsen), Modelo de Função de Transferência (Box e Jenkins), Modelos de Espaço de Estados (Harrison e Stevens) e Teste de Schafer e Sheffield

1977

Algoritmo EM (Dempster, Laird e Rubin), Análise Exploratória de Dados e Distribuições g e h (Tukey), Distribuição Hiperbólica (Barndorff-Nielsen), Estimador de Persson-Rootzén, Performance dos Estimadores de MV em pequenas amostras (Bowman e Shenton) e Termo Fractal (Mandelbrot)

1978

Critério de Schwarz, DEA - "Data Envelopment Analysis" (Charnes, Cooper e Rhodes), Modelo Threshold (Tong), Modelos estatísticos semi-paramétricos (Kalbfleisch), Regressão Quantílica (Koenker e Bassett), Teste de homocedasticidade (Sztroeter) e Teste de simetria (Koopman)

1979

"Frailty Models" (Vaupel, Manton e Stallard), Método Bootstrap (Efron), Quadrados Latinos Quasi-Completos (Freeman) e Verossimilhança Preditiva (Mathiasen)

1980

Aproximações Ponto de Sela para Soma Estocástica (Lugannani e Rice), Desigualdade de Chernoff, Distribuição Log-Laplace (Uppuluri), Estimador de Susarla-Van Ryzin, Modelo de Risco Aditivo de Aalen, Processo ARIMA fracional (Granger e Joyeux), Regra de três sigmas (Uysocanskii e Petunin), Teste de Multinormalidade (Mardia) e Teste de White

1981

Estimadores M (Huber), Modelo de Dispersão (Sweeting), Projection Pursuit Regression (Friedman e Stuetzle) e Publicação do Statistics in Medicine

1982

Método dos momentos generalizados (Hansen), Modelo de Regressão Multivariado de Cox (Andersen e Gill), Modelos ARCH (Engle), Publicação do Statistics and Probability Letters e Redes Neurais (Hopfield)

1983

Aproximação para a Distribuição do EMV - Fórmula p^* (Barndorff-Nielsen), Fundamentos de Probabilidade e suas Aplicações (Good), Métodos Computacionais Intensivos (Diaconis e Efron) e Verossimilhança Perfilada (Barndorff-Nielsen)

1984

Amostrador de Gibbs (Geman e Geman) e Estimadores S (Rousseeuw e Yohai)

1985

Inferência Pivotal (Barnard), Medida Harmônica de Variabilidade (Brown), Métrica de Yukich, Modelos para Análise de Dados Longitudinais (Scott e Zeger) e Teste de Independência de Weiss

1986

Análise de Correspondência Canônica (Ter Braak), Família Exponencial Dupla (Efron), GEE (Equações de Estimação Generalizadas) de Liang e Zeger, Influência Local (Cook), Modelos Aditivos Generalizados (Hastie e Tibshirani), Modelos GARCH (Bollerslev), Publicação do Statistical Science

1987

Definição de yoke (Barndorff-Nielsen), Equação Funcional de Castillo-Galambos, Modelos Dinâmicos (West e Harrison) e Modelos de Dispersão (Jorgensen)

1988

KDD (“Knowledge Discovery in Databases”) e Modelos Dinâmicos (West e Harrison)

1989

Modelos Dinâmicos e Previsão Bayesiana (West & Harrison) e Modelos lineares generalizados com covariáveis de dispersão (Smyth)

1990

Métodos MCMC no contexto Bayesiano (Gelfand e Smith), Mineração de Dados (“Data Mining”), Modelos Aditivos Generalizados (Hastie e Tibshirani), Modelos Estruturais (Harvey), Momentos L (Hosking) e Teoria da Perturbação Estocástica (Stewart)

1991

Computação Neural (Hertz, Krogh e Palmer), Distribuição do Simplex (Barndorff-Nielsen e Jorgensen), Método ? para estimação de funções regulares (Breiman) e Mínimos Quadrados Total (Van Huffel e Vandewalle)

1992

Teste de Horowitz-Neumann

1993

Equações Não-Lineares de Estimação (Mak), Fórmula de Siegel e Gráfico de CERES (Cook)

1994

Modelos de árvore de processamento genérico (Hu e Batchelder), Teste de Correlação Múltipla de Huberty e Testes de permutação de Good-Baker para igualdade de variâncias

1995

Comparação de curvas de regressão usando quase-resíduos (Kulasekera) e Modelos Multiníveis (Goldstein)

1996

Matrizes de Concordância (Klauer e Batchelder), Modelos DTARCH (Li e Li) e Profundidade da Regressão (Rousseeuw e Hubert)

1997- Modelos Fatoriais

1998- Representação de Densidade Vertical (Kotz, Fang e Liang)

2000-100 anos da Biometrika