

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- [1] SCHILLING, M.TH.; LEITE DA SILVA, A.M.; BILLINTON, R.; EL-KADY, M.A. - "Bibliography on Power System Probabilistic Analysis (1962-1988)", IEEE PES Summer Meeting, paper 89SM718-8, Long Beach, USA, 1989.
- [2] BORKOWSKA, B. - "Probabilistic Load Flow", IEEE Trans. on PAS, vol. PAS-93, no.3, pp. 752 -759, May/Jun-1974.
- [3] LEITE DA SILVA, A.M.; ARIENTI, V.L.; ALLAN, R.N. - "Probabilistic Load Flow Considering Dependence Between Input Nodal Powers", IEEE Trans. on PAS, vol. PAS-103, no. 6, pp. 1524-1530, Jun-1984.
- [4] ARIENTI, V.L. - "Fluxo de Potência Probabilístico Considerando Dependência entre Potências Nodais", Tese de Mestrado, PUC-RJ, Rio de Janeiro, Brasil, Mar-1983.
- [5] ALLAN, R.N.; GRIGG, C.H.; NEWAY, D.A.; SIMMONS, R.F. - "Probabilistic Power Flow Techniques Extended and Applied to Operational Decision Making" - Proc. IEE, vol. 123, no. 12, pp. 1317 - 1324, Dec - 1976.
- [6] JOTTRAND, G.E. - "Probabilistic Loadflow - Analysis Applicable to Large - Sized Meshed Networks", CIGRE, Paper 31-04, Paris, Aug/Sep - 1978.
- [7] SHARAF, T.A.M.; Berg, G.J. - "Stochastic and Probabilistic Loadflow Analysis in System Planning", Canadian Electrical Engineering Journal, vol. 8, no. 1, pp. 9-15, Jan-1983.
- [8] LOPEZ-PARRA, E.; Fernandez, C.M.; Salazar, H.E. "Analytical

Solution of Stochastic Load Flow in Network Planning", IFAC Symposium on Planning and Operation of Electric Energy Systems", IFAC/SBA, Rio de Janeiro, Brasil, pp. 435 - 438, Jul - 1985.

- [9] LEITE DA SILVA, A.M.; ARIENTI, V.L.; BARBOSA, M.H. - "Probabilistic Techniques in Load Flow Analysis - A Practical Application", Proc. First International Symposium on Probabilist Power Systems, Pergamon Press, Oxford, pp. 643-651, 1987.
- [10] LEITE DA SILVA, A.M.; ARIENTI, V.L.; Barbosa, M.H. "Fluxo de Potência Probabilístico - Uma aplicação ao Planejamento da Operação de Sistemas de Potência", IX Seminário Nacional de Produção e Transmissão de Energia Elétrica (SNPTEE), Grupo 10, BH/GOP/24, Belo Horizonte, Brasil - 1987.
- [11] LEITE DA SILVA, A.M.; ARIENTI, V.L.; Soares, S.M., DO COUTO FILHO, M.B., MASSAUD, A.G., BARBOSA, M.H. - "Probabilistic Load Flow Techniques Applied to the Operational Planning of Power Systems", I Simpósio de Especialistas em Planejamento da Operação Elétrica (SEPOPE), SP-29, Rio de Janeiro, Brasil, Agosto - 1987.
- [12] PRADO JR, H.V.; FLARYS, L.F.H.; LEITE, M.L.S.; ALCOFORADO, M.C.G.; LOPES, S.M.M.P.; OLIVEIRA, M.A.G.; LOEI, M. - "The Utilization of Probabilistic Loadflow as an Auxiliary Tool For the North/Northeastern System Operational Planning, I SEPOPE, SP-31, - Rio de Janeiro, Brasil, Agosto - 1987.
- [13] GARDOS, I.; MADRUGA, H.S.; FILHO, J.A.M.; CHIPP, H.J.;

BOTELHO, M.I., ZANI, C.R. - "Probabilistic Load flow - an Operational Planning Approach", I SEPOPE, SP-30, Rio de Janeiro - Brasil, agosto - 1987.

[14] LEITE DA SILVA, A.M.; ARIENTI, V.L.; SOARES, S.M.; DO COUTO FILHO, M.B. - "Projeto Fluxo de Potência Probabilístico", Relatório Final, PUC/RJ/ELETROBRÁS, Abril - 1988.

[15] LEITE DA SILVA, A.M.; ARIENTI, V.L.; SOARES, S.M.; DO COUTO FILHO, M.B.; RIBEIRO, S.M.P.; MASSAUD, A.G., "Fluxo de Potência Probabilístico Aplicado a Sistemas Brasileiros", II SEPOPE, SP-03, São Paulo, Brasil, Agosto - 1989.

[16] LEITE DA SILVA, A.M.; ARIENTI, V.L.; RIBEIRO, S.M.P. - "Probabilistic Load Flow Techniques Applied to the Expansion Planning of Hydrothermal Power Systems" 2nd Int. Symposium on Probabilistic Methods Applied to Electric Power Systems, Oakland, USA, Sep - 1988.

[17] CHIPP, H.J.; MARANGON LIMA, J.W.; LEITE DA SILVA, A.M.; SOARES, S.M.; ARIENTI, V.L. - "Probabilistic Load Flow - A Decision Methodology Considering Thermal Generation and Interruption Costs", II SEPOPE, SP-22, São Paulo, Brasil, Agosto - 1989.

[18] LEITE DA SILVA, A.M.; RIBEIRO, S.M.P.; ARIENTI, V.L.; ALLAN, R.N.; DO COUTO FILHO, M.B. - "Probabilistic Load Flow Techniques Applied to Power System Expansion Planning", IEEE PES Winter Meeting, paper 90WM193-4, Atlanta, USA, Feb - 1990.

[19] ARIENTI, V.L. - "Fluxo de Potência Probabilístico: Teoria e Aplicação", Proposta de Tese de Doutorado, Departamento de

Engenharia Elétrica, PUC/RJ, Julho - 1987.

- [20] LEITE DA SILVA, A.M.; ARIENTI, V.L. "Fluxo de Potência Probabilístico através de um algoritmo de Simulação Multi-Linear" 7o. Congresso Brasileiro de Automática (CBA), ITA, São José dos Campos SP, 1988.
- [21] LEITE DA SILVA, A.M.; ARIENTI, V.L. - "Probabilistic Load Flow by a Multi-linear Simulation Algorithm" , IEE, 1990.
- [22] LEITE DA SILVA, A.M. - "Fluxo de Potência Probabilístico - Uma Formulação Alternativa" Tese de Mestrado UFRJ COPPE, Rio de Janeiro, Brasil, Agosto - 1977.
- [23] LEITE DA SILVA, A.M.; ALLAN, R.N.; SOARES, S.M.; ARIENTI, V.L. - "Probabilistic Load Flow Considering Network Outages", IEE proc. Pt.C, vol 132, pp. 139-145, May-1985.
- [24] GOODRICH, R. L., STELLWAGEM, A. E. "Forecast Master - Multivariate Time Series Forecasting", Scientific Systems, USA.
- [25] STSC Company - STATGRAF - " Statistical Analysis System ", manual do usuário.
- [26] PEREIRA FILHO, J.A. - "Aspectos Metodológicos para Previsão de Demanda de Energia Elétrica", Revista REDE, Associação Profissional dos Engenheiros Eletricistas de Pernambuco (APEE), vol. 2, Março 1989.
- [27] RAMOS, D.S. "Confiabilidade Global no Planejamento de Sistemas Elétricos de Grande Porte Aspectos Conceituais, de Modelagem e Aplicação", Tese de Mestrado, Escola

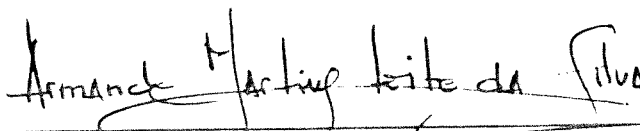
Politécnica da USP, São Paulo, Novembro - 1988.

- [28] GT-Diagnóstico/CTEM/GCPS - "Diagnóstico das metodologias para Previsão de Mercado de Energia Elétrica utilizados pelas Empresas Concessionárias do País", ELETROBRAS, Agosto - 1988.
- [29] PAES DE BARROS, J.R.; ANDRADE, V.S.; BARBOSA DE MOURA, J.J. - "Planejamento do Sistema Tronco Leste e Estudo de Suprimento a Natal ", RT-07-03-04/84, CHESF, Recife, Abril - 1988.
- [30] RIBEIRO, S.M.P., ANDRADE, V.S., QUEIROGA, V.J., "Reavaliação do Planejamento da Área Leste - Detalhamento do período 1997 a 2005", NT 03-02-04/89, CHESF, Recife, Junho - 1989.
- [31] GCPS/CTST/GTCP - "Critérios e Procedimentos para Planejamento da Expansão de Sistemas de Transmissão ", X SNPTEE, Curitiba, Outubro - 1989.
- [32] SCHILLING, M.Th.; FONTOURA, R.N.; PRAÇA, J.C.G.; ESMERALDO, J.P.V. - " Aplicação Prática de Critérios Probabilísticos", X SNPTEE, CBTA/GPL-14 , Curitiba, Outubro de 1989.
- [33] SGC/GTCP/GCPS - " Aplicação de Estudos de Confiabilidade no Planejamento da Expansão do Sistema Elétrico Brasileiro, II SEPOPE, SP-21, São Paulo, Agosto - 1989.
- [34] SHILLING, M.Th - " Aspectos da Confiabilidade de sistemas Eletroenergetico", Tese de Doutorado, UFRJ/COPPE, Rio de Janeiro, Brasil, Dezembro - 1985.

- [35] WALPOLE, R. E., MYERS, R.H. , "Probability and Statistics for Engineers and Scientists, 3 th ed., Macmillan Pub. Comp., NY, 1965.
- [36] OTT, L.; MENDENHALL, W. - "Understanding Statistics", 4 th ed., PWS Pub, Boston, 1965.
- [37] GROOT, M. - "Probability and Statistic", Addison Wesley Comp., USA, 1975.
- [38] SHAPIRO, S.S.; Hanh, G.J. - "Statistical Models in Engineering", John Wiley & Sons, USA, 1967.
- [39] HUGHES, GRAWOIG - "Statistic : a Foundation for Analysis", Addison-Wesley Pub. Comp., Massachusetts, USA, 1971.
- [40] Billinton, R. - "Power System Reliability Evaluation ", Gordon & Breach Science Pub., NY, 1970

FLUXO DE POTÊNCIA PROBABILÍSTICO APLICADO AO PLANEJAMENTO DA
EXPANSÃO DE SISTEMAS DE POTÊNCIA

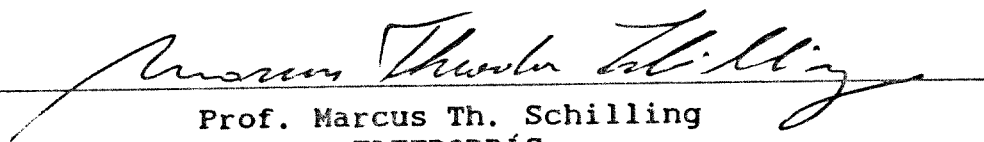
Dissertação de Mestrado apresentada por SOLANGE MARIA PINTO RIBEIRO em 31 de janeiro de 1990 ao Departamento de Engenharia Elétrica da PUC/RJ, e aprovada pela Comissão Julgadora, formada pelos seguintes professores:



Prof. Armando Martins Leite da Silva
(Orientador) - DEE-PUC/RJ



Prof. Milton Brown Do Coutto Filho
DEE-PUC/RJ



Prof. Marcus Th. Schilling
ELETROBRÁS



Prof. Julio Cesar Guimarães Praça
ELETROBRÁS

Vista e permitida a impressão

Rio de Janeiro, 2 / 2 / 90



Profa. Belita Koiller
Coordenadora dos Programas de Pós-Graduação do
CENTRO TÉCNICO CIENTÍFICO