

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- [1] SALOUS, S.; DEGLI-ESPOSTI, V.; NEKOVEE, M.; HUR, S. **Review of Millimeter Wave Propagation Characterization and Modelling Towards 5G Systems.** European Conference of Antennas and Propagation, Julho 2015.
- [2] NIU, Y.; LI, Y.; JIN, D.; SU, L. **A Survey of Millimeter Wave Communications for 5G: Opportunities and Challenges.** Journal of Wireless Networks, Vol. 21, N. 8, p. 2657-2676, Novembro 2015.
- [3] ZHAO, Q.; LI, J. **Rain Attenuation in Millimeters Wave Ranges.** IEEE International Symposium on Antennas, p. 1-4, Outubro 2006.
- [4] ITU-R. **Prediction Procedure for the Evaluation of Interference Between Stations on the Surface of the Earth at Frequencies above About 0.1 GHz.** Recommendation ITU-R P.452-16, 2015.
- [5] AL-SHAHRANI, A.; AL-OLYANI, H. LTE: Project EE-424. 2009. Disponível em: <<http://faculty.ksu.edu.sa/adelali/Student.pdf>> acesso em: 2015.
- [6] TELECO. **Telefonia Celular**, Disponível em <www.teleco.com.br/tutoriais/tutorialintlte>, acesso em: 2015.
- [7] ANATEL. **Regulamento do Serviço Telefônico Fixo Comutado (STFC).** Resolução N. 426, Dezembro 2005.
- [8] UMTS Forum. **Mobile Traffic Forecasts: 2010-2020 Report.** UMTS Forum Report, Vol. 44, 2011.

[9] GOSH, A. **Millimeters Wave Enhanced Local Area Systems: A High Data-Rate Approach for Future Wireless Networks**. IEEE Journal on Selected Areas in Communications, Vol. 32, N. 6, Junho 2014.

[10] RAPPAPORT, T. S.; GUTIERREZ, F. **State of The Art in 60 GHz Integrated Circuits and Systems for Wireless Communications**. Proceeding of the IEEE, Vol. 99, N. 8, p.1390-1436, Agosto 2011.

[11] *METIS* Mobile and Wireless Communications Enablers for the Twenty-Two Information Society 5G. FP7 ICT project. **Future Mobile and Wireless Communications System for 2020**. Disponível em: <www.metis2020.com> acesso em: 2015.

[12] AUSTRALIAN COMMUNICATIONS AUTHORITY. Spectrum Planning and Radiofrequency Planning Group. **60 GHz Band Millimeter Wave Technology**, Dezembro 2004.

[13] ANATEL Plano de Atribuição. **Distribuição e Destinação de Radiofrequências**, Anatel, 2015.

[14] ANATEL. Regulamento Sobre Equipamentos de Radiocomunicação de Radiação Restrita, Resolução nº 506, 1º de julho de 2008.

[15] STUDY GROUPS: WP 5D. **ITU Towards: IMT for 2020 and Beyond**. Disponível em: <www.itu.int/en/ITU-R/study-groups/rsg5/rwp5d/imt-2020> acesso em: 2015.

[16] ANDREWS, J. G.; BUZZI, S.; CHOI, W.; HANLY, S. V. **What Will 5G Be?** IEEE Journal in Selected Areas in Communications, Vol. 32, N.6, p.1065-1082, Junho 2014.

[17] GROUPE SPECIALE MOBILE ASSOCIATION (GSMA). **Wireless Backhaul Spectrum Policy Recommendations and Analysis**. Outubro 2014.

- [18] ITU-R. **Attenuation by Atmospheric Gases**. Recommendation ITU-R P.676-10, 2013.
- [19] PI, Z.; KHAN, F. **An Introduction to Millimeter-Wave Mobile Broadband Systems**. IEEE Communications Magazine, Vol. 49, N. 6, p.101–107, Junho 2011.
- [20] RAPPAPORT, T. S.; BEN-DOR, E.; MURDOCK, J. N.; QIAO, Y. **38 GHz and 60 GHz Angle-Dependent Propagation for Cellular and Peer-Topper Wireless Communications**. IEEE International Conference Communication, p. 4568–4573, Junho 2012.
- [21] TSANG, Y.; POON, A.; ADDEPALLI, S. **Coding The Beams: Improving Beamforming Training in Mmwave Communication System**. IEEE Global Telecommunications Conference, pp.1–6, Dezembro 2011.
- [22] CORREIA, L. M. **Estimation of Materials Characteristics From Power Measurements at 60 GHz**. IEEE International Symposium on Personal Indoor and Radio Communications, Vol. 2, p. 510-513, Setembro 1994.
- [23] COLLONGE, S.; ZAHARIA, G.; ZEIN, G. E. **Influence of Human Activity on Wide-Band Characteristics of the 60 GHz Indoor Radio Channel**. IEEE Transactions Wireless Communications, Vol. 3, N. 6, p. 2369–2406, Novembro 2004.
- [24] ITU-R. **Deployment Characteristics of Fixed Services Systems in the Band 37- 40 GHz for Use in Sharing Studies**. Recommendation ITU-R F.1498-5, 2002.
- [25] 4GonSolutions. **An Introduction to Millimeters Wave Technology**. Disponível em: <www.4gon.co.uk/solutions/introduction_to_Millimeter_wave> acesso em: 2015.

[26] MARTIN, R. S. **Previsão da Atenuação por Chuvas Através de uma Modelagem Semi- Empírica Consistente para Enlaces Rádio Terrestre e Via Satélite.** 164p. Tese (Doutorado em Engenharia Elétrica) Centro de Estudos em Telecomunicações, PUC-Rio, 2006.

[27] LAWS, J. O.; PARSONS, D. A. **The Relation of Raindropsize to Intensity.** Transactions American Geophysical Union, Vol. 24, N. 2, p. 452-460, Outubro 1943.

[28] GUNN, K.; KINZER, G. **The Terminal Velocity of Fall for Water Droplets in Stagnant Air.** Journal of Meteorology, Vol. 6, p. 243-247, Agosto 1949.

[29] KIZER, G. **Digital Microwave Communication: Engineering Point-to-Point Microwave Systems.** John Wiley and Sons, 2013.

[30] ATLAS, D.; ULBRICH, C. W.; MARKS JR., F. D.; AMITAI, E.; WILLIAMS, C. R. **Systematic Variation of Drop Size and Radar-Rainfall Relations.** Journal Geophysical Research, Vol. 104, N. 6, p. 6155–6169, Março 1999.

[31] CALHEIROS, R. V.; ZAWADZKI, I. **Refletivity-rain Rate Relationships for Radar Hydrology in Brazil.** Journal of Climate and Applied Meteorology, Vol. 26, N.1, p. 118-132, Janeiro 1987.

[32] PEREZ, N. A. G. **Modelamento de Efeitos de Atenuação por Chuvas em Enlaces Terrestres Ponto-a-Ponto e Ponto-Multiponto.** 175 p. Tese (Doutorado em Engenharia Elétrica) Centro de Estudos em Telecomunicações, PUC-Rio, 2006.

[33] ENJAMIO, C.; VILAR, E.; PEREZ, F. **Rain Scatter Interference in mm-Wave broadband Fixed Wireless Access Networks Caused by 2D Dynamic Rain Environment.** IEEE Transactions on Wireless Communication, Vol. 6, N. 7, p. 2497-2507, Julho 2007.

- [34] ALLNUT, J. **Satellite-to-Ground Radiowave Propagation**. The Institution of Engineering and Technology, N. 2, 2011.
- [35] SILVA MELLO, L. A. **Atenuação por Chuvas**. Notas de Aula do Curso de Propagação Troposférica. Pós-Graduação, Período 98, CETUC-PUC-Rio. 1998.
- [36] MARSHALL, J. S.; PALMER, W. **The Distribution of Raindrops with Size**. Journal of Meteorology, Vol. 5, p.165-166, Agosto 1948.
- [37] JOSS, J.; THAMS, J. C.; WALDVOGEL, A. **The Variation of Raindrops Size Distribution at Locarno**. International Conference Cloud Physics, p. 369-373, 1968.
- [38] DE WOLF, D. A. **On the Laws-Parsons Distribution of Raindrops Sizes**. Radio Science, Vol. 36, N. 4, p. 639-642, Agosto 2001.
- [39] ITU-R. **Characteristics of Precipitation for Propagation Modeling**. Recommendation ITU-R P.837-6, 2012.
- [40] ITU-R. **Attenuation by Atmospheric Gases**. Recommendation ITU-R P.676-10, 2013.
- [41] ITU-R. **Specific Attenuation Model for Rain for Use in Prediction Methods**. Recommendation ITU-R P.838-3, 2005.
- [42] HOUZE, R. A. JR. **Cloud Clusters and Large Scale Vertical Motions in the Tropics**. Journal of Meteorology Society, Vol. 60, p. 396-410, Outubro 1981.
- [43] NEGRI, A. J.; ANAGNOSTOU, N.; ADLER, R. F. **A 10-year Climatology of Amazonian Rainfall Derived from Passive Microwave Satellite Observations**. Journal of Meteorology, Vol. 39, N.1, p. 42-56, Janeiro 2000.

- [44] ANAGNOSTOU, E. N.; NEGRI, A. J.; ADLER, R. F. **A Satellite Infrared Technique for Diurnal Rainfall Variability Studies**. Journal of Geophysical Research, Vol. 104, N. 24, p. 31477-31488, Dezembro 1999.
- [45] CRANE, R. **Bistatic Scatter From Rain**. IEEE Transactions on Antennas and Propagations Vol. AP-22, N. 2, p.312-320, Março 1974.
- [46] CAPSONI, C.; D'AMICO, M. **A Physically Based, Simple Prediction Method for Scattering Interference**. Radio Science, Vol. 32, pp. 397-409, Março 1997.
- [47] GIBBINS, C. **A New Model for Rain Scatter Interference for Coordination Between earth Stations and Terrestrial Stations**. Radio Science, Vol. 40, Agosto 2005.
- [48] BATTAN, L. J. **Radar Meteorology**. University of Chicago Press, Vol. 86, N.368, Abril 1960.
- [49] TARDUCCI, D.; TAO, S. **A Simplified Approach to Bistatic Radar Reflectivity**. Radio Science Journal, Vol. 23, p. 443-449, Maio 1988.
- [50] RAY, P. **Broadband Complex Refractive Indices of Ice and Water**. Journal Applied Optics, Vol. 11, p.1836-1844. Agosto 1972.
- [51] JOSS, J.; PITTINI, A. **The Climatology of Vertical Profiles of Radar Reflectivity**. Conference on Radar Meteorology, p. 828-832, Junho 1991.
- [52] BAPTISTA, J. P. V.; CAPSONI, C.; CHANDRA, M.; DAMICO, M.; HOLT, A. R.; HORNBOSTEL, A.; KAWECKI, A.; KUBISTA, E. **Reference Book on Radar**. Second Workshop of the OLIMPUS propagation Experimenters, Vol. 4, Novembro 1994.
- [53] GUPTA, A.; JHA, R. K. **A Survey of 5G Network: Architecture and Emerging Technologies**. IEEE Access, Vol. 3, p. 1206-1232, Agosto 2015.