



ANEXO 12 DO EDITAL 183/2009-PRH
CONCURSO PÚBLICO PARA PROFESSOR NÃO-TITULAR

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA CIVIL

Área de conhecimento: **INFRA-ESTRUTURA EM TRANSPORTES**

PROGRAMA DE PROVA

1. Equipamentos topográficos (convencionais, estação total e GPS); levantamento plani-altimétrico e georreferenciamento.
2. Projeto geométrico de rodovias e de interseções.
3. Projeto execução de terraplanagem.
4. Bases estabilizadas granulometricamente e bases estabilizadas com aditivos.
5. Materiais asfálticos para pavimentação.
6. Misturas asfálticas usinado a quente.
7. Análise de tensões, deformações e deslocamentos em pavimentos.
8. Desempenho, avaliações funcional, estrutural e aderência em pavimentos flexíveis.
9. Atividades de manutenção, reabilitação, reciclagem em pavimentos asfálticos e seleção de alternativas.
10. Dimensionamento de pavimentos flexíveis e de reforço estrutural.

REFERÊNCIAS

AASHTO – A Policy on Geometric Design of Highways and Streets. American Association of Highways and Transportation Officials. Washington, D.C., 2000.

AASHTO –AASHTO Guide for Design of Pavement Structures. American Association of Highways and Transportation Officials. Washington, D.C., 1993.

AASHTO –Mechanistic-empirical pavement design guide. American Association of Highways and Transportation Officials. Washington, D.C., 2002.

AMERICAN SOCIETY FOR TESTING AND MATERIALS - Non-destructive testing of pavements and backcalculation of moduli. STP 1026, Philadelphia. 1989.

ARCHOND – CALLAO, R. S. – HDM, Manager Paved Road Maintenance Module. World Bank. Washington, D.C., 1992.

ASPHALT INTITUTE – Asphalt overlay for highway and street rehabilitation. Manual Series, 17. Lexington, 1983.

ASPHALT INTITUTE – Principles of construction of hot-mix asphalt pavements. Manual Series, 22. Lexington, 1983.

ASPHALT INTITUTE – The asphalt handbook. Manual Series, 4. Lexington, 1989.

BALBO, J. T. - Pavimentos Asfálticos – Patologia e Manutenção. Ed. Plêiade. São Paulo, 1997.

BALBO, J. T. – Pavimentação Asfáltica – materiais, projeto e restauração. Oficina de Textos. São Paulo, 2007.

BARTH, E. J. – Asphalt Science and Tecnologia. Gordon and Breach. New York, 1968.

CRONEY, D. – The Design and Performance of Road Pavement. Transport and Road Research Laboratory. Her Majesty's Stationary Office. London, 1977.



DNER – Manual de Projeto Geométrico de Rodovias Rurais. DNER 706/20. Departamento Nacional de Estradas de Rodagem. Rio de Janeiro, 1999.

DNER – Manual de Pavimentação. DNER 697100. Departamento Nacional de Estradas de Rodagem. Rio de Janeiro, 1996.

DNER – Método de projeto de pavimentos flexíveis. IPR 667/22. Departamento Nacional de Estradas de Rodagem. Rio de Janeiro, 1981.

DNER – Misturas betuminosas a quente – ensaio Marshall. DNER-ME 043/95. Departamento Nacional de Estradas de Rodagem. Rio de Janeiro, 1995.

DNER – Misturas betuminosas-determinação do módulo de resiliência. DNER-ME 1333/94. Departamento Nacional de Estradas de Rodagem. Rio de Janeiro, 1995.

DNER – Cimento asfáltico modificado por polímero. DNER EM 396/99. Departamento Nacional de Estradas de Rodagem. Rio de Janeiro, 1999.

DNER – Projeto de restauração de pavimentos flexíveis - TECNAPAV. DNER-PRO 269/94. Departamento Nacional de Estradas de Rodagem. Rio de Janeiro, 1994.

DNIT – Avaliação objetiva da superfície de pavimentos flexíveis e semi-rígidos. DNIT 006/2003 – PRO. Departamento Nacional de Infra-Estrutura de Transportes. Rio de Janeiro, 2003.

DNIT – Levantamento para avaliação da condição de superfície de subtrecho homogêneo de rodovias de pavimentos flexíveis e semi-rígidos para gerência de pavimentos e estudos e projetos. DNIT 007/2003 – PRO. Departamento Nacional de Infra-Estrutura de Transportes. Rio de Janeiro, 2003.

DNIT – Manual de Reabilitação de Pavimentos Asfálticos. Departamento Nacional de Infra-Estrutura de Transportes. Rio de Janeiro, 1998.

DNIT – Manual de Restauração de Pavimentos Asfálticos. IPR 720. Departamento Nacional de Departamento Nacional de Infra-Estrutura de Transportes. Rio de Janeiro, 2006.

DNIT – Manual de Conservação Rodoviária. IPR 710. Departamento Nacional de Departamento Nacional de Infra-Estrutura de Transportes. Rio de Janeiro, 2005.

DNIT – Manual de Restauração de Pavimentos Asfálticos. IPR 720. Departamento Nacional de Infra-Estrutura de Transportes. Rio de Janeiro, 2006.

DNIT – Manual de Projeto de Interseções. 2. ed. IPR 718. Departamento Nacional de Infra-Estrutura de Transportes. Rio de Janeiro, 2005.

FEDERAL HIGHWAY ADMINISTRATION – Background o Superpave asphalt mixture design and analysis. FHWA-SA-95-003. US Department of Transportation. Federal Highway Administration, 1995.

HAAS, R.; HUDSON, W. R.; ZANIEWSKI, J. – Modern Pavement Management. Krieger Publishing. Malabar, Florida, 1994.

HIGHWAY RESEARCH BOARD. - Highway Capacity Manual, Special Report 209. Transportation Research Board. Washington, 2000.

HIRSHFIEL, H. Engenharia Econômica e Análise de Custos. 4ª ed., Atlas. São Paulo, 1989.

HUANG, Y. H. – Pavement Analysis and Design. Prentice Hall. New Jersey, 1993.

HUNTER, R.N. Asphalts in road construction. Thomas Telford Publishing. London, 2000.

HUNTER, R.N. Bituminous mixtures in road construction. Thomas Telford Publishing. London, 1994.

PATERSON, W. D. O.; WATANADA, T. – The Highway Design and Maintenance Standard Model. Johns Hopkins University Press. Baltimore, 1987



- PIMENTA C. R. T. E OLIVEIRA M. P. - Projeto Geométrico de Rodovias. RiMa Editora. 208 p., 2001.
- PINTO, S.; PREUSSLER, E. – Pavimentação Rodoviária. Copiarte. Rio de Janeiro, 2001.
- MEDINA, J.; MOTTA. L.M.G. Mecânica de Pavimentos. 2.ed. Rio de Janeiro, 2005.
- MEYER, W.E.; REICHERT, J. – Surface Characteristics of Roadway: International Research and Technologies. First International Symposium on Surface. STP 1031/ASTM. Philadelphia, 1994.
- MÔNICO, J.F.G. Posicionamento pelo NAVSTAR O GPS. – Descrição, fundamentos e aplicações. Editora UNESP. São Paulo, 2001.
- MOTTA, L.M.G.; TONIAL, L.; LEITE, L.M. – Princípios do projeto e análise Superpave de misturas asfálticas. Tradução comentada. Petrobrás. Rio de Janeiro, 1996. Astronautics, Inc.
- ROBERTS, F. L.; KAHNDAL, P. K.; BROWN, E. R.; LEE, D.; KENNEDY, T. W. – Hot Mix Asphalt Materials, Mixture Design, and Construction. Second Edition, National Asphalt Pavement Association Education Foundation, Lexington, 1996.
- ROCHA, J.A. GPS: uma abordagem prática. 4: ed. Recife: Bagaço, 2003.
- SHELL. The Shell bitumen handbook. 5.ed. Thomas Telford Publishing. London, 2003.
- SLNN, M.; GUEST, P.; MATTEWS, P. – Traffic Engineering Design: Principles and Practice. Arnold. London, 1998.
- ESPARTEL, L. – Curso de topografia. Globo. Porto Alegre, 1978.
- STRATEGIC HIGHWAY RESEARCH PROGRAM – Distress identification manual for the long-term pavement performance project. SHRP-P-338. Washington, D.C., 1993.
- TAYEBALL, A. – Fatigue response of asphalt aggregate mixtures. Strategic Highway Research Program, Project A-404, Part I. Washington, D.C., 1994.
- YANG, N.C. - Design of functional pavements. McGraw-Hill. New York, 1972.
- YODER, E. J.; WITCZAK, M. W. – Principles of Pavement Design. John Wiley. New York, 1975.

TABELA DE PONTUAÇÃO PARA AVALIAÇÃO DO CURRÍCULUM VITAE

TABELA 1: PONTUAÇÃO NÃO CUMULATIVA (6,0 NO MÁXIMO)

| | Formação Acadêmica | Pontuação |
|-----|------------------------------|-----------|
| 1.1 | Livre-docência com doutorado | 6,0 |
| 1.2 | Doutorado ou livre-docência | 5,0 |

TABELA 2 - PONTUAÇÃO CUMULATIVA (4.0 NO MÁXIMO)

| Atividades docente, profissional, produção acadêmica e outros títulos | | Pontuação por itens | Pontuação máxima por bloco |
|---|---|-----------------------------|----------------------------|
| 2.1 | Magistério superior na graduação. | 0,1 por semestre | 1,0 no máximo |
| 2.2 | Magistério na pós-graduação. | 0,1 por disciplina | |
| 2.3 | Projeto de pesquisa, ensino e extensão concluído. | 0,025 por ano e por projeto | 0,1 no máximo |
| 2.4 | Projeto de extensão e ensino permanente. | 0,025 por ano e por projeto | |



| | | | |
|------|---|-------------------|----------------|
| 2.5 | Orientação na área ou em área afim como atividade técnica. | 0,02 cada | 0,15 no máximo |
| 2.6 | Orientação de trabalho de iniciação científica. | 0,01 cada | |
| 2.7 | Orientação de monografia de especialização. | 0,02 cada | |
| 2.8 | Orientação de dissertação de Mestrado | 0,025 cada | |
| 2.9 | Orientação de tese de doutorado. | 0,05 cada | |
| 2.10 | Participação em banca examinadora de concurso para magistério superior. | 0,01 cada | 0,15 no máximo |
| 2.11 | Participação em banca examinadora de especialização e banca de qualificação. | 0,015 cada | |
| 2.12 | Participação em banca examinadora de defesa de mestrado. | 0,02 cada | |
| 2.13 | Participação em banca examinadora de defesa de doutorado. | 0,025 cada | |
| 2.14 | Docência no curso de atualização ou extensão em nível superior. | 0,025 cada | 0,15 no máximo |
| 2.15 | Conferência e palestra na área ou em área afim. | 0,01 cada | 0,15 no máximo |
| 2.16 | Coordenação de curso de pós-graduação | 0,02 por ano | |
| 2.17 | Coordenação de curso de graduação | 0,02 por ano | |
| 2.18 | Cargo administrativo. | 0,02 por ano | |
| 2.19 | Participação em órgão de colegiado | 0,01 por ano | |
| 2.20 | Cargo de direção, supervisão e orientação nas áreas de Magistério do Ensino Fundamental e do Ensino Médio | 0,01 por ano | 0,5 no máximo |
| 2.21 | Livro editado: autor. | 0,20 cada | |
| 2.22 | Livro editado: co-autor ou editor | 0,15 cada | |
| 2.23 | Livro editado: tradutor ou revisor técnico | 0,10 cada | |
| 2.24 | Artigo em revista especializada /científica indexada e capítulo: co-autor. | 0,10 cada | 1,25 no máximo |
| 2.25 | Artigo em revista especializada /científica capítulo: co-autor. | 0,05 cada | |
| 2.26 | Artigo em revista não-especializada e não indexada e em anais de encontro científico | 0,02 cada | |
| 2.27 | Outra publicação | 0,01 cada | |
| 2.28 | Apresentação de trabalho em evento de natureza técnico científica e cultural | 0,01 cada | 0,1 no máximo |
| 2.29 | Curso de Pós-graduação ou aperfeiçoamento cursando na área afim. | 0,01 cada | 0,1 no máximo |
| 2.30 | Graduação em outra área (para mais de uma graduação). | 0,01 cada | |
| 2.31 | Participação em evento de curta duração na área ou em área afim. | 0,005 cada | |
| 2.32 | Atividades docentes não-universitária na área ou em área afim. | 0,01 por semestre | 0,1 no máximo |
| 2.33 | Docência em curso de treinamento ou extensão, em nível não universitário. | 0,02 cada | |
| 2.34 | Aprovação em concurso público na área ou em área afim. | 0,005 cada | 0,05 no máximo |
| 2.35 | Atividade profissional não-docente na área | 0,01 cada | 0,05 no máximo |



| | | | |
|------|--|------------|----------------|
| 2.36 | Estágio extracurricular na área afim. | 0,02 cada | 0,1 no máximo |
| 2.37 | Exercício de monitoria na área ou área afim. | 0,02 cada | |
| 2.38 | Participação em projeto de ensino, pesquisa ou extensão, enquanto acadêmico. | 0,05 cada | |
| 2.39 | Prêmio, distinção e láurea por trabalho técnico e científico na área. | 0,005 cada | 0,05 no máximo |
| 2.40 | Outra atividade na área ou área afim. | 0,003 cada | |
| 2.41 | Outra atividade. | 0,003 cada | |