

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE  
INSTITUTO METROPOLE DIGITAL**

**INSTITUTO METRÓPOLE DIGITAL**

Av. Professor João Machado, 2884 – Capim Macio

CEP: 59078-340

Fone: 84 – 3342-2227

E-mail: [escritorio.natal@imd.ufrn.br](mailto:escritorio.natal@imd.ufrn.br)

CONCURSO PÚBLICO DE PROVAS E TÍTULOS PARA O MAGISTÉRIO DO ENSINO BÁSICO, TÉCNICO E TECNOLÓGICO, CLASSE D1 NA ÁREA DE **REDES DE COMPUTADORES**

**PROGRAMA DO CONCURSO**

1. Histórico, cenário atual e perspectivas para o futuro em redes de computadores;
2. Comutação de pacotes e circuitos;
3. Arquiteturas e padrões em redes de computadores: modelos OSI e TCP/IP;
4. Redes locais Ethernet (família IEEE 802.3) e Wi-Fi (família 802.11);
5. Redes de acesso;
6. Família de protocolos TCP/IP;
7. IPv4 e IPv6: histórico, funcionalidades, endereçamento, roteamento, tradução de endereços, técnicas de transição, qualidade de serviço, segurança;
8. Protocolos da camada de transporte;
9. Protocolos da camada de aplicação: HTTP, FTP, DNS, DHCP, DHCPv6, SMTP, SNMP, IMAP, NTP, SSH;
10. Proxy HTTP, LDAP, compartilhamento de arquivos;
11. Gerenciamento de redes;
12. Protocolos e mecanismos de autenticação;
13. Criptografia simétrica e assimétrica;
14. Firewall, IDS e IPS.

**RELAÇÃO DE TEMAS PARA PROVA DIDÁTICA**

1. Roteamento IP: estático e dinâmico;
2. Criptografia simétrica e assimétrica e suas aplicações;
3. Protocolos da camada de transporte: TCP e UDP;
4. IPv6: comparativo com o IPv4, funcionalidades, técnicas de transição;
5. Redes de acesso;
6. O modelo de referência OSI/ISO;
7. Mecanismos de autenticação em redes de computadores e aplicações.

**EXPECTATIVA DE ATUAÇÃO PROFISSIONAL**

O docente aprovado no concurso deve atuar nos diversos níveis de ensino dos cursos ofertados no Instituto MetrÓpole Digital (IMD), incluindo os cursos técnicos e o Bacharelado em Tecnologia da Informação (BTI). Esta atuação envolve o ensino e a participação ativa na elaboração de materiais didáticos e na execução de disciplinas, possivelmente coordenando o corpo de professores formadores da disciplina. Todas essas atividades devem estar aliadas a técnicas e tecnologias de ensino inovadoras. Além disso, espera-se participação efetiva nas ações do IMD em pesquisa aplicada, cursos e projetos de extensão, consultorias, ações de incentivo ao empreendedorismo, todos com foco na inovação em tecnologia da informação.