

# Sumário

<b>Introdução</b>	<b>7</b>
<b>1. Ciclo de vida de uma rede</b>	<b>9</b>
Planejamento de redes	10
Projeto de redes	11
Implantação e operação de redes	12
<b>2. Planejamento de redes</b>	<b>14</b>
Importância e desafios do planejamento de redes	14
Objetivos do planejamento de redes	15
Alinhamento com a área de negócios	15
Processo de planejamento	20
Análise de requisitos técnicos	25
Estudo de viabilidade de projetos de redes	31
Documentação do planejamento de redes	32
<b>3. Projeto de redes</b>	<b>38</b>
Definição de projeto de rede	38
Falhas e sucessos em projeto de redes	39
Abrangência de projeto de redes	43
Tipos de projeto de redes	44
Principais documentos de projeto de redes	45
<b>4. Análise da infraestrutura atual</b>	<b>48</b>
Avaliação das informações técnicas	48
Métricas de desempenho	52
<b>5. Projeto lógico</b>	<b>56</b>
Topologias de redes	57
Serviços de redes	66
Projeto do esquema de endereçamento e nomes	67
Seleção dos protocolos e das estratégias de switching	71
Projeto da rede sem fio – WLAN	72
Seleção dos protocolos de roteamento	82
Dimensionamento de links	86

Segurança de rede	94
Desenvolvimento das estratégias de gerenciamento	99
Documentação final do projeto lógico – HLD	108
<b>6. Projeto físico</b>	<b>110</b>
Especificações e dimensionamento de cabeamento e infraestrutura	110
Especificações e dimensionamento de equipamentos	126
Documentação final do projeto físico – LLD	153
<b>7. Implantação de redes</b>	<b>155</b>
Vistoria do local de instalação	155
Revisão dos documentos de projeto	156
Instalação da infraestrutura	156
Instalação do cabeamento	157
Implantação dos equipamentos de rede	160
Execução do plano de testes de aceitação – ATP	164
Documentação final – As Built	165
<b>8. Estudo de caso – Projeto de rede de computadores</b>	<b>167</b>
Cenário	167
Termo de abertura de projeto	171
High Level Design – HLD	173
Plano de endereçamento e nomes	176
Dimensionamento dos links entre matriz, filial e links de internet	177
Previsão de investimentos em equipamentos, softwares e serviços	178
<b>Referências</b>	<b>180</b>
<b>Sobre o autor</b>	<b>182</b>