

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Esquema da Cadeia do Gás Natural	30
Figura 2 – Estrutura para o gás de origem nacional	30
Figura 3 – Estrutura para o gás importado da Bolívia	30
Figura 4 – Estrutura para o gás importado da Argentina	31
Figura 5 – Consumo de gás natural na Argentina	37
Figura 6 – Consumo de gás natural no Peru	38
Figura 7 – Consumo de Gás Natural na Venezuela	39
Figura 8 – Consumo de Gás Natural na Colômbia	39
Figura 9 – Consumo de Gás natural no Chile	40
Figura 10 – Consumo de Gás Natural na Bolívia	41
Figura 11 – Histórico do Mercado de Gás Natural no Brasil	42
Figura 12 – Demanda de Gás Natural no Brasil por segmento de Mercado	43
Figura 13 – Principais Gasodutos Brasileiros e interligação com América do Sul	50
Figura 14 – Sistema Interligado de Transmissão de Energia Elétrica Brasileiro	59
Figura 15 – Ramo de um Sistema Elétrico	65
Figura 16 – Barramento de um Sistema Elétrico	67
Figura 17 – Conjunto de Barramentos de um Sistema Elétrico	69
Figura 18 – Fator de Sensibilidade circuito $(k)-(m)$ com relação ao barramento $(j)$	70
Figura 19 – Fator de Sensibilidade circuito $(k)-(m)$ com relação ao barramento $(j)$	70
Figura 20 – Representação do Nó Virtual	77
Figura 21 – Fluxo através do gasoduto	83
Figura 22 – Diagrama de Moody	87
Figura 23 – Diagrama de Moody para a Equação de Colebrook-White	89
Figura 24 – Grafo representativo de rede	96
Figura 25 – Fluxograma para o Método Newton Loop-Nó	102
Figura 26 – Rede de gás com compressor	103
Figura 27 – Rede de gás seccionada	104
Figura 28 – Representação do Momento de Capacidade	105
Figura 29 – Transporte de Gás na América do Sul	125
Figure 30 – Rede de Transmissão no Brasil	129