

Sumário

Prefácio	VII
Introdução	XI
Capítulo 1	
A Perfuração de Poços de Petróleo – O Papel da Química	1
Capítulo 2	
Seleção de Materiais para Sistemas de Produção de Petróleo ..	13
2.1 A Escolha de Materiais em um Poço de Produção	16
2.1.1 Revestimento	24
2.1.2 Colunas de Produção	26
2.1.3 Packer	28
2.1.4 Fluido de Completação	33
2.1.5 A Influência do Fluido de Completação nos Equipamentos do Poço	34
2.2 Estudo de Compatibilidade Química de Materiais nos Dutos de Elevação	37
2.2.1 Compatibilidade Química de Materiais e Fluidos em Sistemas de Coleta Flexíveis	46
2.2.2 Compatibilidade Química entre Materiais e Fluidos Permeados no Interior do Duto Flexível ...	66
Capítulo 3	
A Química na Produção de Petróleo – Fase Operacional	69
3.1 A Água e Sedimentos no Sistema de Produção ...	71
3.2 Análise de Sedimentos	73
3.3 Análise de Água Produzida	74

3.4	Processos de Estimulação Química de Reservatórios	77
3.5	Modos de Injeção Submarina de Produtos Químicos	84
3.6	Dosagem de Produtos Químicos para Aplicação na Produção de Petróleo	87
3.7	Acidificação de Reservatórios e Sequestrantes de H ₂ S.	89
3.8	Os Inibidores de Corrosão	95
3.9	Desemulsificantes	104
3.10	Prevenção à Formação de Hidratos	108
3.11	Água de Injeção – Recuperação Secundária de Petróleo.	115
3.12	Recuperação Secundária: Injeção de CO ₂ Supercrítico no Reservatório	122
3.13	Os Processos de Parafinação de Dutos, Linhas e Equipamentos.	123
3.14	Melhoradores de Fluxo	130
Capítulo 4		
	Pigs.	133
4.1	Os Pigs como Ferramentas de Estudo e Combate a Parafinações, Formação de Hidratos, Incrustações e Corrosão	135
	Referências	139