

## SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO.....	11
PREFÁCIO.....	13
<b>1 CONTROLE DE QUALIDADE NA QUÍMICA ANALÍTICA .....</b>	<b>15</b>
1.1 Fatores que afetam a qualidade.....	15
1.2 Técnicas analíticas .....	18
1.3 Unidades de concentração.....	20
<b>2 INTRODUÇÃO À FÍSICO-QUÍMICA DE ÁGUAS NATURAIS.....</b>	<b>31</b>
<b>3 TERMODINÂMICA: Aplicação em Análises Físico-Químicas.....</b>	<b>47</b>
<b>4 FÍSICO-QUÍMICA DAS ÁGUAS.....</b>	<b>51</b>
4.1 Oxigênio dissolvido: Winkler.....	51
4.2 Salinidade: Escala Prática de Salinidade.....	55
4.3 Clorinidade.....	58
4.4 Potencial hidrogeniônico: pH .....	61
4.4.1 Medições potenciométricas do pH.....	64
4.4.2 Calibração do eletrodo do pH.....	66
4.4.3 Procedimento para assinar o pH.....	71
4.5 Alcalinidade.....	73
4.6 Fósforo.....	81
4.6.1 Fósforo inorgânico dissolvido (PID) .....	81
4.6.2 Fósforo total dissolvido (PTD).....	85
4.6.3 Fósforo orgânico dissolvido (POD).....	86
4.6.4 Fósforo total (PT).....	86
4.7 Nitrito - $\text{NO}_2^-$ .....	86
4.8 Nitrato - $\text{NO}_3^-$ .....	88
4.9 Amônia - $\text{NH}_3 + \text{NH}_4^+$ .....	93
4.10 Ferro (II).....	97
4.11 Silicato.....	98
4.12 Clorofila.....	100
<b>5 TERMOS UTILIZADOS EM QUÍMICA ANALÍTICA.....</b>	<b>105</b>
<b>BIBLIOGRAFIA.....</b>	<b>109</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>113</b>
<b>ÍNDICE REMISSIVO .....</b>	<b>117</b>