

ÍNDICE

RELATÓRIO DE ESTÁGIO

Introdução	1
Técnicas / Equipamentos Utilizados	
Bioquímica	2
1. Cálculo Urinário	3
2. Contagem de Addis	4
3. Espermograma	5
4. Grau de digestão das Fezes	6
5. Pesquisa de Drogas de Abuso	6
6. Pesquisa de Proteínas de Bence Jones	7
7. Pesquisa de Proteínas na Urina	8
8. Pesquisa de Sangue Oculto nas Fezes	8
9. Microtech 672 PC (Densitometria)	9
10. Modular Analytics SWA (Fotometria/EQL/ISE)	10
10.1 Electroquimioluminiscência	13
10.1.1 a) Ácido Fólico/Vitamina B12	14
10.1.1 b) Ferritina/Paratormona /Insulina	14
10.2 Imunoensaio de inibição turbidimétrica	15
10.3 Imunoturbidimetria	16
10.3.1 a) Albumina	16
10.3.1. b) Imunoglobulinas	17
10.3.1. c) Transferrina	17
10.4 Potenciometria	18
10.5 Teste colorimétrico	18
10.5.1 a) Bilirrubina Directa	18
10.5.1 b) Bilirrubina Total	19
10.5.1 c) Cálcio	20
10.5.1 d) Creatinina	20
10.5.1 e) Ferro	21
10.5.1 f) Magnésio	21

10.5.1 g) Proteínas Totais	22
10.6 Teste enzimático colorimétrico	23
10.6.1 a) Alfa-Amilase	23
10.6.1 b) Ácido Úrico	24
10.6.1 c) Colesterol	25
10.6.1 d) Colesterol HDL	26
10.6.1 e) Colesterol LDL	26
10.5.1 f) Fosfatase Ácida e Fosfatase Ácida Não Prostática	27
10.5.1 g) Fosfatase Alcalina	28
10.6.1 h) Gama-glutamilttransferase (GGT)	28
10.6.1 i) Triglicéridos	29
10.7 Teste enzimático UV	30
10.7.1 a) Alanina-aminotransferase (ALT/GPT)	30
10.7.1 b) Aspartato-aminotransferase (AST/GOT)	31
10.7.1 c) Creatinafosfoquinase(CPK)	31
10.7.1 d) Glucose	32
10.7.1 e) Lactato desidrogenase (LDH)	33
10.7.1 f) Ureia	33
10.8 Teste UV	34
10.8.1 a) Fósforo	34
11. Urisys 2400 (Fotometria de reflectância)	34
Imunologia	37
1. Aglutinação directa	38
2. Aglutinação Rosa Bengala	39
3. Aglutinação Widal	40
4. Hemaglutinação – WallerRose	42
5. Imunoturbidimetria/Modular P	43
5.1. Imunoglobulinas	43
5.2. Anti-estreptolisina O	44
5.3. Factor Reumatóide	45
5.4. Proteína C Reactiva	46
6. Reacção de Flocculação	47
7. Imunodifusão Radial Simples	49

8. Imunoprecipitação	50
9. Imunocromatografia	51
9.1. hCG-ORA	51
9.2. IM-Teste	52
9.3. HCVScan	53
10. Ensaio Imunoenzimático	54
10.1. ImmunoDot	54
10.2. ImmunoComb	55
11. ELFA / Mini Vidas	57
12. Electroquimioluminidcência / Modular E	65
Hematologia	72
1. Contagem de Reticulócitos	73
2. Estudo Morfológico do Sangue Periférico	75
3. Grupo Sanguíneo e Rh	77
4. Pentra 80/Hemograma e Plaquetas	78
5. Pesquisa de Células falciformes	86
6. Tempo de Coagulação	87
7. Tempo de Hemorragia	88
8. Teste Antiglobulina Directo e Indirecto	89
9. Thrombolyzer Compact XR /Fibrinogénio, TP e Ptt	91
10. Velocidade de Sedimentação/ Test 1, 1ª e 2ª hora	9
Microbiologia	
1 Técnicas laboratoriais usadas no estudo de bactérias	97
1.1 Exame a fresco	97
1.2 Execução de esfregaços	97
1.3 Coloração de Gram	98
1.4 Coloração de Ziehl-Neelsen	98
2 Meios de cultura usados no exame bacteriológico	99
2.1 Brain-Heart	99
2.2 Candiselect4	99
2.3 Gelose Chapman	100
2.4 Gelose Chocolate	101

2.5 Gelose Columbia + 5% de sangue de carneiro	102
2.6 Gelose CPS ID3	103
2.7 Gelose Hektoen	104
2.8 gelose Mueller-Hinton 2	105
2.9 Hemolin Performanse Difásico	106
2.10 Sabouraud	106
2.11 Selenito	107
3 Identificação de bactérias	107
3.1 Teste bioquímicos	107
3.1.1 API20E	107
3.1.2 Mycoplasma IST 2	108
3.1.3 Teste da Oxidase	108
3.1.4 Ureia Indol	109
3.2 Identificação rápida em Lâmina	110
3.2.1 Pastorex Staph-Plus	110
3.2.2 Slidex Strepto-Kit	110
3.2.3 Teste da Catalase	111
3.3 Outros Métodos de identificação	112
3.3.1 Teste da Cefalospirina Cromogénica	112
3.3.2 Teste da Novobiocina	112
3.3.3 Teste da Optoquina	113
4 Processamento de Amostras para exame Bacteriológico	113
4.1 Colheita	113
4.2 Transporte	115
4.3 Condições de incubação	115
5 Processamento Laboratorial no Exame Bacteriológico	116
5.1 Coprocultura	116
5.2 Espermocultura	117
5.3 Exame Micológico	118
5.4 Expectoração	119
5.5 Exsudado Auricular/Ocular	121
5.6 Exsudado nasal	122
5.7 Exsudado orofaríngeo	122
5.8 Exsudado Vaginal/Uretral	124

5.9 Hemocultura	125
5.10 Pús e exsudados purulentos	126
5.11 Urina	127
6 Teste de Sensibilidade aos Antibióticos (TSA)	129
6.1 Teste de Kirby-Bauer	129
6.2 Princípio do Método	129
6.3 Indicações do Método	130
6.4 Reagentes e Material	130
6.5 A Escolha do Antibiótico	130
7 Técnicas laboratoriais usadas em Parasitologia	134
7.1 Exame de Fezes	134
7.1.1 Método de Faust	134
7.1.2 Método de Kato	135
7.1.3 Método de Ritchie	135
7.1.4 Método de Willis	136
7.1.5 Método de Ziehl-Neelson modificado	136
7.2 Exame no Sangue	137
7.2.1 Pesquisa de Microfilárias	137
7.2.2 Pesquisa de Protozoários	137
7.2.3 pesquisa de Tripanossomas	138
7.3 Exame de Urina	138
8 Técnicas Laboratoriais Usadas no Exame Micológico	138
Controlo de Qualidade	140
Conclusão	142

IMPLEMENTAÇÃO DE RT-PCR EM TEMPO REAL PARA A DETECÇÃO DE (H1N1)V

Resumo	143
Introdução	144

Vírus Influenza	144
Uma Nova Pandemia	148
Meios de Diagnóstico	149
PCR	152
RT-PCR	154
PCR em Tempo Real	154
Design de um ensaio de RT-PCR em Tempo Real	157
Material/Métodos	160
Amostras	160
Extracção	160
Amplificação	163
Resultados	168
Discussão	170
Conclusão	174
Bibliografia	175