



Instituto Politécnico
de Castelo Branco
Escola Superior
Agrária



Centro
Hospitalar
Cova da Beira, E.PE.
Coop. / Fundação

Relatório das atividades desenvolvidas no Centro Hospitalar Cova da Beira

Curso Técnico Superior Profissional em Análises Químicas e Biológicas

Discente

Estefânia Raquel Silva Alves (20151007)

Coordenador de curso

Doutor Luís Pinto de Andrade

Orientador Interno

Doutor Manuel Martins

Orientadoras

Dr Maria Conceição Faria

Dr Sofia Almeida

Relatório de Estágio apresentado à Escola Superior Agrária do Instituto Politécnico de Castelo Branco para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do Curso Técnico Superior de Análises Químicas e Biológicas, realizada sob a orientação do Doutor Manuel Martins, do Instituto Politécnico de Castelo Branco.

Julho de 2017

Composição do júri

Presidente do júri

Grau académico, nome do presidente do júri”

Vogais

Grau académico, nome do presidente do júri”

Categoria profissional e o nome da Instituição

Grau académico, nome do presidente do júri”

Categoria profissional e o nome da Instituição

Grau académico, nome do presidente do júri”

Categoria profissional e o nome da Instituição

Agradecimentos

As minhas primeiras palavras de agradecimento têm de ir forçosamente para o meu coordenador de estágio, Manuel Martins, e para a Doutora Conceição Faria que sempre disponibilizaram a sua ajuda para qualquer questão ou problema e sempre me deram apoio durante este período de tempo.

Quero gratificar toda a equipa do laboratório de Patologia Clínica pelo auxílio e simpatia que sempre demonstraram e por me terem transmitido novos conhecimentos. Reconheço em especial a forma pela qual a Doutora Débora e o Doutor Tiago me receberam e se empenharam na minha aprendizagem.

Agradeço, igualmente à Susana pela sua boa disposição e motivação para fazer sempre melhor.

Por fim, mas não por último, gratulo aos docentes da Escola Superior Agrária e ao meu coordenador de curso, Luís Pinto de Andrade, por me terem providenciado esta oportunidade de estágio.

Resumo

O presente documento, cujo preparo assoma no âmbito do estágio curricular do segundo ano do Curso Técnico Superior Profissional de Análises Químicas e Biológicas, tem como finalidade descrever quaisquer temas trabalhados e estudados no decorrer destes três meses e meio de estágio.

O atual relatório é, portanto, dividido em diversas partes em que os aspetos mais revelantes se encontram nas partes da introdução, descrição das atividades realizadas e reflexão final.

A formação em contexto de trabalho foi de carácter essencialmente teórico-prático com o seguinte conteúdo programático:

- Organização dos diferentes Laboratórios;
- Ciclo Analítico;
- Métodos analíticos e de instrumentação;
- Garantia de qualidade (princípios e métodos);
- Interpretação de resultados;
- Segurança e gestão de resíduos;

Procedeu-se ao início da Formação em Contexto de Trabalho no dia 29 de Março de 2017, sendo que foi determinada a divisão da formação em 4 secções principais com a duração de aproximadamente um mês, respetivamente.

Palavras chave

Estágio curricular, Carácter teórico-prático

Abstract

The present document, whose preparation appears in the scope of the curricular traineeship of the second year of the Professional Technical Course of Chemical and Biological Analysis, aims to describe any topics worked and studied during these three and a half months of internship.

The current report is therefore divided into several parts in which the most revealing aspects are found in the parts of the introduction, description of the activities carried out and final reflection.

Training in the context of work was essentially theoretical-practical with the following programmatic content:

- Organization of the different Laboratories;
- Analytical Cycle;
- Analytical and instrumentation methods;
- Quality assurance (principles and methods);
- Interpretation of results;
- Safety and waste management;

Training in a Work Context was started on March 29, 2017, and the division of the training was determined in 4 main sections with a duration of approximately one month, respectively.

Keywords

Curricular training, Theoretical-practical nature

X

Cofinanciado por:



Índice geral

1.	Introdução	1
2.	Identificação do local de estágio	2
2.1.	Hospital Pêro da Covilhã	2
2.2.	Higiene e segurança no trabalho	2
2.3.	Qualidade e preocupações ambientais e sociais do hospital	3
2.3.1.	Qualidade	3
2.3.2.	Preocupações a nível ambiental.....	4
2.3.3.	Preocupações a nível social.....	4
3.	Descrição de tarefas e atividades	5
3.1.	Secção de Bioquímica/Imunologia	5
3.1.1.	Equipamentos na secção de Bioquímica/Imunologia	7
3.1.1.1.	Vidas-ELFA	7
3.1.1.2.	Assist Selei	7
3.1.1.3.	ImmunoCAP250	7
3.1.1.4.	Architect	8
3.1.1.5.	Cobas 6000	8
3.1.1.6.	Hydrasis Facusing.....	8
3.1.1.7.	Infinity.....	9
3.1.1.8.	Heraeus Megafuge 16R centrifuge	9
3.2.	Secção de hematologia	9
3.2.1.	Equipamentos na secção de hematologia.....	12
3.2.1.1.	Innovance PFA 200.....	12
3.2.1.2.	ACL TOP 3G	13
3.2.1.3.	Tosoh G7.....	13
3.2.1.4.	Unicel DxH800	14
3.2.1.5.	Microscópios Nikon eclipse E400.....	15
3.2.1.6.	Wescor Aerosprey Slide Stainer.....	15
3.2.1.7.	SEDIPLUS S 2000	15

3.3. Secção de Microbiologia	15
3.3.1. Equipamentos na secção da Microbiologia.....	22
3.3.1.1. Estufas Heraeus.....	22
3.3.1.2. Centrífuga Universal 32.....	22
3.3.1.3. Bact/Alert 3D.....	22
3.3.1.4. Vitek 2 compact.....	23
3.3.1.5. Grant Boekel.....	23
3.3.1.6. Agitador plano Stuart Scientific e Agitador plano IKA VIBRAX VXR.....	23
3.3.1.7. Microscópios Nikon eclipse E400.....	23
3.3.1.8. Câmara de fluxo laminar NUAIRE.....	23
3.3.1.9. Vórtex VELP.....	23
3.3.1.10. Vitek Densichek.....	24
3.4. Serviço de urgência	24
3.5. Outros equipamentos	24
3.5.1. GeneXpert.....	24
4. Conclusão	25
5. Bibliografia	26
6. Anexos	27

Índice de figuras

Figura 1- Raks	6
Figura 2- Realização de um esfregaço de sangue periférico	10
Figura 3- Constituição do esfregaço de sangue	10
Figura 4- Interpretação dos resultados (Teste rápido para <i>Legionella</i> e <i>S.pneumoniae</i>	16
Figura 5- Kit para PCR.....	17
Figura 6- Interpretação dos resultados (Teste rápido para pesquisa de <i>Giardia</i> e <i>Cryptosporidium</i>).....	18
Figura 7- Interpretação de resultados (Teste rápido para <i>Clostridium difficile</i>) ...	19
Figura 8- Interpretação dos resultados (Teste rápido para sangue oculto)	19
Figura 9- Interpretação dos resultados (Teste rápido para Rotavírus + Adenovírus)	20
Figura 10- Interpretação dos resultados (Teste rápido para Norovírus).....	20
Figura 11- Interpretação dos resultados (Teste rápido Pylori-strip)	21

Índice de figuras

Tabela 1- Testes realizados diariamente no analisador Cobas 6000	27
Tabela 2- Testes executados duas vezes por semana.....	27
Tabela 3- Testes para Anemia/Metabólica.....	28
Tabela 4- Testes para Fertelidade/Gravidez	28
Tabela 5- Valores de referência de hemogramas.....	29
Tabela 6- Valores de referência para prescrição de Estudo Morfológico do Sangue Periférico.....	30
Tabela 7- Tipos de fatores de coagulação	32

Lista de abreviaturas, siglas e acrónimos

CHCB - Centro Hospitalar Cova da Beira

CMIA - Imunoensaio de Micropartículas por Quimioluminescência

VS - Velocidade de Sedimentação

NEQAS - United Kingdom External Quality Assessement Schemes

JCI - Joint Commission International

SEHH - Associacion Espanõla de Hematologia y Hemoterapia

SUCH - Serviço de Utilização Comum dos Hospitais

LCR - Líquido Cefalorraquidiano

HGB ou Hb - Hemoglobina

MCV - Volume Corpuscular Médio

PLT - Plaquetas

WBC - Leucócitos

PT ou TP – Tempo de Protrombina

APTT – Tempo de Tromboplastina Parcial Ativa

TT – Tempo de Trombina

TTP - Tempo de Tromboplastina Parcial

MCK - Meio de MacConkey

COS - Meio de Gelose de Sangue

PVX - Meio de Gelose de Chocolate PolyVitex

MRSA - Meio seletivo para *Staphylococcus aureus* resistente á meticilina

PCR - Técnica de Replicação de DNA

SS - Meio seletivo para *Salmonella Shigella*

YER - Meio seletivo para *Yersinia CIN*

CAM – Meio de Gelose Campyloset

Id- Identificação

TSA- Antibiograma