

Unidade Curricular	Estágio em Ciências Biomédicas Laboratoriais I		Área Científica	Ciências Biomédicas Laboratoriais	
Licenciatura em	Ciências Biomédicas Laboratoriais		Escola	Escola Superior de Saúde de Bragança	
Ano Letivo	2019/2020	Ano Curricular	4	Nível	1-4
Tipo	Semestral	Semestre	1	Créditos ECTS	30.0
Horas totais de trabalho	810	Horas de Contacto	T - - TP - - PL - - TC - - S - - E 580 OT 30 O -	Código	9995-550-4101-00-19

T - Ensino Teórico; TP - Teórico Prático; PL - Prático e Laboratorial; TC - Trabalho de Campo; S - Seminário; E - Estágio; OT - Orientação Tutórica; O - Outra

Nome(s) do(s) docente(s) Maria José Gonçalves Alves, Antonio Jose Madeira Nogueira, Josiana Adelaide Vaz

### Resultados da aprendizagem e competências

No fim da unidade curricular o aluno deve ser capaz de:

1. Desenvolver e aprofundar saberes e práticas próprias, da área intervenção do Técnico de Ciências Biomédicas Laboratoriais.
2. Demonstrar capacidades técnico-científicas e de aplicação prática dos conhecimentos adquiridos durante a componente teórico/prática do curso.
3. Revelar atitudes ético-deontológicas próprias da profissão.
4. Organizar o tempo disponível de forma a programar, executar e avaliar eficientemente, as técnicas de rotina num laboratório.
5. Contribuir para o bem estar da equipa de trabalho em que está integrado, assim como para a rentabilidade efetiva do trabalho.
6. Demonstrar atitudes de relacionamento com os profissionais e utentes, conducentes à relação social necessária ao exercício da profissão.
7. Elaborar de forma precisa, relatórios/dossier de toda a atividade prática desenvolvida, e trabalhos de pesquisa no âmbito do estágio.

### Pré-requisitos

Antes da unidade curricular o aluno deve ser capaz de:  
O aluno deverá possuir conhecimentos teórico- práticos.

### Conteúdo da unidade curricular

O conteúdo da Unidade curricular compreende 4 módulos: Bioquímica/Imunologia Clínico Laboratorial, Hematologia Clínico Laboratorial, Microbiologia Clínico Laboratorial, Imunohemoterapia Clínico Laboratorial, todos eles de carácter obrigatórios a desenvolver em ambiente hospitalar.

### Conteúdo da unidade curricular (versão detalhada)

1. Módulo de Hematologia Clínico Laboratorial
  - Efetuar colheitas de sangue venoso.
  - Programar e acompanhar a manutenção do equipamento utilizado em Hematologia.
  - Programar, aplicar e interpretar o controlo da qualidade.
  - Desenvolver as técnicas básicas de hematologia.
  - Preparar os diferentes corantes utilizados em hematologia.
  - Preparar e corar pelos diferentes métodos de coloração, os esfregaços de sangue periférico (ESP).
  - Visualizar ESP de sangue periférico associados a diferentes patologias hematológicas.
  - Interpretar resultados da visualização do ESP de sangue periférico em associação com a clínica.
  - Desenvolver técnicas citoquímicas e citoenzimáticas.
  - Desenvolver técnicas específicas para o estudo de diferentes patologias hematológicas.
2. Módulo de Imunohemoterapia Clínico Laboratorial
  - Analisar o percurso do sangue num serviço de Imuno-hemoterapia.
  - Proceder à separação e armazenamento dos componentes e derivados do sangue.
  - Proceder à colheita, armazenamento e separação das amostras de sangue.
  - Preparar, selecionar e armazenar os reagentes para as diferentes determinações.
  - Executar e avaliar: técnica ABO, Rh e outros sistemas; PAI e TAD; provas de compatibilidade.
  - Atuar perante uma reação transfusional.
  - Determinar o controlo da qualidade em Imuno-hemoterapia.
  - Desenvolver técnicas exploratórias da hemostase primária, coagulação e fibrinólise.
  - Utilizar o equipamento do laboratório e proceder à calibração, controlo e manutenção.
  - Efetuar doseamentos na área da Virologia.
3. Módulo de Bioquímica/Imunologia Clínico Laboratorial
  - Efetuar colheitas de sangue venoso e outros produtos biológicos.
  - Preparar, selecionar e armazenar os reagentes.
  - Identificar e preparar os produtos a analisar.
  - Efetuar e interpretar diariamente a calibração e o controlo das técnicas que irão ser utilizadas.
  - Validar o controlo de qualidade interno diariamente e interpretar o controlo de qualidade externo.
  - Interpretar, avaliar e validar os resultados obtidos tendo sempre por base o diagnóstico clínico.
  - Separar e armazenar os produtos biológicos de acordo com as determinações a realizar.
  - Preparar, selecionar e armazenar os reagentes para as diferentes determinações.
  - Programar, aplicar e avaliar: Téc. de aglutinação; E. L. I. S. A; M. E. I. A; citometria de fluxo.
  - Saber utilizar o equipamento do laboratório e proceder à sua calibração, controlo e manutenção.
4. Módulo de Microbiologia Clínico Laboratorial
  - Preparar meios de cultura.
  - Selecionar corretamente os meios de cultura no ato da sementeira.
  - Aperfeiçoar técnicas de sementeira de vários produtos biológicos.
  - Preparar os corantes para: coloração de Gram, Ziehl-Neelsen, etc.
  - Efetuar colorações de Gram, Ziehl-Neelsen, etc.
  - Visualizar e interpretar resultados de sedimentos urinários e de esfregaços de diferentes produtos.
  - Identificar estirpes bacterianas recorrendo a técnicas manuais ou sistemas automatizados.
  - Efetuar testes de sensibilidade aos antibióticos: técnicas manuais ou a sistemas automatizados.
  - Interpretar os resultados obtidos provenientes da identificação bacteriana e antibiograma.
  - Pesquisar ovos, quistos e parasitas nas fezes; identificar os fungos e leveduras mais frequentes.

### Bibliografia recomendada

1. Lewis, S., Bain, B., Bates, I., & Failace, R. (2006). Hematologia prática de Dacie e Lewis. Porto Alegre : Artmed.
2. Brecher, M. (2005). Technical manual. Maryland : AABB.
3. Henry, J. (1999). Diagnósticos clínicos e tratamento por métodos laboratoriais. São Paulo : Manole.
4. Roitt, I., Brostoff, J., & Male, D. (2003). Immunology. Taboré : Manole.
5. Sacher, R., & Mcpherson, R. (2002). Interpretação clínica dos exames laboratoriais. Brasil : Manole.

**Métodos de ensino e de aprendizagem**

O Estágio de Aprendizagem desenvolve-se nos Serviços de Patologia Clínica e Imuno-hemoterapia de diferentes Hospitais Públicos e está dividido em 4 módulos com a duração de 5 semanas cada perfazendo um total de 20 semanas. A metodologia de ensino será expositiva, explicativa mas sobretudo demonstrativa e "case-based" learning uma vez que esta unidade curricular irá decorrer em contexto laboral.

**Alternativas de avaliação**

- Avaliação contínua e Dossier Estágio - (Ordinário, Trabalhador) (Final)
- Trabalhos Laboratoriais - 80% (Avaliação contínua do estágio)
- Relatório e Guiões - 20% (Relatório de estágio)

**Língua em que é ministrada**

Português

**Validação Eletrónica**

Maria José Gonçalves Alves	Antonio Jose Madeira Nogueira	Josiana Adelaide Vaz	Adília Maria Pires da Silva Fernandes
03-11-2019	03-11-2019	04-11-2019	04-11-2019