

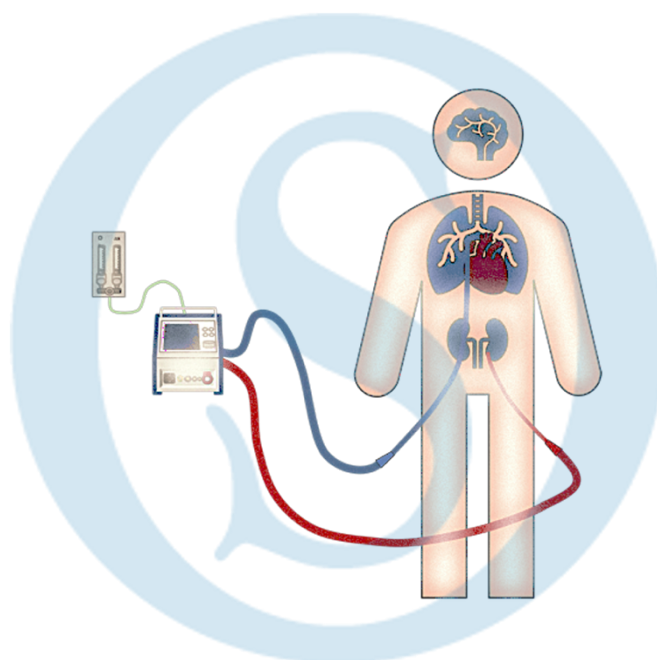


SNS
SERVIÇO NACIONAL
DE SAÚDE



UNIDADE LOCAL DE SAÚDE
SÃO JOSÉ

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS



Edição 2025



ÍNDICE

1.	DESIGNAÇÃO DO CURSO	1
2.	DATA E LOCAL	1
3.	DESTINATÁRIOS	1
4.	OBJECTIVOS	1
5.	MODALIDADE DE FORMAÇÃO	1
6.	DURAÇÃO	1
7.	FORMA DE ORGANIZAÇÃO	1
8.	METODOLOGIA DE FORMAÇÃO	2
9.	FORMADORES E OUTROS AGENTES	2
10.	AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM	2
11.	AVALIAÇÃO DA FORMAÇÃO	4
12.	CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS	4
13.	PROGRAMAÇÃO TEÓRICA E PRÁTICA	5



CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- 1. DESIGNAÇÃO DO CURSO:** Curso de ECMO
- 2. DATA E LOCAL:** 31/10-01/11/2025; ULSSJ, UCI Centro de Referência ECMO
- 3. DESTINATÁRIOS:** Médicos e enfermeiros com interesse em aprofundar conhecimentos em torno da ECMO.
- 4. OBJECTIVOS**
 - a. Gerais:**
 - i. Capacitar os formandos para uma intervenção adequada a doentes críticos submetidos a esta técnicas de circulação extracorporeal
 - ii. Compreender os princípios gerais inerentes à oxigenação extracorporeal por membrana (ECMO)
 - iii. Conhecer indicações e fundamentos da técnica
 - b. Específicos:**
 - i. Descrever intervenções na monitorização e vigilância da pessoa ECMO
 - ii. Demonstrar intervenções de monitorização do circuito extracorporeal
 - iii. Analisar potenciais complicações inerentes à ECMO
 - iv. Resolver potenciais complicações inerentes à ECMO
- 5. MODALIDADE DE FORMAÇÃO:** Formação contínua
- 6. DURAÇÃO:** 20 horas repartidas entre sessões teóricas e práticas presenciais
- 7. FORMA DE ORGANIZAÇÃO:** Presencial

- 8. METODOLOGIA DE FORMAÇÃO:** A metodologia utilizada será expositiva com recurso a apresentações, através da qual serão abordados os diferentes conteúdos programáticos. Nas sessões práticas serão treinados alguns dos temas expostos na componente teórica, levando os formandos a interagir com os equipamentos em cada banca mediante determinados problemas ou dificuldades com que se deparem em ambiente de simulação. O Centro Hospitalar cede o espaço e equipamento por forma a que a organização do curso consiga gerir atempadamente a logística das sessões práticas.

9. FORMADORES E OUTROS AGENTES

Formadores: Cleide Barrigoto, Cristina José, Filipe Ramos, Frederica Faria, Hugo Marques, Joana Queiró, Maria João Oliveira, Pedro Costa, Pedro Eduardo Silva, Philip Fortuna, Simão Rodeia, Vera Marques

Comissão Organizadora: Pedro Eduardo Silva, Cristina José

Comissão Científica: Professor Dr. Luis Bento, Dr. Philip Fortuna, Enf. Cristina Amaral

10. AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM:

Os formandos terão dois momentos de avaliação: um em que se avalia a sua participação durante a componente prática; outro em que se avalia a aquisição e consolidação dos fundamentos teóricos através da realização de um teste. A estruturação de conhecimento será feita através da informação disponibilizada nas apresentações acompanhada de alguma bibliografia, ambas disponibilizadas na plataforma *Moodle*.

A **avaliação da componente prática** será realizada com recurso a grelhas personalizadas, apoiando-se nos objectivos específicos a cumprir em cada banca prática. Cada item será avaliado na escala de 0 a 20 valores, sendo categorizada em: < 10 valores; 10 a 15 valores; 16 a 20 valores. Os formandos para terem aproveitamento em cada banca prática, deverão pontuar acima de 10 valores em 3 items. Abaixo descrevem-se os modelos de grelha a serem utilizados durante a prática do curso.



AVALIAÇÃO	< 10	10-15	16-20
<i>Percebe e consegue proceder à montagem do sistema</i>			
<i>Reconhece problemas durante a montagem</i>			
<i>Percebe metodologia de canulação e problemas inerentes à técnica</i>			
<i>Percebe os princípios de gestão de um doente em ECMO</i>			
<i>Identifica as complicações associadas à ECMO</i>			

A **avaliação da componente teórica** será feita com recurso a uma prova com 36 questões de escolha múltipla com 5 alíneas cada e apenas uma resposta correcta. O formando só é elegível para a realização do teste teórico se tiver obtido aproveitamento nas práticas. A pontuação será de 0 a 20 valores, sendo considerado que o formando teve aproveitamento se obtiver uma classificação superior ou igual a 12 valores. O teste terá a duração de uma hora e será realizado, nos dias seguintes à conclusão do curso, na plataforma *Moodle*, em data a definir junto dos formandos.

A avaliação final é resultado da grelha abaixo exposta, tendo em consideração outros elementos para além dos acima descritos.

ANÁLISE	PARÂMETROS	PONDERAÇÃO
Desempenho dos formandos	<i>Assiduidade</i>	5%
	<i>Pontualidade</i>	5%
	<i>Relacionamento interpessoal</i>	5%
	<i>Espírito crítico</i>	5%
	<i>Desempenho nas sessões práticas</i>	10%
Avaliação sumativa	<i>Teste de conhecimento</i>	70%

11. AVALIAÇÃO DA FORMAÇÃO:

- a. **Formandos:** Preenchimento de um questionário que avalia a qualidade da formação (organização, desenvolvimento e recursos disponíveis) e o desempenho da equipa pedagógica. Serve também para obter sugestões de melhoria do curso.
- b. **Formadores:** Reunião com a equipa pedagógica após o curso por forma a estimular o diálogo e crítica no seio da mesma, verificando pontos fortes e pontos a melhorar. É também um momento que serve para considerar as sugestões de melhoria apresentada pelos formandos.

12. CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

Componente Teórica

- História da ECMO (D1)
- O centro de ECMO do CHULC (D1)
- Equipamentos ECMO (D1)
- ARDS – tratamento convencional (D1)
- ARDS e ECMO V-V – indicações, contra-indicações, parâmetros iniciais (D1)
- Ventilação mecânica em ECMO V-V (D1)
- Canulação, anticoagulação e gestão da hipoxemia em ECMO V-V (D2)
- Descontinuação do suporte ECMO V-V (D2)
- ECMO V-A – fisiopatologia, indicações e contra-indicações (D2)
- Gestão do doente em ECMO V-A e descontinuação do suporte (D2)

Componente Prática

- Familiarização e montagem do equipamento (D1)
- Simulação de canulação (D2)
- Simulação de casos clínicos – referenciação, gestão do doente e resolução de problemas (D1 e D2)



13. PROGRAMAÇÃO TEÓRICA E PRÁTICA

DIA 1 (31/10)	TEMA	
08:30 - 08:45	Introdução e boas vindas	
08:45 - 09:00	História da ECMO	
09:05 - 09:25	O centro de ECMO do CHULC	
09:30 - 09:50	A ECMO - oxigenador, bomba e cânulas	
09:50 - 10:00	Q & A	
10:00 - 10:20	Coffee Break	
10:25 - 10:50	Tratamento convencional da ARDS	
10:55 - 11:20	ECMO V-V na ARDS grave - indicações, contra-indicações, parâmetros iniciais	
11:25 - 11:55	Ventilação mecânica em ECMO V-V	
12:00 - 12:20	Anticoagulação na ECMO	
12:20 - 12:30	Q & A	
12:30 - 13:30	Almoço	
13:30 - 13:45	Introdução à banca de simulação prática	
14:00 - 16:00	Grupo 1 <i>Priming e familiarização com o equipamento</i>	Grupo 2 <i>Simulação de casos clínicos e resolução de problemas</i>
16:00 - 16:30	Coffee Break	
16:30 - 18:30	Grupo 2 <i>Priming e familiarização com o equipamento</i>	Grupo 1 <i>Simulação de casos clínicos e resolução de problemas</i>
Fim do 1º dia		

DIA 2 (01/11)	TEMA	
08:30 - 08:45	Canulação e complicações	
08:45 - 09:00	Gestão da hipoxemia durante a ECMO	
09:05 - 09:30	Descontinuação de suporte ECMO V-V - suspensão, falência, alternativas	
09:35 - 09:55	Q & A	
10:00 - 10:20	Coffee Break	
10:25 - 10:50	Fisiopatologia da ECMO V-A	
10:55 - 11:20	ECMO V-A: indicações e contra-indicações	
11:25 - 11:55	Gestão do doente em ECMO V-A: monitorização, ventilação, diálise	
12:00 - 12:20	Descontinuação de suporte ECMO V-A - suspensão, falência e opções adicionais	
12:20 - 12:30	Q & A	
12:30 - 13:30	Almoço	
13:30 - 15:30	Grupo 1 <i>Canulação</i>	Grupo 2 <i>Simulação de casos clínicos e resolução de problemas</i>
15:30 - 16:00	Coffee Break	
16:00 - 18:00	Grupo 2 <i>Canulação</i>	Grupo 1 <i>Simulação de casos clínicos e resolução de problemas</i>
Fim do 2º dia		