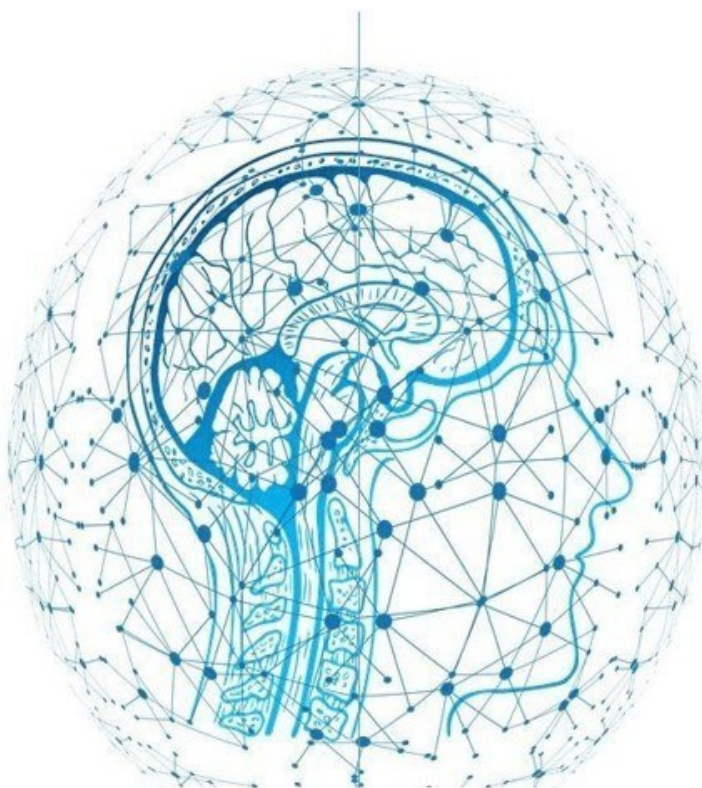


**DEPARTAMENTO DE FISIOLOGIA CLÍNICA  
IMAGEM MÉDICA E RADIOTERAPIA**

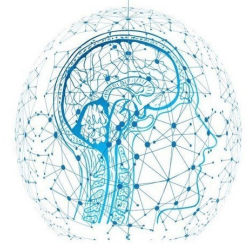


**CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ELECTROENCEFALOGRAFIA (EEG)**



**2ª Edição - 2022**

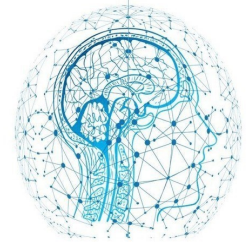
**Plano de Estudos e Calendário**



## 1 Plano de estudos

### 1.1 Conteúdos programáticos por Unidade Curricular (UC)

- **UC1 - Fundamentos Neuroanatómicos e Neurofisiológicos**
  - Considerações gerais sobre o sistema nervoso central
  - Da estrutura à função: bases neuroanatómicas da electroencefalografia
  - Conceitos gerais de origem do sinal bioeléctrico cerebral
  - Fluxo de corrente dipolar: *sinks* e *sources* e campos eléctricos
  
- **UC2 - Análise Visual Ordenada do EEG e Terminologia**
  - Especificações técnicas na aquisição do EEG
  - Provas de ativação, características e padrões fisiológicos do EEG
  - Principais achados patológicos no EEG e o seu contexto clínico
  - Léxico em electroencefalografia
  
- **UC3 - EEG nas Epilepsias**
  - Principais características electroencefalográficas das epilepsias generalizadas e focais do adulto
  - Aspectos semiológicos e electroencefalográficos do EEG neonatal
  - Princípios fundamentais do EEG pediátrico: diagnóstico diferencial de eventos epilépticos
  - Correlação electroclínica nas epilepsias focais pediátricas e nas principais síndromes da 1ª e da 2ª infância
  - O papel do EEG nos síndromes cirúrgicos
  
- **UC4 - EEG nas Patologias Neurológicas**
  - Alterações electroencefalográficas nas doenças cerebrovasculares
  - O EEG nas neoplasias do SNC: principais padrões neurofisiológicos e o seu papel localizador
  - O papel do EEG no diagnóstico diferencial em doenças infecciosas, autoimunes e inflamatórias com atingimento do SNC
  - Abordagem diferencial entre doenças metabólicas e patologia demencial com base em alterações funcionais
  - Características neurofisiológicas das principais doenças psiquiátricas e alterações condicionadas por psicofármacos



- **UC5 - Avaliação Multimodal Invasiva e Não Invasiva em Cirurgia de Epilepsia**
  - Avaliação multimodal não invasiva: o papel da neuroimagem e de técnicas funcionais na localização ictal
  - Vantagens e desvantagens da utilização de técnicas de electrocorticografia e estimulação cortical
  - A importância da monitorização electroencefalográfica prolongada na evolução da semiologia ictal
  - Avaliação multimodal invasiva: aspectos técnicos da utilização de eléctrodos profundos e subdurais
  
- **UC6 - EEG no doente crítico**
  - Recomendações para a monitorização contínua de EEG no doente crítico
  - O papel do EEG nas diferentes alterações do estado de consciência
  - A importância do EEG na urgência pediátrica: principais padrões de diagnóstico
  - Características electroencefalográficas de diagnóstico nas unidades de cuidados intensivos pediátricas
  
- **UC7 - EEG e Sono**
  - Neurobiologia do sono: da estrutura à função
  - Características electroencefalográficas de um padrão de sono normal
  - Padrões electroclínicos das principais patologias do sono
  - Diagnóstico diferencial entre parassónias e crises epilépticas
  
- **UC8 - Casos Clínicos (Adultos)**
  - Aplicação no contexto de casos clínicos dos conhecimentos relativos ao EEG do adulto
  - A importância do EEG na compreensão do mecanismo da doença, no diagnóstico, na definição de prognóstico, na seleção terapêutica e na gestão do doente adulto
  
- **UC9 - Casos Clínicos (Pediátricos)**
  - Aplicação no contexto de casos clínicos dos conhecimentos relativos ao EEG pediátrico
  - A importância do EEG na avaliação da maturação cerebral e na diferenciação entre variantes do normal e patologia com base em critérios electroencefalográficos
  - O EEG na compreensão do mecanismo da doença, no diagnóstico, na definição de prognóstico, na seleção terapêutica e na gestão do doente pediátrico

## 1.2 Plano de Estudos

### - Estrutura Curricular -

Unidade Curricular	Data	Matriz	Área Científica da UC	Duração	Horas de contacto	Horas totais	ECTS	Docente Responsável
Boas-vindas, apresentação do CPG_EEG	26/02/2022 [@ 16h00]				1h			Coordenação CPG_EEG
<u>Webinar de Abertura</u>	26/02/2022 [@ 14h30]				1h			<b>Fábio A. Nascimento</b> <i>Massachusetts General Hospital   Harvard Medical School, Boston, USA</i>
<b>UC1</b> - Fundamentos Neuroanatômicos e Neurofisiológicos	26/02/2022	T	FC	Semestral	3h	34h	1.5 ECTS	Joana Isabel Soares Daniel Filipe Borges
<b>UC2</b> - Análise Visual Ordenada do EEG e Terminologia	04/03/2022 05/03/2022	T	FC	Semestral	6h	42h	2 ECTS	Paulo Coelho Pedro Guimarães
<b>UC3</b> - EEG nas Epilepsias	18/03/2022 19/03/2022 25/03/2022 26/03/2022 01/04/2022 02/04/2022 08/04/2022 09/04/2022	T	FC	Semestral	24h	127h	6.5 ECTS	Daniel Filipe Borges Joana Isabel Soares Martins da Silva Pedro Guimarães Ana Isabel Dias Cristina Pereira Rui Chorão Alberto Leal Nuno Canas
<b>UC4</b> - EEG nas Patologias Neurológicas	22/04/2022 23/04/2022 29/04/2022 30/04/2022 07/05/2022 13/05/2022	T	FC	Semestral	18h	85h	4.5 ECTS	Carla Bentes Mariana Valente Isabel Luzeiro Maria Rita Peleção João Ramalheira Alberto Leal Daniel Filipe Borges Joana Isabel Soares
<b>UC5</b> - Avaliação Multimodal Invasiva e Não Invasiva em Cirurgia de Epilepsia	14/05/2022 20/05/2022 21/05/2022 27/05/2022 28/05/2022 03/06/2022	T	FC	Semestral	18h	85h	4.5 ECTS	Alberto Leal João Ramalheira Francisco Sales Helena Rocha Carla Bentes Nuno Canas
<b>UC6</b> - EEG no Doente Crítico	04/06/2022 17/06/2022 18/06/2022 24/06/2022	T	FC	Semestral	12h	70h	3.5 ECTS	Mendes Ribeiro Paulo Coelho Cristina Pereira Daniel Filipe Borges Joana Isabel Soares



<b>UC7 - EEG e o Sono</b>	25/06/2022 08/07/2022	T	FC	Semestral	12h	70h	3.5 ECTS	Paulo Coelho António Martins Isabel Luzeiro João Ramalheira
<b>UC8 - Casos Clínicos (Adultos)</b>	09/07/2022	TP	FC	Semestral	6h	42h	2 ECTS	Rute Teotónio Helena Rocha Daniel Filipe Borges Joana Isabel Soares
<b>UC9 - Casos Clínicos (Pediátricos)</b>	16/07/2022 22/07/2022	TP	FC	Semestral	6h	42h	2 ECTS	Rita Lopes da Silva Mónica Vasconcelos Daniel Filipe Borges Joana Isabel Soares
<b><u>Webinar de Encerramento</u></b>	<b>23/07/2022</b> <b>[@ 10h30]</b>				1h			<b>Christoph M. Michel</b> Faculty of Medicine University of Geneva Switzerland
<b>Encerramento CEPG_EEG</b>	23/07/2022 [@ 12h00]				1h			Coordenação CPG_EEG
<b>Total =</b>					<b>105 h</b>	<b>597 h</b>	<b>30 ECTS</b>	



## 1.2 Plano de Estudos (cont.)

### - Estrutura Modular -

Unidade Curricular	Data	Módulo	Duração (3h)	Horário	Docente
UC1 - Fundamentos Neurofisiológicos e Neuroanatômicos	26/02/2022	Neuroanatomia	1,5h	09h00 - 10h30	Joana Soares
	26/02/2022	Neurofisiologia	1,5h	10h30 - 12h00	Daniel Filipe Borges

Unidade Curricular	Data	Módulo	Duração (6h)	Horário	Docente
UC2 - Análise Visual Ordenada do EEG e Terminologia	04/03/2022	Análise Visual Ordenada	3h	18h00 – 21h00	Paulo Coelho
	05/03/2022	Terminologia	3h	09h00 – 12h00	Pedro Guimarães

Unidade Curricular	Data	Módulo	Duração (24h)	Horário	Docente
UC3 - EEG nas Epilepsias	18/03/2022	Avaliação UC1 + UC2 (Parte 1)	1,5h	18h00 - 19h30	Joana Isabel Soares
	18/03/2022	Avaliação UC1 + UC2 (parte 2)	1,5h	19h30 - 21h00	Daniel Filipe Borges
	19/03/2022	Epilepsias Generalizadas no Adulto	3h	09h00 - 12h00	Martins da Silva
	25/03/2022	Epilepsias Focais no Adulto	3h	18h00 - 21h00	Pedro Guimarães
	26/03/2022	EEG Neonatal	3h	09h00 - 12h00	Ana Isabel Dias
	01/04/2022	Síndromes Epilépticas da 2ª Infância	3h	18h00 - 21h00	Rui Chorão
	02/04/2022	Síndromes Epilépticas da 1ª Infância	3h	09h00 - 12h00	Cristina Pereira
	08/04/2022	Mapeamento funcional e dinâmica da actividade ictal e interictal	3h	18h00 - 21h00	Alberto Leal
	09/04/2022	Cirurgia de Epilepsia (Pediatria e Adultos)	3h	09h00 - 12h00	Nuno Canas



Unidade Curricular	Data	Módulo	Duração (18h)	Horário	Docente
<b>UC4 - EEG nas Patologias Neurológicas</b>	22/04/2022	<b>Doenças Infecciosas, Autoimunes e Inflamatórias</b>	3h	18h00 - 21h00	Isabel Luzeiro
	23/04/2022	<b>Doenças Oncológicas</b>	3h	09h00 - 12h00	Mariana Valente
	29/04/2022	<b>Doenças Cerebrovasculares</b>	3h	18h00 - 21h00	Carla Bentes
	30/04/2022	<b>Doenças Metabólicas Encefalopatias e Síndromes Demenciais</b>	3h	09h00 - 12h00	Maria Rita Peleção
	07/05/2022	<b>Doenças Psiquiátricas e Efeitos Farmacológicos</b>	3h	09h00 - 12h00	Alberto Leal
	13/05/2022	<b>Avaliação UC3 + UC4 (Parte 1)</b>	1,5h	18h00 - 19h30	Joana Isabel Soares
	13/05/2022	<b>Avaliação UC3 + UC4 (parte 2)</b>	1,5h	19h30 - 21h00	Daniel Filipe Borges

Unidade Curricular	Data	Módulo	Duração (18h)	Horário	Docente
<b>UC5 - Avaliação Multimodal Invasiva e Não Invasiva em Cirurgia de Epilepsia</b>	14/05/2022	<b>Semiologia Ictal</b>	3h	09h00 - 12h00	Helena Rocha
	20/05/2022	<b>HR-EEG, EEG Source Imaging e EEG/fMRI</b>	3h	18h00 - 21h00	Alberto Leal
	21/05/2022	<b>Neuroimagem Funcional</b>	3h	09h00 - 12h00	João Ramalheira
	27/05/2022	<b>Eléctrodos subdurais</b>	3h	18h00 - 21h00	Nuno Canas
	28/05/2022	<b>Eléctrodos profundos</b>	3h	09h00 - 12h00	Carla Bentes
	03/06/2022	<b>Electrocorticografia e Estimulação Cortical</b>	3h	18h00 - 21h00	Francisco Sales





Unidade Curricular	Data	Módulo	Duração (12h)	Horário	Docente
<b>UC6 - EEG no doente crítico</b>	04/06/2022	EEG na Urgência e em alterações do estado de consciência (adultos)	3h	09h00 - 12h00	Paulo Coelho
	17/06/2022	Monitorização EEG Contínua	3h	18h00 - 21h00	Mendes Ribeiro
	18/06/2022	EEG na Urgência e nos Cuidados Intensivos (pediátricos)	3h	09h00 - 12h00	Cristina Pereira
	24/06/2022	Avaliação UC5+UC6 (parte 1)	1,5h	18h00 - 19h30	Joana Isabel Soares
	24/06/2022	Avaliação UC5+UC6 (parte 2)	1,5h	19h30 - 21h00	Daniel Filipe Borges

Unidade Curricular	Data	Módulo	Duração (12h)	Horário	Docente
<b>UC7 - EEG e Sono</b>	25/06/2022	Neurobiologia do Sono e Regras de Estadiamento e Classificação de Eventos	3h	09h00 - 12h00	Paulo Coelho
	01/07/2022	Patologias Respiratórias Relacionadas com o Sono	3h	18h00 - 21h00	António Martins
	02/07/2022	Epilepsia e Sono/Parassónias: diagnóstico diferencial	3h	09h00 - 12h00	João Ramalheira
	08/07/2022	Patologias do Sono: diagnóstico diferencial	3h	18h00 - 21h00	Isabel Luzeiro

Unidade Curricular	Data	Módulo	Duração (6h)	Horário	Docente
<b>UC8 - Casos Clínicos (Adultos)</b>	09/07/2022	Avaliação UC7 (parte 1)	1h	09h00 - 10h00	Joana Isabel Soares
		Avaliação UC7 (parte 2)	1h	10h00 - 11h00	Daniel Filipe Borges
		Casos Clínicos [1]	2h	11h00 - 13h00	Rute Teotónio
		Casos Clínicos [2]	2h	11h00 - 13h00	Francisca Sá





Unidade Curricular	Data	Módulo	Duração (6h)	Horário	Docente
<b>UC9 - Casos Clínicos (Pediátricos)</b>	16/07/2022	<b>Casos Clínicos [A]</b>	2h	09h00 - 11h00	Rita Lopes da Silva
		<b>Casos Clínicos [B]</b>	2h	11h00 - 13h00	Mónica Vasconcelos
	22/07/2022	<b>Avaliação UC8 + UC9 (parte 1)</b>	1h	18h00 - 19h30	Joana Isabel Soares
	22/07/2022	<b>Avaliação UC8 + UC9 (parte 2)</b>	1h	19h30 - 21h00	Daniel Filipe Borges

## 2 Protocolos

- Sociedade Portuguesa de Neurologia



- Sociedade Portuguesa de Neurofisiologia Clínica e Medicina do Sono

