# PLANO DE APRENDIZAGEM

**CURSO:** Fisioterapia

ANO/SEMESTRE: 2025/1

**EIXO: Formação Profissional** 

**DISCIPLINA**: Eletrotermofototerapia

CÓDIGO:

TURMA:

**CRÉDITOS: 04** 

C.H. TOTAL: 76

**CATEGORIA: 2.2** 

PROFESSOR(ES): Silvia Sutel Johnson Lopes

#### 1. EMENTA

Estudo dos agentes eletrotermofototerapêuticos como forma de tratamento em fisioterapia.

# 2. COMPETÊNCIAS

Manusear os equipamentos eletrotermofoterapêuticos e compreender sua aplicabilidade no cotidiano do fisioterapeuta.

## 3. OBJETIVOS DA DISCIPLINA

**3.1 GERAL:** Proporcionar ampla visão das ações terapêuticas dos recursos eletrotermofototerápicos na reabilitação dos indivíduos.

## 3.2 ESPECÍFICO(S):

- Analisar os princípios eletrofísicos e relacioná-los com a ação da estimulação elétrica no tecido

## humano;

- Estudar a fisiologia da dor e a relação das fases de cicatrização tecidual com a ação da estimulação elétrica no tecido humano;
- Identificar os equipamentos eletroterápicos de baixa freqüência, associando os aspectos da física



- e técnica de aplicação das correntes, indicações e contraindicações;
- Identificar os equipamentos eletroterápicos de média freqüência, associando os aspectos da física
- e técnica de aplicação das correntes, indicações e contraindicações.
- Identificar os equipamentos eletroterápicos de alta frequência, associando os aspectos da física e

técnica de aplicação das correntes, indicações e contraindicações;

- Identificar as modalidades de uso do calor e do frio e suas aplicações às fases de instalação do

quadro clínico, técnica de aplicação, indicações e contraindicações;

- Identificar os agentes eletromagnéticos, bem como sua técnica de aplicação, indicações e contraindicações;
- Identificar as possibilidades de uso do ultrassom como recurso terapêutico na fisioterapia.

## 4. ABORDAGENS TEMÁTICAS

- Introdução à eletricidade nos tecidos / biofísica.
- Fisiologia da dor.
- Cicatrização e reparo de tecidos moles.
- Eletricidade de baixa frequência: Corrente Galvânica.
- Eletricidade de baixa frequência: Correntes Diadinâmicas de Bernard.
- Eletricidade de baixa frequência: Eletroestimulação Nervosa Transcutânea (TENS).
- Eletricidade de baixa frequência: Eletroestimulação neuromuscular (FES/NMES).
- Eletricidade de média frequência: Correntes Interferenciais.
- Corrente Russa, efeitos do Calor e da crioterapia.
- Fototerapia e Terapia por Ondas Curtas.
- Terapia por Microondas.
- Terapia por Ultrassom.
- Eletroterapia aplicada à fisioterapia cardiorrespiratória.
- Eletroterapia à fisioterapia neurofuncional.
- Eletroterapia aplicada à estética.
- Compressão Pneumática Intermitente.

# 5. PROCESSO METODOLÓGICO

A ULBRA, em consonância com o PDI (Plano de Desenvolvimento Institucional), PPI (Projeto Pedagógico Institucional) e PPC (Projeto Pedagógico do Curso), assume como pressupostos pedagógicos o desenvolvimento de competências, a atuação do estudante como protagonista e autogestor da sua aprendizagem e do professor como mediador dos processos pedagógicos (ensinar e aprender).

Frente a isso, a disciplina de Eletrotermofototerapia utilizará as seguintes estratégias metodológicas

ativas de aprendizagem na organização dos dois momentos de cada encontro (ATC - Aporte Teórico-metodológico de Competências e TDE - Trabalho Discente Efetivo):

A disciplina se desenvolve através de exposição e troca de ideias e espaço para dúvidas sobre os principais aspectos desta profissão, além de simulação de práticas em sala de aula e campos próximos, para conhecimento inicial dos equipamentos eletrotermofototerapêuticos.

## **6. PROCESSO AVALIATIVO**

A avaliação da aprendizagem na ULBRA é progressiva, evidenciando o desenvolvimento das competências propostas em cada disciplina. Assume o caráter emancipatório, contínuo e processual, orientada pelos princípios de progressão, autogestão, retroalimentação, e uma relação dialógica e construtiva entre professores e estudantes.

Partindo de tais pressupostos, a avaliação da aprendizagem na disciplina de Eletrotermofototerapia será organizada conforme descrição a seguir:

## Avaliação Parcial 1 (AP1):

- Pontuação total: 2,0
- Instrumento(s) de Avaliação: Prova teórica
- Critério(s) de Avaliação: Questões objetivas e dissertativas.
- Pontuação do(s) instrumento(s) de avaliação: 2,0
- Data(s): 09/04

## Avaliação Parcial 2 (AP2):

- Pontuação total: 3,0
- Instrumento(s) de Avaliação: Prova prática dos equipamentos eletrotermofototerapêuticos
- Critério(s) de Avaliação: De forma individual, cada aluno terá uma questão prática de manuseio
- junto ao professor do equipamento eletrotermofototerapêutico.
- Pontuação do(s) instrumento(s) de avaliação: 3,0
- Data(s): 21/3

## Avaliação Semestral (AS):

- Pontuação total: 5,0
- Instrumento(s) de Avaliação: Prova teórica.
- Critério(s) de Avaliação: Questões objetivas e dissertativas.
- Pontuação do(s) instrumento(s) de avaliação: 5,0
- Data(s): 02/7

As atividades avaliativas propostas evidenciam o desenvolvimento de competências e estão estratificadas em três Blocos de Estudos (Bloco de Desenvolvimento 1, Bloco de Desenvolvimento 2 e Bloco de Sistematização), distribuídos ao longo do período (semestre), a partir dos modelos de estrutura de avaliação de acordo com a categorização das unidades curriculares (disciplinas), conforme previsto na Resolução do ConsUn nº 056, de 04 de dezembro de 2024.

O componente curricular "Eletrotermofototerapia", correspondente à categoria "Teórico- prática", segue o sistema a seguir:

# Disciplinas Teóricas, Teóricas profissionalizantes, Teórico-práticas e Teórico-práticas com pacientes

A proposta pedagógica a ser trabalhada nas unidades curriculares (disciplinas) será desenvolvida através dos Blocos de Desenvolvimento 1 e 2, sendo que cada um está atrelado a uma

Atividade Avaliativa Parcial (AP).

Os Blocos de Desenvolvimento trabalham as competências a partir de níveis de complexidade, de acordo com as especificidades curriculares. As Atividades Parciais visam ao acompanhamento do desempenho da construção progressiva da aprendizagem e ocorrem ao longo do período (semestre).

A culminância do processo pedagógico desenvolvido no semestre é realizada no Bloco de Sistematização. A verificação das competências construídas nesse período é realizada através da Avaliação Semestral (AS) cumulativa e sem consulta.

A Pontuação do Semestre (PS), que representa a expressão dos resultados da avaliação da aprendizagem, dar-se-á na soma da pontuação obtida nas Atividades Parciais (AP) com os pontos obtidos na Atividade Semestral (AS) e totalizará 10 (dez) pontos e, para obter aprovação, o estudante deverá alcançar, no mínimo, 6 (seis) pontos.

De acordo com o Calendário Institucional, será realizada a Avaliação Final (AF) de caráter individual, cumulativa, sem consulta, com vistas a oportunizar uma nova atividade avaliativa na verificação do desenvolvimento das competências previstas na Unidade Curricular. A Avaliação Final (AF) terá a valoração máxima de 10 (dez) pontos e, para aprovação, o estudante deverá obter, no mínimo, 6 (seis) pontos.

Nas disciplinas **Teóricas**, **Teóricas profissionalizantes e Teórico-práticas** podem participar da Avaliação Final (AF) os acadêmicos com frequência mínima legal (75% da carga horária total da disciplina) e que:

- a) obtiveram MENOS de 6 (seis) pontos e nota superior a 0 (zero) na Pontuação do Semestre (PS);
- b) obtiveram pontuação ACIMA de 6 (seis) pontos na Pontuação do Semestre (PS) com vistas a obter um melhor desempenho como expressão de sua avaliação da aprendizagem.

A Pontuação Final (PF) do semestre para as disciplinas **Teóricas**, **Teórico-práticas e Teóricas Profissionalizantes** será condizente com o valor superior, derivado de

- a) Pontuação do Semestre, ou
- b) Avaliação Final.

#### 7. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ROBINSON, A.; SNYDER-MACKLER, L. Eletrofisiologia Clínica. Porto Alegre: ArtMed, 2010. AGNE, J. E. Eu sei eletroterapia... 3.ed. Santa Maria: Pallotti, 2012.3. ROBERTSON, V.; LOW, J. Eletroterapia Explicada: princípios e prática. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

# **8. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

RODRIGUES, E.; GUIMARÃES, C. Manual de Recursos Fisioterapêuticos. Rio de Janeiro: Revinter, 1998.

AGNE, J.E. Eletrotermoterapia: teoria e prática. Santa Maria: Orium, 2004.

PRENTICE, W. Modalidades Terapêuticas em Medicina Esportiva. São Paulo, Manole, 2002.

KITCHEN, S. Eletroterapia: Prática Baseada em Evidências. São Paulo: Manole, 11a Ed.2003.

ROBERTSON, V.; LOW, JOHN. Eletroterapia explicada: princípios e práticas. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

9. CRONO	9. CRONOGRAMA						
AULA	Tipo de aula	Carga horária	Descrição				
1 (ATC) 19/02	TEÓRICO	3Н	ATC - Apresentação do professor, da disciplina, do cronograma, da metodologia e do processo avaliativo. Definições acerca do andamento da disciplina entre docente e discente. Considerações históricas e terapêuticas sobre eletroterapia				
1 (TDE)			TDE - Atividade sobre história da eletrotermofototerapia				
2 (ATC) 26/02	TEÓRICO	3H	ATC - Cicatrização e reparo de tecidos moles.				
2 (TDE)			TDE - Exercício sobre cicatrização- Enade permanente 2007				
3 (ATC) 12/03	TEÓRICO	3H	ATC Fisiologia da dor				
			TDE Casa alinias a alegaificação processo significada dor				
3 (TDE) 4 (ATC) 19/03	TEÓRICO	3H	TDE - Caso clinico e classificação processo cicatricial e dor  ATC - Agentes elétricos (Introdução à eletricidade nos tecidos e Biofísica)				
4 (TDE)			TDE - Pesquisa artigo e apresentar em aula uma resenha sobre o assunto lido.				
5 22/3	1 <sup>a</sup> Semipresencial	(4h)	ENADE PERMANENTE				
6 (ATC)	TEÓRICO-	3H	ATC - Eletricidade de baixa frequência: corrente galvânica e				
26/03	PRÁTICA		iontoforese				
6 (TDE)			TDE - Simulação profissional e entrega relatório				
7 (ATC)	TEÓRICO-	3H	ATC - Eletricidade de baixa frequência: Correntes				
02/4	PRÁTICA		Diadinâmicas de Bernard / TENS				

7 (TDE)			TDE - Simulação profissional E QUESTÃO ENADE PERMANENTE 2007- TENS
8- 05/4	2ª Semipresencial	(4h)	ENADE PERMANENTE- TENS
9- 09/4	AP1	3H	AP1- PROVA PRÁTICA
10- 16/4	AP1	3H	AP1- PROVA TEÓRICA
11 (ATC) 23/4	TEÓRICO	3H	ATC - NMES/FES
11 (TDE)			TDE - Simulação profissional E QUESTÃO ENADE PERMANENTE 2010-
12 (ATC) 30/4	TEÓRICO- PRÁTICA	3H	ATC - CDB e corrente interferencial
12 (TDE)			TDE - Estudo de caso
13 (ATC) 07/5	TEÓRICO-	3H	ATC - Ultra som
13 (TDE)	PRÁTICA		TDE - Pratica com aparelho e estudo de caso
14 (ATC)	TEÓRICO	3H	ATC - Semana Acadêmica da Saúde
14/5			TDE Boloto cobre e polociro
14 (TDE) 15- 17/5	3 <sup>a</sup> Semipresencial	(4h)	TDE - Relato sobre a palestra  ENADE PERMAMENTE US
16 (ATC) 21/5	TEÓRICA-PRÁTI CA	3H	ATC - Revisão sobre US e NMES
16 (TDE)			TDE - Prática nos aparelhos
17- 28/5	AP2	3H	AP2 PROVA PRÁTICA
18- 04/6	AP2	3H	AP2 PROVA TEÓRICA
19- 07/6	4 <sup>a</sup> Semipresencial	(4h)	ENADE PERMANENTE - LASER



20 (ATC) 11/6 20 (TDE)	TEÓRICA	3H	ATC - Ondas curtas, microondas, corrente russa, agentes térmicos e LASER  TDE - Pratica com laser
21 18/6	AS	3H	ATC - Apresentação estudo de caso (AS prática 2,0)
22- 25/6	AS	3H	AS TEÓRICA
23- 02/7	AS	3H	AS PRÁTICA (3,0)
24- 09/7	AF	3H	Avaliação Final (AF)