

### CEST: MISSÃO E VISÃO

<b>Missão</b>	<i>Promover educação superior de excelência, formando profissionais competentes e éticos, cidadãos comprometidos com o desenvolvimento da sociedade e com o segmento das pessoas com deficiência, conscientes de sua função transformadora.</i>
<b>Visão</b>	<i>Ser referência regional em educação superior, reconhecida pela excelência de sua atuação e compromisso social.</i>

### DADOS DA DISCIPLINA

CÓDIGO	NOME	CH TOTAL	PERÍODO	HORÁRIO
	<b>ELETROTHERMOTERAPIA</b>	80h T - 40h / P - 40h	3º	MATUTINO

### EMENTA

Formas de agentes: eletroterápicos, termoterápicos e fototerápicos, enfatizando as suas propriedades físicas, alterações fisiológicas, características, técnicas de aplicação, indicações e contra-indicações.

### OBJETIVOS

#### GERAL

Obter os conhecimentos necessários acerca dos recursos da eletroterapia, da termoterapia e da fototerapia, com vistas ao uso adequado desses recursos no tratamento dos distúrbios neuro-mio-ostearticulares.

#### ESPECÍFICOS

Avaliar o quadro clínico para o embasamento da terapêutica utilizada.

Utilizar os recursos adequados de acordo com o diagnóstico físico-funcional.

Entender os fundamentos físicos e fisiológicos dos recursos da eletroterapia, da termoterapia e da fototerapia.

Usar adequadamente as técnicas de manuseio dos equipamentos no tratamento das alterações anatômicas e funcionais.

Conhecer as indicações e contra-indicações de todos os recursos da eletroterapia, da termoterapia e da fototerapia.

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

#### UNIDADE I - ELETROTHERAPIA (34h)

1.1. Bases eletroeletrônicas da eletroterapia

Tensão elétrica, corrente, resistência e potência, alta e baixa frequências, o capacitor e a reatância capacitiva, o indutor e a reatância indutiva, a impedância

1.2. Ondas: tipos, origem, função, classificação, formas, senóide, ciclo, comprimento, velocidade de propagação, período oscilação, ondas construtivas, destrutivas, interferência, ressonância

1.3. Pulso: largura, amplitude, frequência, período

1.4. Classificação qualitativa e quantitativa das correntes elétricas

1.5. Corrente Galvânica, Farádica, Diadinâmicas de Bernard, Ultra Excitante de Trabert, EPAV, Microcorrente, Interferencial, Russa, Australiana (AUSSIE), Estimulação Elétrica Funcional (EEF), Estimulação Elétrica Transcutânea do Nervo (TENS). Utilização dos vários equipamentos eletroterápicos. O eletrodiagnóstico, e o pulso exponencial

1.6. Métodos e Técnicas da Eletroterapia

#### UNIDADE II - TERMOTERAPIA (34h)

2.1. Princípios da calorimetria, leis da termodinâmica, manutenção da temperatura corporal, mecanismos termogênicos e termolíticos, divisão da termoterapia



- 2.2 Hipertermoterapia: calor e temperatura corporal, mecanismo de transmissão de calor, calor superficial, calor profundo
- 2.3. Princípios físicos, fisiológicos, técnica de aplicação, indicação, cuidados e contra-indicação
- 2.4 Parafina
- 2.5 Forno de Bier
- 2.6 Compressas quentes
- 2.7 Ultrassom
- 2.8 Ondas Curtas
- 2.9 Micro-ondas
- 2.10 Hipotermoterapia: efeitos do frio sobre o organismo, no edema e processo inflamatório agudo, diversas formas de aplicabilidade do gelo nos tecidos e seus efeitos físicos, fisiológicos, técnica de aplicação, indicação, precauções e contra-indicações

### **UNIDADE III - FOTOTERAPIA (32h)**

- 3.1 Bases físicas, fisiológicas, técnicas de aplicação, indicações, precauções e contra-indicações
  - 3.1.1 Radiação Infra-vermelha
  - 3.1.2 Radiação Ultra-violeta
  - 3.1.3 Laser

### **PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS**

Aulas expositivas; Aulas dinâmicas e participativas; Leitura de textos específicos; Discussão de artigos científicos; Discussão de casos clínicos; Prática de laboratório; Visita à Clínica Escola Santa Edwiges (APAE).

### **TRABALHOS DISCENTES EFETIVOS – TDE's**

Os trabalhos discentes efetivos serão compostos por 7 (sete) TDE's, os quais constarão de relatórios das aulas práticas associados aos casos clínicos justificados com base nas evidências científicas.

### **RECURSOS DIDÁTICOS**

Quadro branco; Data Show; Biblioteca virtual e Equipamentos do laboratório.

### **SISTEMA DE AVALIAÇÃO**

A avaliação tem caráter processual e diagnóstico, objetivando o acompanhamento do desempenho do aluno no decorrer da disciplina, para tanto, devem ser considerados aspectos qualitativos como a participação ativa nas aulas e atividades acadêmicas, o relacionamento aluno-professor e aluno-aluno, a cooperação, a competência fundamentada na segurança dos conhecimentos adquiridos, a autonomia para aprofundar os conhecimentos, a pontualidade, o cumprimento de prazos na entrega de trabalhos, dentre outros.

Cotidianamente, a cada aula, a avaliação ocorrerá com base em procedimentos como: discussão de temas relacionados aos conteúdos; exercícios escritos; produção textual; estudos dirigidos etc.

Além dos aspectos qualitativos, serão observados os critérios objetivos regimentais: frequência mínima de 75% da carga horária da disciplina, três notas parciais (uma por mês, a cada 1/3 do conteúdo trabalhado, cumulativamente ou não) que serão compostas da seguinte forma:

- avaliações escritas individuais (provas) na proporção mínima de 70% para composição da nota;
- atividades acadêmicas individuais, na proporção de até 30% (quando estas se fizerem necessárias) para a composição da nota estão previstas como atividades acadêmicas:

- - leitura e interpretação de um texto acadêmico, que serão resgatadas em prova, sob a forma de questões;

- leitura, análise e resumo de um artigo científico

- estudo de caso clínico

Nas práticas em laboratório serão avaliadas questões sobre o raciocínio lógico, tomada de decisão, avaliação das habilidades específicas e o desempenho do discente, individualmente; deverá ser adotada, ainda, uma prova prática com base em roteiro próprio e adequado à situação.

Em consonância às normas institucionais, não obtendo média para aprovação a partir das três notas parciais, o discente automaticamente estará inscrito para realizar a prova substitutiva e, caso ainda não seja aprovado, mas tendo alcançado a média 4,0 (quatro), se submeterá à prova final.

### **ARTIGO CIENTÍFICO E TEXTO PARA ATIVIDADES ACADÊMICAS**

Roger M. Nelson; Karen W. Hayes; Dean P. Currier. **Eletroterapia** - Instrumentação e Segurança do Produto. 2º capítulo.

Resumo do artigo científico- **Ultrassom terapêutico na cicatrização tecidual**. Ciência Rural, Santa Maria, v.38, n.4, p.1199-1207, jul, 2008

### **BIBLIOGRAFIA**

#### **BÁSICA**

AGNES, J. E. **Eletrotermofototerapia**. São Paulo: Eletroterapia, 2013.

BELANGER-Alaim Yvan. Recursos **fisioterapêuticos: evidências que fundamentam a prática clínica**. São Paulo: Manole,2012.

SALGADO, A. S. I. **Eletrofisioterapia e Eletroacupuntura**. São Paulo: Andreoli, 2013.

#### **COMPLEMENTAR**

CAMERON, M. **Agentes físicos na reabilitação: da pesquisa à prática**. 3. ed. Rio de Janeiro, 2009.

GUIRRO, E; GUIRRO, R. **Fisioterapia dermatofuncional-fundamentos, recursos e patologias**. São Paulo: Manole,2014 .

PEREIRA, Maria de Fátima Lima. **Eletroterapia**. São Caetano do Sul, SP: Difusão Editora, 2019. *E-book*

PRENTICE, W. E. **Modalidades terapêuticas para Fisioterapeutas**. Porto Alegre: Artmed, 2014.

ROBINSON, A. J.; SNYDER-MACKLER, L. **Eletrofisiologia clínica: eletroterapia e teste eletrofisiológico**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.