



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE FISIOTERAPIA

PLANO DE ENSINO

Curso: FISIOTERAPIA	
Disciplina: ELETROTHERAPIA	
Professor: José Jamacy de Almeida Ferreira	Nº créditos: 03 Carga Horária: 45 h/a
Dia/Hora Terças das 07h00min as 10h00min	Período: 4º Semestre: 2010.1

OBJETO DE ESTUDO DA DISCIPLINA

Aplicação da eletroterapia no tratamento fisioterapêutico.

EMENTA:

Estuda os princípios físicos da eletricidade e os seus efeitos fisiológicos nas disfunções dos diversos sistemas do corpo humano

COMPROMISSO SOCIAL

Formar profissionais para as áreas de Fisioterapia qualificado tecnologicamente em sintonia com as exigências sociais e legais na perspectiva de ser referência em credibilidade no âmbito local e regional, contribuindo para o desenvolvimento bio-psico-social do homem nos três níveis de atenção a saúde.

COMPETÊNCIAS

O aluno deve estar apto a desenvolver ações de prevenção, promoção, proteção e reabilitação da saúde, no âmbito da terapêutica com a eletroterapia (eletricidade) dentro dos mais altos padrões de qualidade e dos princípios da ética/bioética.

HABILIDADES

- Selecionar e aplicar os recursos eletroterapêuticos em todos os níveis de atenção à saúde, (promoção, manutenção, prevenção, proteção e recuperação da saúde) quando for necessário;
- Antes de utilizar um equipamento eletroterapêutico, avaliar, realizar um diagnóstico cinético-funcional; intervir, reavaliar considerando questões clínicas, científicas, filosóficas éticas, políticas, sociais e culturais;
- Ao utilizar um equipamento de eletroterapia deve-se considerar as normas de segurança do trabalho quando do desempenho de atividades de planejamento, organização e gestão de serviços de saúde públicos ou privados, além de assessorar, prestar consultorias e auditorias no âmbito de sua competência profissional;
- Ao utilizar os equipamentos eletroterapêuticos manter controle sobre a eficácia dos recursos tecnológicos pertinentes à atuação fisioterapêutica garantindo sua qualidade e segurança;

OBJETIVOS(S)

GERAL

Capacitar o aluno na prescrição e aplicação de recursos físicos (eletroterapia) para programas de tratamento fisioterapêutico. O aluno terá ainda o conhecimento necessário para a execução do exame de eletrodiagnóstico, como base para as técnicas de estimulação elétrica funcional.

ESPECÍFICOS:

- Compreender os recursos da Eletroterapia utilizados pela fisioterapia, bem como as suas interações com os tecidos biológicos.

- Relacionar a Eletroterapia com as demais disciplinas.
- Saber e analisar as características físicas das correntes de baixa frequência e seu efeito fisiológico com os tecidos biológicos.
- Praticar os procedimentos técnicos de aplicação das metodologias relacionadas as correntes de baixa e média frequência.
- Desenvolver conhecimentos básicos de fisiologia como cicatrização, reparo e fisiologia da dor.
- Proporcionar conhecimento sobre cuidados gerais com os equipamentos.
- Definir as indicações e contra indicações

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	CH
UNIDADE I – CONCEITOS BÁSICOS <ol style="list-style-type: none"> 1. Histórico da eletroterapia e primeiros contatos com os equipamentos 2. Ações das Correntes 3. Variáveis Físicas 4. Formas de Pulso 5. Modulações 6. Resistência Elétrica 7. Seleção e Colocação de Eletrodos 8. Corrente Polarizada/Despolarizada 	20h/a
UNIDADE II – CARACTERÍSTICAS, INDICAÇÕES E CONTRA-INDICAÇÕES DAS CORRENTES <ol style="list-style-type: none"> 1. Galvânica 2. Microcorrente 3. Alta Voltagem 4. Diadinâmicas de Bernard / Terapia Combinada 5. Ultra-Excitante de Trabbert 6. Interferências 7. TENS - Eletroanalgesia 8. Farádica 9. FES / NMES 10. Corrente Russa 11. Eletrodiagnóstico de Estímulo 	25h/a

ESTRATÉGIA DE ENSINO

A estratégia de ensino utilizada buscará inserir o discente no processo ensino-aprendizagem como um ator ativo, contextualizando a disciplina às realidades sócio-político-econômico, cultural e científica, a fim de contribuir para a construção da integralidade, interdisciplinaridade e a incorporação do conceito ampliado de saúde.

- A metodologia utilizada é a aula expositiva para o conteúdo teórico e as demonstrativas para o prático. São indicados textos para leitura prévia aos conteúdos das aulas, sendo solicitada a elaboração de um fichamento individual para cada texto de forma manuscrita.
- Sempre que necessário serão utilizados recursos audiovisuais especiais para a melhor assimilação dos conteúdos, bem como de aulas práticas específicas.

RECURSOS DIDÁTICOS

Data-show, quadro branco, lápis, retroprojetor, equipamentos.

AValiação

- Avaliação contínua tomando como base a observação da participação dos alunos durante as aulas.
- Elaboração de relatórios sobre as aulas práticas
- Prova escrita contemplando questões objetivas e discursivas e prova prática
- Elaboração de fichamento individual para cada texto (artigo científico).

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS:▪ **BÁSICA:**

1. KITCHEN, S., BAZIN, S. **Eletroterapia de Clayton**. 10ed. São Paulo: Manole, 1988.
2. ROBINSON, A. e SNYDER-MACKLER, L. **Eletrofisiologia clínica. Eletroterapia e teste eletrofisiológico**, 2ed., Porto Alegre: Artmed Editora, 2002.
3. LUCENA, C. **Eletroterapia**. Curitiba: Lovise, 1990.

▪ **COMPLEMENTAR**

1. GUYTON, A.C. **Tratado de fisiologia médica**. 11^a ed. São Paulo: Guanabara Koogan, 2006.
2. SCOTT, P.M. **Electroterapia y actinoterapia**. 6ed. Barcelona: Jims, 1972.

CRONOGRAMA 2010.1

DATA	ATIVIDADES PROGRAMADAS
09/03	Planejamento didático/pedagógico do departamento de Fisioterapia
16/03	Apresentação da disciplina/plano de ensino/histórico da eletroterapia/ Bases eletroeletrônicas para a eletroterapia/Eletrofisiologia
23/03	Conceitos básicos para eletroterapia/Finalidade da eletroterapia/Eletrodiagnóstico
30/03	Bases fisiológicas da analgesia e da estimulação muscular
06/04	Conceitos básicos da NMES/Corrente Russa/FES
13/04	Aula prática NMES (FES/Corrente Russa)
20/04	Galvânica/Farádica
27/04	Primeira avaliação teórica
04/05	Diadinâmicas de Bernard/terapias combinadas
11/05	Aula prática de galvânica, farádica e diadinâmica
18/05	TENS/ Interferenciais/Microcorrentes/Alta voltagem
25/05	Aula prática TENS/ Microcorrente/Interferenciais/Alta voltagem
01/06	Segunda avaliação teórica
08/06	Prova prática
15/06	Prova prática
22/06	Reposição das avaliações teóricas
29/06	Seminários 1, 2 e 3
06/07	Seminários 4, 5 e 6
13/07	Avaliação final

Notas:

Primeira nota: Prova teórica (8,0)+Resenha de artigos disponibilizados em aula (2,0)

Segunda nota: Prova teórica (5,0)+Prova prática (3,0)+relatórios da prática (2,0)

Terceira nota: Seminários (Escrita 4,0+ apresentação 4,0+questionários 2,0)

Metodologia da aula prática:

- Cada aula prática será ministrada no laboratório de eletroterapia. O professor ministrará o conteúdo e a turma será dividida em grupos para realizar a prática. Cada aula prática deverá ser descrita em relatório específico para a disciplina, que deverá ser entregue por escrito até a data determinada (não se aceitará relatório digitado).

- O relatório será avaliado quanto: à quantidade e qualidade de material pesquisado, a descrição da aula e procedimentos para aplicação do equipamento, a qualidade do conteúdo solicitado para complementação do relatório, a formatação do relatório (Folha de rosto, introdução,

conteúdo teórico, manual do equipamento, complementação e referências de acordo com as normas técnicas brasileiras)

Provas práticas:

Os alunos serão divididos em ordem alfabética em duplas. Na hora da avaliação será sorteado um caso clínico para cada aluno, o qual será argüido quanto a conteúdos teóricos e manuseio prático das correntes escolhidas para o tratamento deste caso clínico. Serão avaliados: Domínio teórico (escolha da corrente, fundamentos físicos, explicação neurofisiológica dos efeitos da corrente, determinação do protocolo de tratamento) e prático (manuseio do aparelho, preparo do paciente, etc.)

Temas para seminários:

- 1 – Eletroestimulação para fortalecimento muscular (José Eudes, Antonio Sarmiento, Vinicius e Barbara)
- 2 – Eletroestimulação para disfunções circulatórias (Angely, Mariama, Deisi e Ana)
- 3 – Biofeedback (Rafaella, Dometilla, Peterson e Ana Luiza)
- 4 – Eletroanalgesia (Gyovanna, Eduardo, Ingrid e Eugivana)
- 5 – Eletroestimulação para treino de marcha e atividades de vida diária (Antonio Costa, Vitor Hugo, Gabriel Costa, Felipe e Thiago)
- 6 - Eletroestimulação para distúrbios ginecológicos e obstétricos (Bruna, Gêssica, Marcos André, Luciana e Aelson)

Metodologia dos seminários: Todos os grupos saberão de seu tema e data de apresentação de seu seminário no primeiro dia de aula. No dia do seminário será sorteada a sequência da apresentação dos participantes. Cada grupo terá uma hora de apresentação. Ao final da apresentação, o grupo deverá apresentar três perguntas complexas sobre seu tema e disponibilizar por e-mail sua apresentação para a turma.

O que será avaliado nos seminários (os números correspondem ao valor atribuído por cada tópico avaliado):

- Parte escrita digitada: quantidade e qualidade da pesquisa realizada (1,0), sequência lógica de escrita e interpretação do texto pesquisado (2,0), formatação do texto (1,0).
- Apresentação: domínio do conteúdo (1,0), didática (1,0), correlação com a Fisioterapia (1,0), Material utilizado (1,0) e participação com a turma no seu e nos demais seminários (1,0).
- Questionário: entrega de todos os questionários dos seminários (2,0) até a data limite.