



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
SETOR DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS.

Departamento de Prevenção e Reabilitação em Fisioterapia

## Ficha 2 (variável)

Disciplina: Recursos Termofototerapêuticos					Código: DPRF058		
Natureza: ( x ) Obrigatória ( ) Optativa		( ) Semestral ( ) Anual ( x ) Modular					
Pré-requisito:		Co-requisito:		Modalidade: ( ) Presencial ( ) Totalmente EaD ( ) % EaD*			
<p><b>ERE</b> (Conforme Resolução 22/21 CEPE, Art.8º, a disciplina deve ser ofertada com suas respectivas vagas anteriormente à suspensão do calendário acadêmico. Desta forma, deverão ser ofertadas 3 turmas práticas com 15 vagas cada. Mas caso seja necessário a abertura de mais turmas, fica autorizado, desde que seja respeitado 15 vagas para cada turma prática).</p>							
CH Total: 60h CH semanal: 6h	Padrão (PD): 30	Laboratório (LB): 30	Campo (CP): 0	Estágio (ES): 0	Orientada (OR): 0	Prática Específica (PE): 0	
<b>EMENTA</b>							
Estudo dos recursos termofototerapêuticos utilizados na Fisioterapia. Instrumentalização, dosimetria, indicações e contraindicações.							
<b>PROGRAMA</b>							
<p>UNIDADE 1 – INTRODUÇÃO À DISCIPLINA E ESTUDO DOS CONCEITOS BÁSICOS</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Apresentação do guia didático da disciplina</li> <li>2. Recursos termofototerapêuticos, implicações fisiológicas e interações com os diferentes tecidos corporais</li> <li>3. Leis biofísicas para aplicação dos recursos termofototerapêuticos</li> <li>4. Medidas de segurança para aplicação dos recursos termofototerapêuticos</li> </ol>							
<p>UNIDADE 2 – TERMOTERAPIA</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Revisão do processo fisiológico de reparação tecidual (fases do processo inflamatório)</li> <li>2. Fisiologia do sistema termoregulador e efeitos físicos da temperatura</li> <li>3. Crioterapia e os diferentes criogênicos (bolsas, sprays, aparelhos de criocompressão ou crioterapia)</li> <li>4. Termoterapia superficial (compressas quentes, mantas térmicas e lâmpadas de infravermelho)</li> <li>5. Termoterapia profunda (diatermia por micro-ondas, diatermia por ondas curtas e ultrassom terapêutico)</li> </ol>							
<p>UNIDADE 3 – FOTOTERAPIA</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Laser</li> </ol>							
<p>UNIDADE 4 – NOÇÕES DOS RECURSOS TERMOFOTOTERAPÊUTICOS INOVADORES</p> <p>Ultravioleta, Ledterapia, Luz Intensa Pulsada, Laseracupuntura, Laser para tratamento de alopecia, Terapia Fotodinâmica, Laser de alta potência na dermatologia, ILIB (<i>Intravascular Laser Irradiation of Blood</i>), Criolipólise, Radiofrequência não ablativa, Criofrequência, Tecarterapia, Ultracavitação, Terapia por Ondas de Choque ou ESWT (Extracorporeal Shock Wave Therapy), Eletromagnetoterapia ou Campos Eletromagnéticos pulsados (PEMF)</p>							
<b>OBJETIVO GERAL</b>							
O aluno deverá ser capaz de compreender o funcionamento dos recursos termofototerapêuticos, assim como os efeitos fisiológicos que promovem e técnicas de aplicação, compreendendo-os como recursos terapêuticos em fisioterapia.							

### **OBJETIVO ESPECÍFICO**

Instrumentalizar o discente para a aquisição de habilidades mínimas necessárias para identificar os recursos termofoterapêuticos, descrevendo suas indicações, contraindicações e protocolos de aplicação, nas diferentes patologias que acometem o ser humano, em todas as fases do ciclo de vida.

Proporcionar a interdisciplinaridade do conteúdo programático com outras disciplinas aplicadas e com a prática científica

Instrumentalizar o aluno para a busca de informações baseada em evidências científicas que darão o suporte para o aprendizado e o uso de ferramental necessário para o uso de recursos termofoterapêuticos

### **PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS**

A disciplina será desenvolvida remotamente, mediante atividades síncronas e assíncronas, em diferentes ambientes de aprendizado.

- a) Sistema de comunicação e ambiente virtual de aprendizagem: a comunicação será realizada pelo Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) UFPR Virtual. As aulas síncronas serão sediadas pela plataforma Teams. As atividades correspondentes as aulas assíncronas serão postadas no AVA UFPR Virtual, em espaços específicos, e será utilizada a plataforma Kahoot.
- b) Carga horária semanal: as atividades síncronas serão realizadas em 6 quintas-feiras das 08h30 as 10h30, nos dias 23/09, 30/09, 07/10, 28/10, 11/11 e 25/11. As atividades assíncronas serão distribuídas ao longo de 10 semanas, perfazendo, ao máximo, 6 horas semanais.
- c) Materiais didáticos para as atividades de ensino: serão disponibilizados materiais didáticos de ensino produzidos pela docente, artigos científicos disponibilizados na plataforma virtual e com acesso livre, referencial teórico disponível em “Minha biblioteca UFPR”, vídeos didáticos disponíveis no Youtube, participação em fóruns de discussão abertos no AVA UFPR Virtual, entre outros.
- d) Instrumental necessário à disciplina: o estudante necessitará de acesso à computador, tablet ou celular conectado à internet, para acessar as plataformas virtuais que serão utilizadas como apoio ao processo de ensino-aprendizagem. Na plataforma AVA UFPR Virtual serão disponibilizados os materiais didáticos de apoio e/ou links de acesso. Também serão disponibilizados os espaços para postagem dos trabalhos solicitados aos estudantes e espaços para discussão de temáticas vinculadas aos conteúdos trabalhados nas unidades curriculares. É fundamental que os acadêmicos acessem rotineiramente a plataforma, pois todos os informes e/ou solicitações da disciplina serão realizados por meio desta, com no mínimo 24 horas de antecedência.
- e) Controle de frequência das atividades: será verificada por meio da realização, de forma assíncrona, de trabalhos e exercícios domiciliares desenvolvidos pelos estudantes.

### **FORMAS DE AVALIAÇÃO**

A avaliação será realizada de maneira processual, verificando o desenvolvimento das habilidades do estudante, por meio de atividades individuais das atividades propostas que deverão ser postadas no AVA UFPR Virtual.

O cronograma das avaliações estão disponíveis no cronograma, em anexo, a este documento.

O detalhamento das instruções para a realização das atividades, seus objetivos, seu score e os critérios de pontuação, serão postadas antecipadamente, por meio de um GUIA DIDÁTICO elaborado pela docente e disponível no AVA UFPR Virtual.

Serão distribuídos 100 (cem) pontos para cada atividade formativa da disciplina sendo realizada média aritmética para composição da nota. A nota mínima de aprovação é de 70 (setenta) pontos. O estudante que não realizar pelo menos setenta e cinco por cento das atividades assíncronas, será reprovado por frequência.

O discente que não atingir o grau numérico de 70 de média aritmética no conjunto das atividades avaliativas, receberá previamente orientações específicas relacionadas aos procedimentos para exame final.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA (Ambiente remoto “Minha Biblioteca UFPR”)**

1. Bélanger, Alain-Yvan. Recursos fisioterapêuticos: evidências que fundamentam a prática clínica. 2 ed. Rio de Janeiro: Manole, 2012.  
Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788520451816/pageid/4>

2. Prentice, William E. Modalidades terapêuticas para fisioterapeutas. 4 ed. Porto Alegre: AMGH, 2014. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788580552720/pageid/1>
3. Starkey, Chad. Recursos terapêuticos em fisioterapia. 4 ed. São Paulo: Manole, 2017. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788520454435/pageid/5>

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

1. Behrens, Barbara J; Beinert Holly. Agentes físicos em reabilitação: teoria e prática baseada em evidências. 3 ed. São Paulo: Manole, 2018. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788520462232/pageid/71>
2. Hill, Pamela; Owens, Patricia. Milady Laser e Luz: anatomia da pele, cuidados com a pele, tratamentos, indicações. São Paulo: Cengage Learning, 2017. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788522126217/pageid/2>.
3. Kadunc, Bogdana; Palermo, Eliandre; Addor, Flavia; Metsavaht, Leandra; Rabello, Luciana Mattos, Roberto; Bezerra, Sarita. Tratado de cirurgia dermatológica, cosmiaatria e Laser da Sociedade Brasileira de Dermatologia. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012. Disponível em: [www.docero.com.br](http://www.docero.com.br).
4. Kitchen, Sheila. Eletroterapia prática baseada em evidências. 11 ed. São Paulo: Manole, 2003. Disponível em: [www.docero.com.br](http://www.docero.com.br)

**Professor da Disciplina:** Profa. Dra. Raciele Ivandra Guarda Korelo

**Assinatura:** \_\_\_\_\_

**Chefe de Departamento ou Unidade equivalente:** Profa. Dra. Anna Carolina Brandt de Macedo

**Assinatura:** \_\_\_\_\_

*Atualizado em 25/08/21.*

**Disciplina:** DRPF058 Recursos Termofototerapêuticos  
**Docente responsável:** Profa. Raciele Ivandra Guarda Korelo

**Carga horária total:** 60h

**Carga horária semanal:** 6 horas

**Dia e horário:**

Momentos síncronos: (Plataforma Teams), 6 quintas-feiras (23/09, 30/09, 07/10, 28/10, 11/11 e 25/11), das 08h30 as 10h30. Momentos assíncronos: (Plataforma Teams e UFPR virtual), horário livre.

Semana	CH	Data/Estratégia	Tema/ Atividades a serem desenvolvidas
1	2h	<b>23/09</b> <b>Síncrona</b>	<b>AULA:</b> Apresentação do GUIA DIDÁTICO DO ALUNO e acordo do contrato didático. Introdução ao conteúdo da disciplina sobre agentes físicos e suas implicações. Medidas de segurança.
	4h	20/09 a 24/09 Atividade semanal Assíncrona	<b>Atividade 1 (mapa conceitual):</b> Realizar a leitura do texto indicado no guia didático e elaborar mapa conceitual sobre as fases do processo de reparo tecidual, relacionando com a indicação/meta dos recursos fisioterapêuticos e seus principais efeitos (em apenas uma página). <b>Individual. Data limite de postagem 28/09.</b>
2	2h	<b>30/09</b> <b>Síncrona</b>	<b>AULA:</b> Quis versando sobre o processo de reparo tecidual e a interação com os diferentes recursos fisioterapêuticos. *Obs.: dividir turma para trabalho de equipe a ser postado no final da disciplina
	4h	27/09 a 01/10 Atividade semanal Assíncrona	<b>Atividade 2 (fluxograma da termoterapia superficial) –</b> Realizar leitura do texto indicado no guia didático e dos protocolos de aplicação dos recursos de termoterapia superficial (calor e frio). Após, elaborar fluxograma sobre aplicação dos diferentes recursos. <b>Duplas. Data limite de postagem 05/10.</b>
3	2h	<b>07/10</b> <b>Síncrona</b>	<b>AULA:</b> Termoterapia superficial
	4h	04/10 a 08/10 Atividade semanal Assíncrona	<b>Atividade 3 (Casos clínicos termoterapia superficial) –</b> Responder conforme enunciado da atividade em anexo constante no guia didático. <b>Duplas. Data limite de postagem 12/10</b>
4	6h	11/10 a 15/10 Atividade semanal Assíncrona	Realizar a leitura do texto indicado no guia didático que versa sobre a aplicação da termoterapia profunda. Reconhecer os protocolos de aplicação dos equipamentos disponíveis no laboratório da UFPR. Assistir a videoaula sobre aplicação de um dos equipamentos de termoterapia profunda <b>Atividade 4 (Casos clínicos termoterapia profunda) –</b> responder conforme enunciado da atividade constante no guia didático. <b>Duplas. Data limite de postagem 19/10/21</b>
5	6h	18/10 a 22/10 Atividade semanal Assíncrona	Realizar leitura do texto indicado no guia didático sobre diatermia por ultrassom de baixa potência e assistir a vídeo aula sobre aplicação do recurso. <b>Atividade 5 (mapa conceitual):</b> Elaborar mapa conceitual sobre o recurso conforme indicado no guia didático da disciplina. <b>Individual. Data limite de postagem 26/10/21.</b>
6	2h	<b>28/10</b> <b>Síncrona</b>	<b>AULA:</b> Diatermia por Ultrassom
	4h	25/10 a 29/10 Atividade semanal Assíncrona	Reconhecer os protocolos de aplicação dos equipamentos disponíveis no laboratório da UFPR. <b>Atividade 6 (Casos clínicos diatermia por ultrassom) –</b> responder conforme enunciado da atividade constante no guia didático.

			<b>Duplas. Data limite de postagem 02/11/21</b>
7	6h	01/11 a 05/11 Atividade semanal Assíncrona	Realizar leitura do texto indicado no guia didático sobre laser e assistir vídeo aula sobre aplicação da terapia laser de baixa potência. Elaborar mapa conceitual sobre o recurso conforme indicado no guia didático da disciplina. <b>Atividade 7 (mapa conceitual): LASER</b> <b>Individual. Data limite de postagem 09/11/21.</b>
8	2h	<b>11/11</b> <b>Síncrona</b>	<b>AULA:</b> Fototerapia
	4h	08/11 a 12/11 Atividade semanal Assíncrona	Reconhecer os protocolos de aplicação dos equipamentos disponíveis no laboratório da UFPR. <b>Atividade 8 (Casos clínicos LASER)</b> – responder conforme enunciado da atividade constante no guia didático. <b>Duplas. Data limite de postagem 16/11/21</b>
9	6h	15/11 a 19/11  Atividade semanal Assíncrona	<b>Atividade 9. Elaboração de vídeo</b> aprendendo sobre altas tecnologias (máximo 15 minutos): em grupos de x alunos, elaborar material conforme orientação do guia didático. <b>Equipes de x alunos. Data limite de postagem 23/11/21</b>
10	2h	<b>25/11</b> <b>Síncrona</b>	<b>AULA:</b> Esclarecendo dúvidas. Devolutiva dos seminários e avaliações.
	4h	22/11 a 26/11 Atividade semanal Assíncrona	Assistir aos vídeos postados pelas equipes.
11	-	29/11 a 03/12	Período para exame final (se necessário)

\* as datas poderão ser alteradas, por solicitação da docente e/ou dos discentes, após anuência de todos os interessados.

\* O sucesso de sua aprendizagem depende do seu interesse, esforço e participação.

### FORMAS DE AVALIAÇÃO

A avaliação será realizada de maneira processual, verificando o desenvolvimento das habilidades do estudante, por meio de atividades individuais ou coletivas propostas que deverão ser postadas no AVA UFPR Virtual.

O detalhamento das instruções para a realização das atividades, cronograma, seus objetivos, seu escore e os critérios de pontuação, serão postadas antecipadamente, por meio de um GUIA DIDÁTICO elaborado pela docente e disponível no AVA UFPR Virtual.

Todas as notas serão emitidas, variando de 0-100, mediante avaliação de responsabilidade (cumprir com as normas e pontualidade para a entrega das atividades) e pelo domínio de conteúdo (conhecimentos teóricos dos assuntos abordados com referencial teórico baseado em evidências científicas e terminologia técnica adequada). As atividades não serão aceitas após as datas acordadas, sendo emitida nota zero.

Serão distribuídos 100 (cem) pontos para cada atividade formativa da disciplina sendo realizada média aritmética para composição da nota. A nota mínima de aprovação é de 70 (setenta) pontos. O estudante que não realizar pelo menos setenta e cinco por cento das atividades assíncronas, será reprovado por frequência.

O discente que não atingir o grau numérico de 70 de média aritmética no conjunto das atividades avaliativas, receberá previamente orientações específicas relacionadas aos procedimentos para exame final.

*Atualizado em 25/08/21.*