

Plano de ensino adaptado, em caráter excepcional e transitório, para substituição de aulas presenciais por atividades não presenciais, enquanto durar a pandemia do novo coronavírus – COVID-19, em atenção à Portaria MEC 344, de 16 de junho de 2020, à Resolução 140/2020/CUn, de 24 de julho de 2020 e Portaria n. 379/2020/GR publicada 09/11/2020.



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CAMPUS ARARANGUÁ  
CENTRO DE CIÊNCIAS, TECNOLOGIAS E SAÚDE  
CURSO DE FISIOTERAPIA  
PLANO DE ENSINO**

**SEMESTRE 2020.2**

**I. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA:**

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	Nº DE HORAS-AULA		TOTAL DE HORAS-AULA
		TEÓRICAS	PRÁTICAS	
DCS 7487	FISIOTERAPIA EM NEUROLOGIA II	72	36	108

HORÁRIO		MÓDULO
TURMAS TEÓRICAS	TURMAS PRÁTICAS	Não presencial até Fase Pandêmica 2, de acordo com Resolução 140/2020/CUn, de 24 de julho de 2020 e Portaria n. 379/2020/GR publicada 09/11/2020
07654– 3.0910-3 07654 - 5.0910-1 Distribuídas em atividades síncronas e assíncronas	07654 – 5.1010-2 Serão realizadas com atividades práticas adaptadas para o ensino remoto.	

**II. PROFESSOR(ES) MINISTRANTE(S)**

Poliana Penasso Bezerra poliana.bezerra@ufsc.br

**III. PRÉ-REQUISITO(S)**

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA
DCS 7485	Fisioterapia em Neurologia I

**IV. CURSO(S) PARA O(S) QUAL(IS) A DISCIPLINA É OFERECIDA**

Graduação em Fisioterapia

**V. JUSTIFICATIVA**

Ampliar o conhecimento sobre a fisiopatologia de doenças neurológicas e sobre a avaliação e o tratamento fisioterapêutico. Esta disciplina fornece conhecimentos relacionados à fisioterapia aplicada às doenças neurológicas no adulto e no idoso. Assim como permite o embasamento teórico e prático sobre a avaliação, prescrição e execução de tratamento fisioterapêutico em diversas doenças que acometem o sistema nervoso.

**VI. EMENTA**

Principais condições patológicas traumáticas, desmielinizantes, degenerativas e vasculares na neurologia relevantes no contexto da reabilitação. Embasamento teórico/prático sobre técnicas de abordagem fisioterapêutica nas condições neurológicas em suas diferentes fases de evolução.

## **VII. OBJETIVOS**

### **Objetivos Gerais:**

Estudar os conceitos e ampliar o conhecimento sobre considerações fisiopatológicas de doenças neurológicas e sobre avaliação, prescrição e execução de tratamento fisioterapêutico.

## **VIII. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

Conteúdo Teórico:

- Lesões Medulares: considerações clínicas e abordagem fisioterapêutica
- Acidente Vascular Encefálico: considerações clínicas e abordagem fisioterapêutica
- Traumatismo Crânio Encefálico: considerações clínicas e abordagem fisioterapêutica
- Guillian-Barré: considerações clínicas e abordagem fisioterapêutica
- Esclerose Múltipla: considerações clínicas e abordagem fisioterapêutica
- Esclerose Lateral Amiotrófica: considerações clínicas e abordagem fisioterapêutica
- Distúrbios dos Núcleos da Base: considerações clínicas e abordagem fisioterapêutica
- Recursos fisioterapêuticos em fisioterapia neurológica
- Prática baseada em evidências aplicada à Fisioterapia Neurológica por meio de discussão de artigos científicos e casos clínicos

Conteúdo Prático:

Prescrição de exercícios para pacientes com lesões neurológicas

Condutas práticas em fisioterapia neurológica

## **IX. METODOLOGIA DE ENSINO / DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA**

Ensino Remoto Emergencial com atividades 100% remotas na fase pandêmica 1.

A metodologia de ensino que será adotada na disciplina será a sala de aula invertida com atividades assíncronas - principalmente - e também síncronas. Essa metodologia será adotada em função de os conteúdos estarem disponíveis para os estudantes explorarem conforme consigam se organizar para isso, bem como os encontros virtuais serem otimizados. Ao contrário do modelo que tradicionalmente vem sendo adotado nas aulas presenciais da disciplina, nas quais a professora explica a matéria para que depois os alunos estudem em casa, na sala de aula invertida os estudantes fazem a internalização dos conceitos essenciais antes do encontro virtual – que corresponde à atividade síncrona. No encontro virtual, espera-se que a turma discuta os conhecimentos adquiridos no estudo autônomo assíncrono, e sejam tiradas dúvidas, com a ajuda e orientação da professora. Portanto, espera-se proporcionar um maior aproveitamento do tempo do encontro e um aprofundamento na abordagem do conteúdo, comparado ao modelo tradicional.

Para que isso ocorra, deverá haver um comprometimento do estudante em explorar o material disponibilizado no ambiente virtual de aprendizagem (Moodle) antes da atividade síncrona. Os conteúdos serão disponibilizados por tópico, que deverá ser trabalhado na semana pelo estudante. Recomenda-se fortemente que o estudante se organize para ter um horário semanal fixo para se dedicar à disciplina (preferencialmente o mesmo horário toda a semana). Indica-se que o estudante separe a exploração do conteúdo e o desenvolvimento das atividades propostas em dois períodos. Assim, é mais provável que consiga desempenhar as tarefas com a atenção necessária.

Para estimular o engajamento do estudante no estudo da matéria, serão propostas tarefas de aprendizado que deverão ser cumpridas, pois farão parte da nota. Os estudantes deverão realizar as atividades propostas em cada tópico semanal e participar dos encontros síncronos, que serão planejados para ter a duração de 6 horas/semanais, que serão:

1) Ler e assistir os materiais disponibilizados para estudo autônomo, já realizando anotações para a

produção da atividade de fixação e os exercícios:

- slides – arquivo em PDF que contém a matéria de forma esquemática,
- vídeo aula – vídeo que contém os aspectos principais da matéria,
- conteúdo de livro – páginas selecionadas da matéria no livro disponibilizado,
- conteúdo de artigo científico – artigo científico sobre o tema,

2) Produzir uma atividade para fixação estabelecida para a semana: mapa conceitual, representação esquemática, resumo, produção de textos colaborativos. Nas atividades práticas adaptadas poderão ser solicitadas práticas de exercícios, estudos de casos, entre outras atividades. Poderão ser à mão ou ainda digital - para enviar a foto ou o arquivo a cada semana - essa atividade fará parte da avaliação do aprendizado na disciplina.

3) Fazer os exercícios de múltipla-escolha ou estudo de caso clínico – essa atividade fará parte da avaliação do aprendizado na disciplina.

4) Fórum – semanalmente estará aberto um fórum que terá como objetivo o compartilhamento de experiências e dúvidas.

5) Atividade síncrona – no horário original da disciplina, respeitando a grade de horários curricular, será realizado o encontro na sala de conferência virtual disponibilizada. O encontro terá duração de 1 hora e 40 minutos e a metodologia será a sala de aula invertida, já referida. Será estimulado que os estudantes sejam protagonistas no encontro, abordando os principais pontos da matéria, enfatizando suas dúvidas, que serão abordadas pela professora.

Será oferecido um turno semanal fixo de plantão para sanar dúvidas - virtual e individual. Os alunos que tiverem interesse em utilizar, deverão agendar um horário dentro desse turno pelo email da professora ([poliana.bezerra@ufsc.br](mailto:poliana.bezerra@ufsc.br)). Ao longo do semestre poderão ser oportunizadas vídeo-chamadas agendadas com os alunos que sentirem necessidade. Terão o objetivo de proporcionar fortalecimento de vínculos e oportunidade de feedback de desempenho do aprendizado.

## X. METODOLOGIA E INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO

- A verificação do rendimento escolar compreenderá **frequência e aproveitamento** nos estudos, os quais deverão ser atingidos conjuntamente. Será obrigatória a frequência às atividades correspondentes a cada disciplina, ficando nela reprovado o aluno que não comparecer, no mínimo a 75% das mesmas.
- A nota mínima para aprovação na disciplina será 6,0 (seis). (Art. 69 e 72 da Res. nº 17/CUn/1997).
- O aluno com frequência suficiente (FS) e média das notas de avaliações do semestre entre 3,0 e 5,5 terá direito a uma nova avaliação no final do semestre (REC), exceto as atividades constantes no art.70,§ 2º. A nota será calculada por meio da média aritmética entre a média das notas das avaliações parciais (MF) e a nota obtida na nova avaliação (REC). (Art. 70 e 71 da Res. nº 17/CUn/1997).

$$NF = (MP+REC)/2$$

- Ao aluno que não comparecer às avaliações ou não apresentar trabalhos no prazo estabelecido será atribuída nota 0 (zero). (Art. 70, § 4º da Res. nº 17/CUn/1997)

### ● Avaliações

A avaliação do andamento do aprendizado na disciplina será realizada por meio de 3 notas com valor de 10 pontos cada. A nota final será a média destas:

Nota 1) **Entrega de uma atividade de fixação por tópico semanal combinado na semana** que deverá ser

entregue na semana correspondente ao tópico trabalhado.

Nota 2) **Exercícios de múltipla escolha ou estudo de caso clínico** que deverão ser realizados na semana correspondente ao tópico trabalhado.

Nota 3) **Duas provas teóricas** (50% da nota cada uma) – as provas teóricas serão compostas de questões de múltipla escolha. Serão realizadas de forma assíncrona, com um período para ser realizada combinado com os estudantes.

**Os encontros virtuais não serão contabilizados na avaliação.** Uma série de questões podem perturbar seu acontecimento, como dificuldade de conexão e de estrutura física. Mas é fortemente estimulado que tenha participação de todos.

### ● Frequências

A identificação do controle de frequência das atividades será através da participação nas atividades propostas na disciplina.

### Avaliação de segunda chamada:

Para pedido de segunda avaliação somente em casos em que o aluno, por motivo de força maior e plenamente justificado, deixar de realizar avaliações previstas no plano de ensino, deverá formalizar pedido de avaliação à chefia de departamento dentro do prazo de 3 dias úteis apresentando comprovação.

**Horário de atendimento ao aluno:** quarta-feira (10:00 às 11:50) e quinta-feira (14:00 às 15:50), com agendamento prévio pelo aluno por meio do e-mail do professor (poliana.bezerra@ufsc.br).

### Obs.:

- 1) Se detectado plágio em qualquer atividade será atribuída nota zero.
- 2) A utilização indevida da imagem de professores e colegas é considerada crime previsto na constituição. Sendo, assim não é permitido compartilhar e/ou gravar imagens e falas dos docentes e discentes. Além disso, não deve ser compartilhado ou publicado materiais que sejam de propriedade intelectual do professor sem prévia autorização.
- 3) Em caso de manutenção da realização das atividades práticas apenas quando do retorno presencial e isso ultrapassar a finalização do semestre, os alunos receberão menção “P” na disciplina conforme previsto na Resolução 140/2020/CUn, de 24 de julho de 2020”.

XI. CRONOGRAMA TEÓRICO				
Semana	Datas	Assunto	Carga horária síncrona	Carga horária assíncrona
1ª	01/02 a 05/02	Apresentação do plano de ensino e revisão sobre controle motor	2h (Atividade síncrona terça-feira as 10:10 às 11:50) <a href="https://meet.google.com/mmz-usww-fpy">https://meet.google.com/mmz-usww-fpy</a>	4h (Estudo autônomo, atividade de fixação, exercícios de múltipla-escolha/caso clínico, fórum)
2ª	09/02 a 12/02	Lesão Medular: considerações clínicas e abordagem fisioterapêutica	2h (Atividade síncrona quinta-feira as 10:10 às 11:50)	4h (Estudo autônomo, atividade de fixação, exercícios de múltipla-escolha/caso clínico, fórum)

3ª	15/02 a 19/02	Lesão Medular – considerações clínicas e abordagem fisioterapêutica	2h (Atividade síncrona quinta-feira as 10:10 às 11:50)	4h (Estudo autônomo, atividade de fixação, exercícios de múltipla- escolha/caso clínico, fórum)
4ª	22/02 a 26/02	Acidente Vascular Encefálico: considerações clínicas e abordagem fisioterapêutica	2h (Atividade síncrona quinta-feira as 10:10 às 11:50)	4h (Estudo autônomo, atividade de fixação, exercícios de múltipla- escolha/caso clínico, fórum)
5ª	01/03 a 05/03	Acidente Vascular Encefálico: considerações clínicas e abordagem fisioterapêutica	2h (Atividade síncrona quinta-feira as 10:10 às 11:50)	4h (Estudo autônomo, atividade de fixação, exercícios de múltipla- escolha/caso clínico, fórum)
6ª	08/03 a 12/03	Traumatismo Crânio Encefálico: considerações clínicas e abordagem fisioterapêutica	2h (Atividade síncrona quinta-feira as 10:10 às 11:50)	4h (Estudo autônomo, atividade de fixação, exercícios de múltipla- escolha/caso clínico, fórum)
7ª	15/03 a 19/03	Prova Teórica I  Guillain-Barré: considerações clínicas e abordagem fisioterapêutica	2h (Atividade síncrona quinta-feira as 10:10 às 11:50)	2h (Prova teórica)  2h (Estudo autônomo, atividade de fixação, exercícios de múltipla- escolha/caso clínico, fórum)
8ª	22/03 a 26/03	Esclerose Múltipla: considerações clínicas e abordagem fisioterapêutica	2h (Atividade síncrona quinta-feira as 10:10 às 11:50)	4h (Estudo autônomo, atividade de fixação, exercícios de múltipla- escolha/caso clínico, fórum)
9ª	29/03 a 02/04	Doença de Parkinson: considerações clínicas e abordagem fisioterapêutica	2h (Atividade síncrona quinta-feira as 10:10 às 11:50)	4h (Estudo autônomo, atividade de fixação, exercícios de múltipla- escolha/caso clínico, fórum)
10ª	05/04 a 09/04	Doença de Parkinson: considerações clínicas e abordagem fisioterapêutica	2h (Atividade síncrona quinta-feira as 10:10 às 11:50)	4h (Estudo autônomo, atividade de fixação, exercícios de múltipla- escolha/caso clínico, fórum)
11ª	12/04 a 16/04	Esclerose Lateral Amiotrófica: considerações	2h (Atividade síncrona quinta-feira as 10:10 às	4h (Estudo autônomo, atividade de fixação,

		clínicas e abordagem fisioterapêutica	11:50)	exercícios de múltipla-escolha/caso clínico, fórum)
12 <sup>a</sup>	19/04 a 23/04	Atividade prática adaptada – prescrição de exercícios para pacientes com lesões neurológicas	2h (Atividade síncrona quinta-feira as 10:10 às 11:50)	4h (Estudo autônomo, atividade de fixação, exercícios de múltipla-escolha/caso clínico, fórum)
13 <sup>a</sup>	26/04 a 30/04	Atividade prática adaptada - prescrição de exercícios para pacientes com lesões neurológicas	2h (Atividade síncrona quinta-feira as 10:10 às 11:50)	4h (Estudo autônomo, atividade de fixação, exercícios de múltipla-escolha/caso clínico, fórum)
14 <sup>a</sup>	03/05 a 07/05	Atividade prática adaptada - prescrição de exercícios para pacientes com lesões neurológicas	2h (Atividade síncrona quinta-feira as 10:10 às 11:50)	4h (Estudo autônomo, atividade de fixação, exercícios de múltipla-escolha/caso clínico, fórum)
15 <sup>a</sup>	10/05 a 14/05	Estudo para a prova Prova teórica II		3h 2h
16 <sup>a</sup>	17/05 a 21/05	Prova Substitutiva / Prova de Recuperação/ Fechamento e Divulgação das notas		

**Feriados**

21/04/2021 Tiradentes

03/06/2021 Corpus Christi

**XIII. BIBLIOGRAFIA PARA O PERÍODO DE ATIVIDADES NÃO PRESENCIAIS**

- 1) José Antônio Levy ; Acary Souza Bulle Oliveira. Reabilitação em Doenças Neurológicas - Guia Terapêutico Prático. Editora Atheneu, 2002.  
<https://lectio.com.br/dashboard/midia/detalhe/29>  
Livros eletrônicos assinados pela BU/UFSC - Atheneu
- 2) Toshiaki Suzuki (editado por). Neurological Physical Therapy. IntechOpen 2017.  
<https://www.intechopen.com/books/neurological-physical-therapy>  
Directory of Open Access Books (DOAB)
- 3) Versão em português da diretriz europeia de fisioterapia para a Doença de Parkinson.  
[https://www.parkinsonnet.nl/app/uploads/sites/3/2019/11/diretriz\\_dp\\_pacientes\\_versao\\_final\\_publicada.pdf](https://www.parkinsonnet.nl/app/uploads/sites/3/2019/11/diretriz_dp_pacientes_versao_final_publicada.pdf)
- 4) ASIA and ISCoS International Standards Committee. The 2019 revision of the International Standards for Neurological Classification of Spinal Cord Injury (ISNCSCI)-What's new?. *Spinal Cord*. 2019;57(10):815-817. doi:10.1038/s41393-019-0350-9
- 5) Yelnik AP, Quintaine V, Andriantsifanetra C, et al. AMOBES (Active Mobility Very Early After Stroke): A Randomized Controlled Trial. *Stroke*. 2017;48(2):400-405. doi:10.1161/STROKEAHA.116.014803
- 6) Vaughan-Graham J, Cheryl C, Holland A, et al. Developing a revised definition of the Bobath concept: Phase three [published online ahead of print, 2019 Dec 30]. *Physiother Res Int*. 2019;e1832. doi:10.1002/pri.1832
- 7) Bello-Haas VD. Physical therapy for individuals with amyotrophic lateral sclerosis: current insights. *Degener Neurol Neuromuscul Dis*. 2018;8:45-54. Published 2018 Jul 16. doi:10.2147/DNND.S146949
- 8) Simatos Arsenault N, Vincent PO, Yu BH, Bastien R, Sweeney A. Influence of Exercise on Patients with Guillain-Barré Syndrome: A Systematic Review. *Physiother Can*. 2016;68(4):367-376. doi:10.3138/ptc.2015-58
- 9) Halabchi F, Alizadeh Z, Sahraian MA, Abolhasani M. Exercise prescription for patients with multiple sclerosis; potential benefits and practical recommendations. *BMC Neurol*. 2017;17(1):185. Published 2017 Sep 16. doi:10.1186/s12883-017-0960-9
- 10) Lynch EA, Jones TM, Simpson DB, et al. Activity monitors for increasing physical activity in adult stroke survivors. *Cochrane Database Syst Rev*. 2018;7(7):CD012543. Published 2018 Jul 27. doi:10.1002/14651858.CD012543.pub2

Outras bibliografias poderão ser sugeridas pelo professor ao longo do semestre.

Profa. Poliana Penasso Bezerra

Aprovado na Reunião do Colegiado do Curso 18/12/2020

Coordenadora do curso de Fisioterapia