



<b>Componente Curricular:</b> exclusivo de curso (x)      Eixo Comum ( )      Eixo Universal ( )		
<b>Curso:</b> Fisioterapia		
<b>Núcleo Temático:</b> Formativo		
<b>Nome do Componente Curricular:</b> Fisiologia do Exercício		
<b>Código do Componente Curricular:</b> ENEX50402		
<b>Carga horária:</b> 2 horas semanais	(2) Teórica ( ) Prática	
<b>Etapa:</b> 4ª		
<b>Ementa:</b> Busca de compreensão da fisiologia aplicada ao exercício físico para a saúde nos três ciclos da vida (infância, fase adulta e envelhecimento). Desenvolvimento do senso crítico em relação as informações disponíveis na internet. Análise das alterações agudas e adaptações crônicas metabólicas e musculares associadas ao exercício aeróbio e anaeróbio. Estudo dos princípios fisiológicos do treinamento físico no contexto da saúde e doença.		
<b>Objetivos</b>		
<b>Conceitos</b>	<b>Procedimentos e Habilidades</b>	<b>Atitudes e Valores</b>
Compreender a fisiologia humana no contexto da prática do exercício físico agudo e crônico;  Conhecer as adaptações agudas e crônicas provenientes do exercício aeróbio e anaeróbio bem como os princípios do treinamento físico;  Interpretar os achados dos principais exames funcionais e distinguir a evolução de um treinamento.	Demonstrar capacidade de observação e interpretação de situações clínicas envolvendo o exercício físico em seus diferentes aspectos e intensidades, agindo de maneira interdisciplinar com outros profissionais;  Elaborar planos terapêuticos e profiláticos a partir dos princípios de treinamento físico e do conhecimento sobre os diferentes tipos de exercícios e as adaptações que esses promovem.	Ser consciente do papel do exercício físico no estilo de vida do ser humano;  Ponderar suas ações pessoais/profissionais a partir dos conceitos apreendidos;  Valorizar a prática profissional do fisioterapeuta tendo em vista a consciência adquirida com os conceitos apreendidos;  Ser resolutivo em relação ao planejamento e acompanhamento dos exercícios prescritos.
<b>Conteúdo Programático:</b>		
Unidade Temática 1: Fisiologia do Exercício visando os Sistemas Fisiológicos Sistema Respiratório – Adaptações, limiares e implicações para a saúde. Sistema Cardiovascular – Relação entre FC e VO <sub>2</sub> máx – teste prático de VO <sub>2</sub> . Sistema Muscular – Importância do exercício de força e da hipertrofia muscular em diversos pacientes.		
Unidade Temática 2: Bio-energética Vias Energéticas no Exercício. Gasto energético e efeitos metabólicos. Termoregulação.		
Unidade Temática 3: Exercício Aeróbico, Anaeróbico, Concorrente e Funcional. Características e importância de cada tipo de exercício / treinamento. Adaptações aos exercícios mistos, aos exercícios concorrentes e aos exercícios funcionais.		



Unidade Temática 4: Adaptações ao Exercício crônico – o Treinamento

Exercícios crônicos – resultados duradouros

Organização dos exercícios - Treinamento e Periodização

**Metodologia:**

Aulas teóricas expositivas e aulas práticas;

**Estratégias de Ensino:**

Discussão de casos clínicos em sala de aula com intuito de capacitar o aluno para um raciocínio teórico-clínico global, objetivando a resolução de questões mais complexas e amplas;

Aplicação de avaliações rápidas no início e no final da aula sobre o conteúdo ministrado no dia com intuito de proporcionar ao aluno a percepção de ganho e apreensão do conteúdo;

Aplicação de avaliações esporádicas com objetivo diagnóstico, seguido de discussão dos pontos de a serem melhorados.

Discussão de questões entre grupos no modelo “gincana de perguntas” após a realização das vivências práticas.

Discussão dos aspectos ligados ao exercício físico no contexto do Caso Clínico apresentado na *Reunião Clínica Interdisciplinar*. Incentivo à participação direta do aluno no levantamento de hipóteses e resoluções envolvendo o Caso Clínico.

**Critério de Avaliação:**

**Conforme ATO A-RE- 27/2020 e sua respectiva Revisão Aprovada pelo CONSU por meio da Resolução 001/2021 de 20/01/2021, o processo de avaliação do rendimento escolar será composto por:**

Avaliações intermediárias resultantes de no mínimo 2 e no máximo até 5 eventos avaliativos em cada fase de avaliação (NI1 e NI2) e Avaliação Final, sendo:

MP (média parcial semestral) =  $((NI1 \times \text{Peso NI1}) + (NI2 \times \text{Peso NI2})) / 10$  (média ponderada) com ou sem NP (nota de participação do aluno, com valor de 0 a 1 ponto);

MF (média final) = MP quando  $\geq 6,0$

ou

MF =  $MP + \text{Nota Avaliação Final} / 2$  (média aritmética)

O discente será considerado aprovando quando obtiver:

I – Frequência mínima de 75% da carga horária do componente curricular;

Sendo que: o discente pode solicitar a impugnação do registro (de falta) caso verifique eventual equívoco de anotação, mediante requerimento disponibilizado no Portal de atendimento do Discente (PAD), no prazo de até 7 dias letivos após a ocorrência.

II – Média Parcial ou Final  $\geq 6,0$ .

**Prova Substitutiva:**

Destinada ao discente que se ausentar em algum evento avaliativo que compõe a NI1 ou NI2.

No caso de falta em mais de um evento, será substituída apenas a avaliação de maior “peso” no cômputo total da média semestral. A Prova Substitutiva será realizada em um único evento para cada componente curricular ao final do semestre letivo, conforme calendário acadêmico estabelecido pela Reitoria. A avaliação substitutiva deverá contemplar todo o conteúdo programático do componente curricular

**Detalhamento das Avaliações Intermediárias:**

Serão realizadas no mínimo 2 e no máximo 5 eventos avaliativos intermediários para cada componente (N1 e N2), podendo ser operacionalizados pelo uso de múltiplos instrumentos tais como: provas (com questões dissertativas e múltipla escolha), projetos, portfólios, relatórios, seminários, participação em atividade síncronas ou assíncronas no ambiente virtual de aprendizagem. A participação do aluno em sala de aula e em demais atividades propostas pelo professor poderá compor parte das avaliações intermediárias e será avaliada por meio de seu empenho, interação e postura ética nas atividades (discussões de casos clínicos e artigos científicos, seminários, elaboração de relatórios de palestras, visitas guiadas e aulas práticas).

**Bibliografia Básica:**

1. COSTILL, W. Larry Kenney, Jack H. Wilmore, David L. Fisiologia do esporte e do exercício 7a ed. Barueri: Editora Manole, 2020. *E-book*. ISBN 9786555760910. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555760910/>. Acesso em: 02 08 2024.
2. POWERS, Scott K. Fisiologia do exercício: teoria e aplicação ao condicionamento e ao desempenho. Barueri: Editora Manole, 2017. *E-book*. ISBN 9788520455104. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788520455104/>. Acesso em: 02 08 2024.
3. PITHON-CURI, Tania C. Fisiologia do Exercício. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2013. *E-book*. ISBN 978-85-277-2307-7. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-277-2307-7/>. Acesso em: 02 08 2024.

**Bibliografia Complementar:**

1. RASO, Vagner; GREVE, Julia Maria D.; POLITO, Marcos D. Pollock: Fisiologia Clínica do Exercício. Barueri: Editora Manole, 2013. *E-book*. ISBN 9788520444818. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788520444818/>. Acesso em: 02 08 2024.
2. ROWLAND, Thomas W. Fisiologia do Exercício na Criança. Barueri: Editora Manole, 2008. *E-book*. ISBN 9788520449899. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788520449899/>. Acesso em: 02 08 2024.
3. NEGRÃO, Carlos E.; BARRETTO, Antônio Carlos P.; RONDON, Maria Urbana Pinto B. Cardiologia do exercício: do atleta ao cardiopata 4a ed.. Barueri: Editora Manole, 2019. *E-book*. ISBN 9788520463376. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788520463376/>. Acesso em: 02 08 2024.
4. MCARDLE, William D.; KATCH, Frank I.; KATCH, Victor L. Fisiologia do Exercício - Nutrição, Energia e Desempenho Humano, 8ª edição. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2016. *E-book*. ISBN 9788527730167. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788527730167/>. Acesso em: 02 08 2024.



Universidade Presbiteriana

**Mackenzie**

CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE – CURSO DE FISIOTERAPIA

---

5. TAYLOR, Albert W.; JOHNSON, Michel J. Fisiologia do Exercício na Terceira Idade. Barueri: Editora Manole, 2015. *E-book*. ISBN 9788520449486. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788520449486/>. Acesso em: 02 08 2024.