

## **CINESIOLOGIA, BIOMECÂNICA E TREINAMENTO FÍSICO**

### **INFORMAÇÕES GERAIS**

#### **APRESENTAÇÃO**

Bem-vindos ao curso de Cinesiologia, Biomecânica e Treinamento Físico, uma jornada de aprendizado dedicada a desvendar os princípios que regem o movimento humano e seu impacto no desempenho físico. Neste curso, exploraremos como os conceitos de cinesiologia e biomecânica fornecem uma base científica para entender o funcionamento do corpo durante a prática de atividades físicas, otimizando o treinamento e prevenindo lesões. Além disso, mergulharemos em estratégias modernas de treinamento físico, aplicáveis tanto em contextos esportivos quanto na promoção da saúde. Nosso objetivo é capacitar você com conhecimentos sólidos e práticos, essenciais para analisar, planejar e implementar programas de exercícios que maximizem resultados e preservem a integridade corporal. Prepare-se para aprimorar sua compreensão sobre o corpo em movimento e transformar teoria em prática!

#### **OBJETIVO**

Capacitar os profissionais da educação física para o manejo nutricional e as atividades físicas em distintos espaços.

#### **METODOLOGIA**

Concebe o CINESIOLOGIA, BIOMECÂNICA E TREINAMENTO FÍSICO, numa perspectiva de Educação a Distância – EAD, visando contribuir para a qualificação de profissionais de educação que atuam ou pretendem atuar na área de SAÚDE.

<b>Código</b>	<b>Disciplina</b>	<b>Carga Horária</b>
<b>5070</b>	<b>Anatomia Aplicada à Fisioterapia</b>	<b>60</b>

#### **APRESENTAÇÃO**

Base para o estudo dos movimentos do corpo humano. Segmentos da cabeça, pescoço, membros superiores, aparelho locomotor, tronco e da respiração. Integração funcional entre os diversos segmentos do corpo humano.

#### **OBJETIVO GERAL**

O curso busca que egresso do curso tenha aprofundamento de anatomia para que o trabalho do fisioterapeuta ou outros profissionais de áreas afins possam se enriquecer com novos conhecimentos com novas perspectivas da anatomia aplicadas na área ou preencher lacunas que ficaram e sua formação.

## **OBJETIVO ESPECÍFICO**

- Explicar em detalhes o sistema esquelético – tipos de ossos e esqueleto axial.
- Identificar ao nível macroscópico os segmentos do aparelho locomotor, através da abordagem detalhada sobre o sistema articular.
- Apontar todos os músculos envolvidos no sistema muscular – músculos da mandíbula, cabeça, parede abdominal, respiração e períneo, desde a sua origem, inserção e ação.
- Interpretar todas as informações e algumas estruturas que fazem parte do sistema nervoso como o encéfalo, líquido cérebro espinal, cérebro, núcleos da base, tálamo, hipotálamo através do estudo do sistema nervoso central.

## **CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

### **UNIDADE I**

INTRODUÇÃO AO SISTEMA ESQUELÉTICO

SISTEMA ESQUELÉTICO – TIPOS DE OSSOS E ESQUELETO AXIAL

SISTEMA ESQUELÉTICO – MEMBROS SUPERIORES

SISTEMA ESQUELÉTICO – MEMBROS INFERIORES

### **UNIDADE II**

INTRODUÇÃO AO SISTEMA ARTICULAR

ARTICULAÇÕES SINOVIAIS E TIPOS DE MOVIMENTOS

TIPOS DE MOVIMENTOS NAS ARTICULAÇÕES SINOVIAIS

SISTEMA ARTICULAR – MEMBROS SUPERIORES E INFERIORES

### **UNIDADE III**

INTRODUÇÃO AO SISTEMA MUSCULAR

SISTEMA MUSCULAR – MÚSCULOS DA MANDÍBULA, CABEÇA, PAREDE ABDOMINAL, RESPIRAÇÃO E PERÍNEO

SISTEMA MUSCULAR – MEMBROS SUPERIORES

SISTEMA MUSCULAR – MEMBROS INFERIORES

### **UNIDADE IV**

SISTEMA NERVOSO CENTRAL – PARTE I

SISTEMA NERVOSO CENTRAL – PARTE II

SISTEMA NERVOSO PERIFÉRICO - PARTE I

SISTEMA NERVOSO PERIFÉRICO – PARTE II

## **REFERÊNCIA BÁSICA**

DANGELO & FATTINI. Anatomia Humana Sistêmica e Segmentar. São Paulo, 2ª Edição, Editora Atheneu, 2003.

DAVIES, A.; BLAKELEY, AGH. & KIDD, C. Fisiologia Humana. Porto Alegre, Editora Artes Médicas, 2002.

FOX, SI. Fisiologia Humana. São Paulo, 7ª Edição, Editora Manole, 2007.

## **REFERÊNCIA COMPLEMENTAR**

GUYTON, AC. Tratado de Fisiologia Médica. Rio de Janeiro, 13ª Edição, Editora Elsevier, 2017.

MARIEB, E.; WILHELM, P. & MALLAT, J. Anatomia humana. São Paulo, Editora Pearson, 2014.

SHERWOOD, L. Fisiologia Humana das Células aos Sistemas. São Paulo, 7ª Edição, Editora Cengage, 2011.

## **PERIÓDICOS**

TORTORA, GJ. Princípios de Anatomia Humana. Rio de Janeiro, 10ª Edição, Editora Guanabara Koogan, 2011.

VAN DE GRAAFF, KM. Anatomia humana. 6.ed. Barueri, São Paulo: Manole, 2003.

<b>5351</b>	<b>Biomecânica Do Esporte</b>	<b>60</b>
-------------	-------------------------------	-----------

## **APRESENTAÇÃO**

Fundamentos da biomecânica do esporte, princípios mecânicos básicos. Anatomia funcional relacionada ao esporte. Métodos de análise em biomecânica. Biomecânica aplicada a técnicas esportivas. Biomecânica da corrida. Biomecânica do salto. Biomecânica do lançamento e arremesso. Biomecânica em esportes de contato. Prevenção de lesões e otimização do desempenho. Biomecânica e prevenção de lesões. Biomecânica na reabilitação. Treinamento de força e flexibilidade. Avaliação biomecânica do atleta. Tecnologia e inovação na biomecânica do esporte. Tecnologias emergentes. Análise de dados no esporte. Modelagem e simulação. Futuro da biomecânica no esporte.

## **OBJETIVO GERAL**

Este conteúdo pretende proporcionar ao aluno a compreensão e aplicação dos princípios da biomecânica no contexto do esporte, proporcionando uma base sólida em análise de movimento, prevenção de lesões, otimização do desempenho e uso de tecnologias emergentes.

## **OBJETIVO ESPECÍFICO**

- Compreender os princípios básicos da biomecânica, incluindo terminologia, conceitos de mecânica e sua aplicação no esporte.
- Avaliar o movimento humano, focando em cinemática e cinética.
- Entender como os equipamentos esportivos influenciam a performance e a segurança.
- Identificar e compreender estudos de caso que demonstram a aplicação da biomecânica em diferentes esportes.

## **CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

### **UNIDADE I - FUNDAMENTOS DA BIOMECÂNICA DO ESPORTE**

BIOMECÂNICA E SUA APLICAÇÃO NO ESPORTE

MOVIMENTO HUMANO, CINEMÁTICA E CINÉTICA

EQUIPAMENTOS ESPORTIVOS PARA PERFORMANCE E SEGURANÇA

BIOMECÂNICA EM DIFERENTES ESPORTES

### **UNIDADE II - BIOMECÂNICA E TÉCNICA ESPORTIVA**

BIOMECÂNICA E PERFORMANCE NA CORRIDA

BIOMECÂNICA DOS DIFERENTES TIPOS DE SALTOS ESPORTIVOS

BIOMECÂNICA NAS DIFERENTES TÉCNICAS DE LANÇAMENTO ESPORTIVO  
BIOMECÂNICA EM ESPORTES DE CONTATO: FUTEBOL, RUGBY E ARTES MARCIAIS

**UNIDADE III - PREVENÇÃO DE LESÕES E OTIMIZAÇÃO DO DESEMPENHO**

BIOMECÂNICA E A PREVENÇÃO DE LESÕES  
BIOMECÂNICA NA REABILITAÇÃO ESPORTIVA  
TREINAMENTO DE FORÇA E FLEXIBILIDADE NA PERSPECTIVA BIOMECÂNICA  
AVALIAÇÃO BIOMECÂNICA DO ATLETA

**UNIDADE IV - TECNOLOGIA E INOVAÇÃO NA BIOMECÂNICA DO ESPORTE**

TECNOLOGIAS EMERGENTES EM BIOMECÂNICA ESPORTIVA  
ANÁLISE DE DADOS NA BIOMECÂNICA ESPORTIVA  
MODELAGEM E SIMULAÇÃO EM BIOMECÂNICA ESPORTIVA  
O FUTURO DA BIOMECÂNICA NO ESPORTE

**REFERÊNCIA BÁSICA**

VALENZA, Giovanna Mazzarro.; BARBOSA, Thalyta Mabel N. Barbosa. **Introdução à EAD**. Recife: Telesapiens, 2022.

**REFERÊNCIA COMPLEMENTAR**

VALENZA, Giovanna Mazzarro.; BARBOSA, Thalyta Mabel N. Barbosa. **Introdução à EAD**. Recife: Telesapiens, 2022.

**PERIÓDICOS**

VALENZA, Giovanna Mazzarro.; BARBOSA, Thalyta Mabel N. Barbosa. **Introdução à EAD**. Recife: Telesapiens, 2022.

4839	Introdução à Ead	60
------	------------------	----

**APRESENTAÇÃO**

Fundamentos teóricos e metodológicos da Educação a distância. Ambientes virtuais de aprendizagem. Histórico da Educação a Distância. Avaliação em ambientes virtuais de aprendizagem apoiados pela Internet.

**OBJETIVO GERAL**

Aprender a lidar com as tecnologias e, sobretudo, com o processo de autoaprendizagem, que envolve disciplina e perseverança.

**OBJETIVO ESPECÍFICO**

Analisar e entender EAD e TIC (Tecnologia de Informação e Comunicação), Ambiente virtual de ensino e Aprendizagem, Ferramentas para navegação na internet.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

**UNIDADE I – AMBIENTAÇÃO NA APRENDIZAGEM VIRTUAL**

PRINCIPAIS CONCEITOS DA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA  
GERENCIAMENTO DOS ESTUDOS NA MODALIDADE EAD  
AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM  
RECURSOS VARIADOS QUE AUXILIAM NOS ESTUDOS

## **UNIDADE II – APRIMORANDO A LEITURA PARA A AUTOAPRENDIZAGEM**

A LEITURA E SEUS ESTÁGIOS  
OS ESTÁGIOS DA LEITURA NOS ESTUDOS  
ANÁLISE DE TEXTOS  
ELABORAÇÃO DE SÍNTESES

## **UNIDADE III – APRIMORANDO O RACIOCÍNIO PARA A AUTOAPRENDIZAGEM**

O RACIOCÍNIO DEDUTIVO  
O RACIOCÍNIO INDUTIVO  
O RACIOCÍNIO ABDUTIVO  
A ASSOCIAÇÃO LÓGICA

## **UNIDADE IV – FERRAMENTAS DE PRODUTIVIDADE PARA A EAD**

INTERNET E MANIPULAÇÃO DE ARQUIVOS  
COMO TRABALHAR COM PROCESSADOR DE TEXTO?  
COMO FAZER APRESENTAÇÃO DE SLIDES?  
COMO TRABALHAR COM PLANILHAS DE CÁLCULO?

## **REFERÊNCIA BÁSICA**

VALENZA, Giovanna M.; COSTA, Fernanda S.; BEJA, Louise A.; DIPP, Marcelo D.; DA SILVA, Sílvia C. **Introdução à EaD**. Editora TeleSapiens, 2020.

SANTOS, Tatiana de Medeiros. **Educação a Distância e as Novas Modalidades de Ensino**. Editora TeleSapiens, 2020.

MACHADO, Gariella E. **Educação e Tecnologias**. Editora TeleSapiens, 2020.

## **REFERÊNCIA COMPLEMENTAR**

DUARTE, Iria H. Q. **Fundamentos da Educação**. Editora TeleSapiens, 2020.

DA SILVA, Jessica L. D.; DIPP, Marcelo D. **Sistemas e Multimídia**. Editora TeleSapiens, 2020.

## **PERIÓDICOS**

DA SILVA, Andréa C. P.; KUCKEL, Tatiane. **Produção de Conteúdos para EaD**. Editora TeleSapiens, 2020.

THOMÁZ, André de Faria; BARBOSA, Thalyta M. N. **Pensamento Científico**. Editora TeleSapiens, 2020.

5534	Bioquímica Humana	60
------	-------------------	----

## **APRESENTAÇÃO**

Química de Aminoácidos e Peptídeos. Proteínas. Enzimas. Vitaminas. Lipídios. Carboidratos. Metabolismo Orgânico – Visão Geral. Metabolismo dos Lipídios. Metabolismo dos Carboidratos. Ciclo do Ácido Cítrico (Ciclo de Krebs). Cadeia Transportadora de Elétrons. Fosforilação Oxidativa. Metabolismo de Aminoácidos.

## **OBJETIVO GERAL**

Esta disciplina tem por objetivo prover conhecimentos sobre o funcionamento da bioquímica humana para profissionais de saúde, abordando questões metabólicas e as substâncias químicas fundamentais para a vida humana.

## **OBJETIVO ESPECÍFICO**

- Identificar como são formadas as proteínas, com enfoque em estrutura, principais funções e propriedades.
- Interpretar como funcionam as enzimas e sua importância para as vias metabólicas.
- Explicar sobre digestão, absorção e degradação de aminoácidos.
- Identificar todos os mecanismos envolvidos na síntese proteica e as consequências da formação errônea da cadeia polipeptídica.

## **CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

### **UNIDADE I – PROTEÍNAS E ENZIMAS**

FORMAÇÃO DAS PROTEÍNAS

FUNCIONAMENTO DAS ENZIMAS

DIGESTÃO, ABSORÇÃO E EXCREÇÃO DE PROTEÍNAS

SÍNTESE PROTEICA

### **UNIDADE II – CARBOIDRATOS E O METABOLISMO HUMANO**

ASPECTOS E PRINCIPAIS FUNÇÕES DOS CARBOIDRATOS

VIAS METABÓLICAS NO ESTADO ALIMENTADO E EM JEJUM

OXIDAÇÃO DO ACETIL-COENZIMA A E PRODUÇÃO DO ATP

DESORDENS NO METABOLISMO

### **UNIDADE III – LIPÍDIOS E O METABOLISMO HUMANO**

ESTRUTURA, FUNÇÕES E CLASSIFICAÇÃO DOS LIPÍDEOS

SÍNTESE DE LIPÍDEOS SIMPLES E COMPLEXOS

DIGESTÃO E ABSORÇÃO DE ÁCIDOS GRAXOS

METABOLISMO LIPÍDICO: REGULAÇÃO E DESORDENS METABÓLICAS

### **UNIDADE IV – METABOLISMO HUMANO E SEUS DISTÚRBIOS**

AÇÃO HORMONAL SOBRE ÓRGÃOS-CHAVE NO METABOLISMO

INTER-RELAÇÕES METABÓLICAS NO ESTADO ALIMENTADO

INTER-RELAÇÕES METABÓLICAS EM ESTADO DE JEJUM

IDENTIFICAÇÃO E SOLUÇÃO DE DESORDENS METABÓLICAS

## **REFERÊNCIA BÁSICA**

ROCHA, Katiucha. Bioquímica humana. Recife: Telesapiens, 2022

## **REFERÊNCIA COMPLEMENTAR**

VALENZA, Giovanna Mazzarro.; BARBOSA, Thalyta Mabel N. Barbosa. Introdução à EAD. Recife: Telesapiens, 2022

## **PERIÓDICOS**

OTT, Thiely Rodrigues. Citologia e embriologia. Recife: Telesapiens, 2022

## **APRESENTAÇÃO**

Vias metabólicas. Bioenergética e metabolismo oxidativo. Sistema de produção e utilização de energia. Metabolismo de carboidratos. Ciclo dos Ácidos Tricarboxílicos. Cadeia Transportadora de Elétrons. Fosforilação Oxidativa. Digestão e absorção de constituintes nutricionais básicos. Digestão e absorção de carboidratos. Digestão e absorção de proteínas. Digestão e absorção de lipídios. Interrelações metabólicas: Ciclo jejum-alimentação. Efeitos metabólicos da insulina e glucagon. Minerais.

## **OBJETIVO GERAL**

O curso tem como objetivo entender como o corpo humano interage com os alimentos para que assim o nutricionista possa orientar da melhor forma possível uma nutrição saudável.

## **OBJETIVO ESPECÍFICO**

- Explicar a importância da célula.
- Descrever e compreender como é a digestão e absorção dos lipídios e vitaminas lipossolúveis.
- Identificar como ocorre as atividades enzimáticas e coenzimas.
- Interpretar o metabolismo das proteínas.
- Descrever como ocorre o metabolismo e as funções dos minerais.

## **CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

### **UNIDADE I**

COMPREENDENDO COMO FUNCIONA UMA CÉLULA  
MEMBRANA PLASMÁTICA  
ÁGUA  
SISTEMA TAMPÃO

### **UNIDADE II**

COMPREENDENDO O QUE SÃO CARBOIDRATOS  
LIPÍDIOS  
VITAMINAS LIPOSSOLÚVEIS  
DIGESTÃO E ABSORÇÃO DOS LIPÍDIOS NA DIETA

### **UNIDADE III**

COMPREENDENDO O QUE SÃO PROTEÍNAS  
ENZIMAS  
METABOLISMO DOS CARBOIDRATOS  
CICLO DO ÁCIDO CÍTRICO OU CICLO DE KREBS

### **UNIDADE IV**

COMPREENDENDO O METABOLISMO ENERGÉTICO  
METABOLISMO DOS LIPÍDIOS  
METABOLISMO DAS PROTEÍNAS  
METABOLISMO MINERAL

## REFERÊNCIA BÁSICA

CHARNEY, Pamela. Água, Eletrolitos e Equilíbrio Ácido-Básico. KRAUSE, MV, MAHAN L. **Alimentos, nutrição e dietoterapia**. Roca, 12ª edição, p.144. 2010.

DE ANDRADE, JC. **Química Analítica Básica: Os conceitos ácido-base e a escala de pH**. Revista Chemkeys, n. 1, p. 1-6, 2010.

JUNQUEIRA LC, Carneiro J. **Biologia celular e molecular**. 9ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, p. 1-17, 2012.

## REFERÊNCIA COMPLEMENTAR

JUNQUEIRA LC, CARNEIRO J. **Histologia Básica**. 11ª edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. p.23-50. 2008.

KRAUSE, MV, MAHAN L. **Alimentos, nutrição e dietoterapia**. Roca, 12ª edição, p.144. 2010.

LEVY, Matthew N. et al. **Princípios da função celular**. Elsevier. p.3-19. 2006.

LEVY, MN. et al. **Fisiología: Berne y Levy**. Elsevier. p.3-19. 2006.

MARZZOCO A, TORRES BB. **Bioquímica Básica**, Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koohan, p.3-10, 1999.

MARZZOCO, A; TORRES, BB. **Sistemas tampão**. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koohan,p.3-10, 1999.

## PERIÓDICOS

OH, MS.; URIBARRI, JM. SHILS, ME. et al. **Nutrição Moderna na saúde e na doença**. 10ª edição.p.161-162. 2009.

SHILS, ME. et al. **Nutrição Moderna na saúde e na doença**. 10ª edição. 2009.

TOLEDO, K. **Estudo confirma como organismo regula níveis elevados de CO2 no sangue**. 2014. <http://agencia.fapesp.br/estudo-confirma-como-organismo-regula-niveis-elevados-de-co2-no-sangue/19110/>.

5535	Danças, Ginásticas E Condicionamento Físico	60
------	---	----

## APRESENTAÇÃO

Esta disciplina explora a intersecção entre dança, ginástica e condicionamento físico, abrangendo técnicas e práticas de cada área. A ementa inclui a história e evolução das danças e ginásticas, fundamentos biomecânicos, métodos de treinamento físico e mental, e a integração de movimento e música. A disciplina também enfatiza a segurança, prevenção de lesões e nutrição relacionada à prática física.

## OBJETIVO GERAL

Esta disciplina visa capacitar os alunos a compreenderem e aplicarem os princípios e técnicas das danças, ginásticas e condicionamento físico, com foco no desenvolvimento de habilidades práticas e teóricas para o ensino, na prática e na promoção de atividades físicas integradas, considerando aspectos de saúde, expressão corporal e bem-estar.

## **OBJETIVO ESPECÍFICO**

- Reconhecer a evolução histórica da dança e ginástica.
- Aplicar princípios de biomecânica nas práticas de dança e ginástica.
- Identificar diferentes estilos e técnicas de dança.
- Entender os elementos básicos da ginástica.

## **CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

### **UNIDADE I – FUNDAMENTOS DA DANÇA E GINÁSTICA**

HISTÓRIA E EVOLUÇÃO DA DANÇA E GINÁSTICA

PRINCÍPIOS BÁSICOS DE BIOMECÂNICA NA DANÇA E GINÁSTICA

ESTILOS E TÉCNICAS DE DANÇA

ELEMENTOS BÁSICOS DA GINÁSTICA

### **UNIDADE II – TREINAMENTO FÍSICO E MENTAL NA DANÇA E GINÁSTICA**

MÉTODOS DE TREINAMENTO FÍSICO PARA DANÇA E GINÁSTICA

TÉCNICAS DE TREINAMENTO MENTAL PARA DANÇA E GINÁSTICA

FLEXIBILIDADE E FORÇA MUSCULAR PARA DANÇA E GINÁSTICA

TÉCNICAS DE RESPIRAÇÃO E RELAXAMENTO PARA DANÇA E GINÁSTICA

### **UNIDADE III – INTEGRAÇÃO DE MOVIMENTO E MÚSICA NA DANÇA E GINÁSTICA**

RITMO E EXPRESSÃO NA DANÇA

COREOGRAFIAS E COMPOSIÇÕES PARA DANÇA

MÚSICA E MOVIMENTO NA GINÁSTICA

CRIAÇÃO ARTÍSTICA E PERFORMANCE NA DANÇA E GINÁSTICA

### **UNIDADE IV – SAÚDE E BEM-ESTAR NA PRÁTICA DA DANÇA E GINÁSTICA**

NUTRIÇÃO E ATIVIDADE FÍSICA PARA DANÇA E GINÁSTICA

PREVENÇÃO DE LESÕES NA DANÇA E GINÁSTICA

RECUPERAÇÃO E REGENERAÇÃO NA DANÇA E GINÁSTICA

SAÚDE E QUALIDADE DE VIDA ATRAVÉS DA DANÇA E GINÁSTICA

## **REFERÊNCIA BÁSICA**

JULIARI, Bruno Silva. Danças, ginásticas e condicionamento físico. Recife: Telesapiens, 2024.

FERREIRA, Alessandra. Fundamentos da dança. Recife: Telesapiens, 2023.

## **REFERÊNCIA COMPLEMENTAR**

OLIVEIRA, Leandro Augusto de. Recreação. Recife: Telesapiens, 2022.

SANTOS, Marcelo Clemente dos. Marketing de eventos. Recife: Telesapiens, 2022

## PERIÓDICOS

CHAVES, Iara Regina. Psicologia do Trabalho. Recife: Telesapiens, 2021.

LIVEIRA, Tatiana Souto Maior. Fundamentos de marketing. Recife: Telesapiens, 2021.

5177	<b>Exercício e Treinamento Desportivo</b>	60
------	---	----

### APRESENTAÇÃO

Bioquímica do Exercício: Bioenergética, Exercícios Aeróbios e Anaeróbios. Substratos Energéticos do Exercício. Metabolismo de Carboidratos, Lipídeos e Proteínas no Exercício. Fisiologia do Exercício: Alterações e Adaptações Fisiológicas Induzidas pelo Exercício nos Sistemas Neuromuscular, Endócrino, Cardiorrespiratório, Imunológico. Princípios do Treinamento e Periodização: Capacidades Físicas; Tipos de Exercício, Planilhas de Treino, Periodização.

### OBJETIVO GERAL

Esta disciplina visa prover ao estudante ou profissional de saúde desportiva o entendimento sobre os efeitos do treinamento e exercício físico na biofísica e bioquímica humana, visando o entendimento dos métodos para a melhoria do rendimento desportivo.

### OBJETIVO ESPECÍFICO

- Explicar as estruturas que fazem parte do Sistema Cardiovascular.
- Identificar as estruturas que fazem parte do sistema respiratório além dos volumes e das capacidades pulmonares.
- Explicar como funciona o metabolismo energético e gasto energético.
- Identificar a ergometria e suas funcionalidades.

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

#### **UNIDADE I – SISTEMAS CARDIORRESPIRATÓRIO, MUSCULAR E ENDÓCRINO**

SISTEMA CARDIOVASCULAR

SISTEMA RESPIRATÓRIO

SISTEMA MUSCULAR

SISTEMA ENDÓCRINO

#### **UNIDADE II – METABOLISMO E ERGOMETRIA EM EXERCÍCIOS AERÓBICOS**

METABOLISMO ENERGÉTICO E GASTO ENERGÉTICO

ERGOMETRIA

PROTOCOLOS EM ESTEIRA E BICICLETA ERGOMÉTRICA

RESPOSTAS DOS SISTEMAS DECORRENTES DO TREINAMENTO FÍSICO

#### **UNIDADE III – EXERCÍCIOS E TREINAMENTOS DE FORÇA**

INTRODUÇÃO AO TREINAMENTO DE FORÇA

PERIODIZAÇÃO DO TREINAMENTO

MÉTODO NÃO LINEAR

MODELOS DE PERIODIZAÇÃO

**UNIDADE IV – PERFORMANCE DESPORTIVA**

MÉTODOS PARA A PREPARAÇÃO ESPORTIVA

CARGA DE TREINAMENTO

TREINAMENTO E MELHORIA DA RESISTÊNCIA

TREINAMENTO DA RESISTÊNCIA ANAERÓBICA

#### **REFERÊNCIA BÁSICA**

AHEYWARD, VH. **Avaliação física e prescrição de exercício – técnicas avançadas**. Porto Alegre, Editora Artmed, 2013.

CURI, TCP. **Fisiologia do Exercício**. Rio de Janeiro, Editora Guanabara Koogan, 2013.

DAVIES, A.; BLAKELEY, AGH. & KIDD, C. **Fisiologia Humana**. Porto Alegre, Editora Artes Médicas, 2002.

#### **REFERÊNCIA COMPLEMENTAR**

GOMES, AC. **Treinamento desportivo**. 2ª Edição, Porto Alegre, Editora Artmed, 2009.

GUYTON, AC. & HALL, JE. **Tratado de Fisiologia Médica**. Rio de Janeiro, 13ª Edição, Editora Elsevier, 2017.

KRAEMER, W. & FLECK, SJ. **Fundamentos do treinamento de força muscular**. Editora Artmed. 2017.

KRAEMER, W. & FLECK, SJ. **Otimização do treinamento de força: programas de periodização não linear**. Barueri, Editora Manole. 2009.

LEITE, PF. **Fisiologia do Exercício**. São Paulo: Editora Robe, 2002.

MCARDLE, WD.; KATCH, FI. & KATCH, VL. **Fisiologia do Exercício – Energia, Nutrição e Desempenho Humano**. Rio de Janeiro, 8ª Edição, Editora Guanabara Koogan, 2016.

POWERS, SK. & HOWLEY, ET. **Fisiologia do Exercício – Teoria e Aplicação ao Condicionamento e ao Desempenho**. São Paulo, 8ª Edição, Editora Manole, 2014.

ROBERGS, RA. & ROBERTS, SO. **Princípios Fundamentais de Fisiologia do Exercício para Aptidão, Desempenho e Saúde**. São Paulo, Editora Phorte, 2002.

SHARKEY, B. **Aptidão física ilustrada seu guia rápido para definir o corpo, ficar em forma e alimentar-se corretamente**. Porto Alegre, Editora Artmed, 2012.

TORTORA, GJ. **Princípios de Anatomia Humana**. Rio de Janeiro, 10ª Edição, Editora Guanabara Koogan, 2011.

#### **PERIÓDICOS**

WEST, JB. **Fisiologia respiratória: princípios básicos**. Porto Alegre, Editora Artmed, 2013.

WILLIAMS, L.; GROVES, D. & THURGOOD, G. **Treinamento de força**: Guia completo passo a passo para um corpo mais forte e definido. Barueri, Editora Manole. 2010.

ZATSIORSKY, V.M. **Science and practice of strength training**: Champaign, Illinois: Human Kinetics, 1995.?

4847	Pensamento Científico	60
------	-----------------------	----

## APRESENTAÇÃO

A ciência e os tipos de conhecimento. A ciência e os seus métodos. A importância da pesquisa científica. Desafios da ciência e a ética na produção científica. A leitura do texto teórico. Resumo. Fichamento. Resenha. Como planejar a pesquisa científica. Como elaborar o projeto de pesquisa. Quais são os tipos e as técnicas de pesquisa. Como elaborar um relatório de pesquisa. Tipos de trabalhos científicos. Apresentação de trabalhos acadêmicos. Normas da ABNT para Citação. Normas da ABNT para Referências.

## OBJETIVO GERAL

Capacitar o estudante, pesquisador e profissional a ler, interpretar e elaborar trabalhos científicos, compreendendo a filosofia e os princípios da ciência, habilitando-se ainda a desenvolver projetos de pesquisa.

## OBJETIVO ESPECÍFICO

- Compreender a importância do Método para a construção do Conhecimento.
- Compreender a evolução da Ciência.
- Distinguir os tipos de conhecimentos (Científico, religioso, filosófico e prático).

## CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

### UNIDADE I – INICIAÇÃO CIENTÍFICA

A CIÊNCIA E OS TIPOS DE CONHECIMENTO

A CIÊNCIA E OS SEUS MÉTODOS

A IMPORTÂNCIA DA PESQUISA CIENTÍFICA

DESAFIOS DA CIÊNCIA E A ÉTICA NA PRODUÇÃO CIENTÍFICA

### UNIDADE II – TÉCNICAS DE LEITURA, RESUMO E FICHAMENTO

A LEITURA DO TEXTO TEÓRICO

RESUMO

FICHAMENTO

RESENHA

### UNIDADE III – PROJETOS DE PESQUISA

COMO PLANEJAR A PESQUISA CIENTÍFICA?

COMO ELABORAR O PROJETO DE PESQUISA?

QUAIS SÃO OS TIPOS E AS TÉCNICAS DE PESQUISA?

COMO ELABORAR UM RELATÓRIO DE PESQUISA?

### UNIDADE IV – TRABALHOS CIENTÍFICOS E AS NORMAS DA ABNT

TIPOS DE TRABALHOS CIENTÍFICOS

APRESENTAÇÃO DE TRABALHOS ACADÊMICOS

NORMAS DAS ABNT PARA CITAÇÃO

NORMAS DA ABNT PARA REFERÊNCIAS

## REFERÊNCIA BÁSICA

THOMÁZ, André de Faria; BARBOSA, Thalyta M. N. **Pensamento Científico**. Editora TeleSapiens, 2020.

VALENTIM NETO, Adauto J.; MACIEL, Dayanna dos S. C. **Estatística Básica**. Editora TeleSapiens, 2020.

FÉLIX, Rafaela. **Português Instrumental**. Editora TeleSapiens, 2019.

## REFERÊNCIA COMPLEMENTAR

VALENZA, Giovanna M.; COSTA, Fernanda S.; BEJA, Louise A.; DIPP, Marcelo D.; DA SILVA, Silvia Cristina. **Introdução à EaD**. Editora TeleSapiens, 2020.

OLIVEIRA, Gustavo S. **Análise e Pesquisa de Mercado**. Editora TeleSapiens, 2020.

## PERIÓDICOS

CREVELIN, Fernanda. **Oficina de Textos em Português**. Editora TeleSapiens, 2020.

DE SOUZA, Guilherme G. **Gestão de Projetos**. Editora TeleSapiens, 2020.

Avaliação será processual, onde o aluno obterá aprovação, através de exercícios propostos e, atividades programadas, para posterior. O aproveitamento das atividades realizadas deverá ser igual ou superior a 7,0 (sete) pontos, ou seja, 70% de aproveitamento.

## SUA PROFISSÃO NO MERCADO DE TRABALHO

Profissionais que já possuem experiência em áreas como educação física e afins e querem expandir suas habilidades para atuar na área alimentar nutricional.