



**PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO**  
**Pós-Graduação *Lato Sensu***  
**Condicionamento físico e musculação**

## Sumário

|                                               |    |
|-----------------------------------------------|----|
| 1. Nome do Curso e Área do Conhecimento.....  | 3  |
| 2. Características Técnicas do Curso.....     | 3  |
| 3. Público-Alvo .....                         | 3  |
| 4. Critérios de Seleção .....                 | 4  |
| 5. Justificativa do Curso .....               | 4  |
| 6. Objetivos do Curso .....                   | 4  |
| 7. Competências e Habilidades do Curso .....  | 5  |
| 8. Metodologia de Ensino e Aprendizagem ..... | 6  |
| 9. Estágio Não Obrigatório .....              | 7  |
| 10. Matriz Curricular .....                   | 8  |
| 11. Carga Horária.....                        | 9  |
| 12. Conteúdo Programático.....                | 9  |
| 13. Infraestrutura Física e Pedagógica.....   | 24 |

## 1. Nome do Curso e Área do Conhecimento

**Nome do Curso:** Condicionamento físico e musculação

**Área de Avaliação (CAPES):** Educação Física

**Grande Área (CAPES):** Ciências da Saúde (4.00.00.00-1)

**Área do Conhecimento (CAPES):** Educação Física (4.09.00.00-2)

**Classificação OCDE:** Saúde e bem-estar

## 2. Características Técnicas do Curso

**Modalidade:** Educação a Distância

**Número máximo de vagas por Polo/Unidade:** 200 alunos

**Período de Oferecimento:** O curso possui entrada intermitente, respeitadas as datas de início e de fim cadastradas na oferta, bem como observado o período indicado para a sua integralização.

### Limitações legais

Resolução CNE/CES Nº 1, de 06 de abril de 2018, que estabelece normas para o funcionamento de cursos de pós-graduação lato sensu.

O candidato deverá ser graduado com diploma devidamente registrado segundo as normas estabelecidas pelo MEC.

## 3. Público-alvo

O curso é destinado a profissionais graduados em ciências do esporte, educação física bacharel e licenciatura plena, que atuam ou desejam atuar como treinador, professor, preparador físico em academias de musculação ou com condicionamento físico. O curso é fundamental para profissionais que buscam um aprofundamento e atualização de novas teorias voltadas para o acompanhamento e prescrição de treinamento físico para diferentes populações.

## 4. Critérios de Seleção

O ingresso na pós-graduação será realizado por meio de inscrição no Portal Pós, entrega da documentação pessoal e do diploma da graduação autenticado. Em seguida, analisados pela Instituição.

## 5. Justificativa do Curso

O curso busca atender a demanda por conhecimentos atuais e de maior relevância sobre musculação e condicionamento físico, com aplicabilidade no dia a dia do profissional, possibilitando a este gerar resultados positivos em seus clientes/alunos e se destacar no mercado de trabalho.

Dentre as disciplinas estão: Fisiologia do exercício; Fundamentos de cinesiologia e biomecânica; Avaliação física e tecnologia; Condicionamento e treinamento de força aplicados; Avaliação e periodização do treinamento; Musculação estética, profilática e terapêutica; Condicionamento físico e musculação para criança e adolescente; Condicionamento físico e musculação para terceira idade; Motivação no esporte e na atividade física.

Desta maneira, o programa tem como propósito apresentar metodologias atuais que atendam às necessidades relacionadas ao treinamento de força e o condicionamento físico, através de conteúdos fundamentais que proporcionarão o embasamento teórico e prático necessários para sua especialização.

## 6. Objetivos do Curso

### 6.1. Objetivos Gerais

- Formar profissionais capacitados para atuarem no mercado de trabalho de forma assertiva no âmbito da prescrição de exercício físico na área de musculação e condicionamento físico, voltados para a saúde e para o desempenho.

### 6.2. Objetivos Específicos

- Apresentar os conceitos fundamentais sobre Fisiologia do Exercício.

- Contextualizar os fundamentos de cinesiologia e biomecânica voltados à prescrição do treinamento de força.
- Proporcionar os conhecimentos e técnicas relacionadas a avaliação física e tecnologia.
- Explorar as mais diversas formas de avaliação e prescrição de treinamento de força e condicionamento físico.
- Identificar as principais adaptações fisiológicas e biomecânicas, bem como lesões e reabilitação, voltada ao treinamento de força e condicionamento físico.

## 7. Competências e Habilidades do Curso

### **Competências**

Atuar como professor, treinador, preparador físico com condicionamento físico e musculação, visando a promoção da saúde ou desempenho atlético utilizando de ferramentas digitais e atuais, além da possibilidade de trabalhar com avaliação física.

### **Habilidades**

O curso visa a formação de profissionais com ênfase no desenvolvimento das seguintes habilidades:

- Prescrever o treinamento de musculação, através da utilização de métodos e técnicas atualizados e eficientes;
- Orientar e aplicar treinamento voltado ao condicionamento físico, através de métodos e técnicas de avaliação e prescrição de atividades físicas voltadas para a melhoria do funcionamento fisiológico do corpo, o condicionamento e o desempenho físico dos praticantes de diversas modalidades esportivas.
- Realizar avaliação física para o desenvolvimento de coleta de dados, referentes a composição corporal, biomecânica do movimento e capacidade funcional, em ambiente laboratorial ou no campo prático de intervenção, com o objetivo de avaliar e elaborar o melhor

programa de treinamento visando a melhoria das capacidades avaliadas;

- Orientar os exercícios físicos, através de métodos e técnicas atualizados e validados, visando o aperfeiçoamento, otimização, reabilitação e aprimoramento do funcionamento fisiológico do organismo, bem como melhoria do condicionamento físico e o desempenho corporal nas mais diversas atividades.

## 8. Metodologia de Ensino e Aprendizagem

O desenvolvimento das disciplinas do curso se dará no ambiente virtual, onde o aluno cumprirá 40 horas por disciplina.

Estas 40 horas são compostas pelo estudo dos diversos insumos pedagógicos disponibilizados, como:

- ✓ materiais de leitura;
- ✓ videoaulas;
- ✓ slides;
- ✓ podcasts;
- ✓ indicações de leituras extras como artigos e capítulos de livros.

Como parte do modelo acadêmico, também contabilizamos:

- ✓ a interação com os tutores para esclarecimentos de dúvidas pedagógicas (via Fórum);
- ✓ a realização da avaliação disciplinar pelo aluno.

Vale ressaltar que cada aluno é único e tem seu próprio tempo para aprendizagem. Alguns conseguem assimilar o conteúdo com mais agilidade, outros precisam retomar as leituras e videoaulas para tornar sua aprendizagem efetiva.

O tempo gasto pelo aluno para o entendimento de cada disciplina depende também da sua familiaridade com o tema, ou seja, o conhecimento prévio que o aluno tem em relação a temática abordada.

No ambiente virtual, o aluno encontrará o conteúdo das disciplinas, organizados em temas/webaulas.

Para cada um deles, o aluno realizará um conjunto de atividades baseadas em leitura de textos de fundamentação teórica e acesso a recursos audiovisuais.

Um tutor apoiará as atividades realizadas no ambiente virtual, atendendo o aluno nas suas dúvidas por meio de ferramentas de comunicação.

O aluno, ao iniciar os seus estudos, terá um encontro presencial para acolhida/ambientação; esse encontro terá como objetivos:

- ✓ Integrar o aluno ao curso de Pós-Graduação.
- ✓ Dialogar e esclarecer as dúvidas sobre a proposta pedagógica do curso e as regras acadêmicas.
- ✓ Apresentar ao aluno o Ambiente Virtual de Aprendizagem (o primeiro acesso; o envio de documentos; os serviços de secretaria e financeiro; a disciplina Ambientação; a tutoria online; o boletim acadêmico; as disciplinas e seus conteúdos; a biblioteca virtual; entre outros).
- ✓ Proporcionar um momento de Network aos pós-graduandos.

### **Avaliação do Desempenho do Aluno**

O aluno deverá realizar as atividades propostas no ambiente virtual. A realização das atividades irá compor sua frequência no curso, que será considerada para a sua aprovação.

A atividade avaliativa que o aluno realizará para compor a sua média é a Avaliação Virtual (AV); essa atividade é obrigatória e estará disponível no Ambiente Virtual de Aprendizagem – AVA, conforme cronograma de seu curso.

Para a aprovação em cada uma das disciplinas, o aluno deverá obter frequência de, no mínimo, 75% (setenta e cinco por cento) e nota igual ou superior a 7,0 (sete).

As notas devem ser expressas no intervalo de 0 (zero) a 10 (dez).

O aluno que obtiver média inferior a 7,0 (sete) nas disciplinas terá direito ao Programa de Dependência e Recuperação – PDR, mediante a solicitação de requerimento e respeitando o período de júbilamento do curso.

O PDR será realizado no ambiente virtual de aprendizagem, sendo que o aluno terá acesso ao conteúdo da disciplina e realizará uma Avaliação Virtual - AV, e a nota obtida substituirá a média do aluno.

Para a obtenção do **Certificado** de Pós-graduação *Lato Sensu* – especialização, o aluno deverá cumprir todas as condições seguintes:

- ✓ Frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) em todas as disciplinas;
- ✓ Nota igual ou superior a 7,0 (sete) em todas as disciplinas.

### Certificação

O Certificado de conclusão de curso de Especialização será acompanhado por histórico escolar, em cumprimento às exigências da Resolução CNE/CES nº1, de 06 de abril de 2018, da Câmara de Educação Superior do Conselho Nacional de Educação.

### Composição do Corpo Docente

O corpo docente do curso é constituído por profissionais qualificados, com comprovado saber em sua área de atuação, conforme Resolução CNE/CES nº1, de 06 de abril de 2018, sendo integrado, no mínimo, por 30% (trinta por cento) de portadores de título de pós-graduação *stricto sensu*, isto é, portadores de títulos de Mestrado e Doutorado, obtidos em programas de pós-graduação *stricto sensu* devidamente reconhecidos pelo poder público em território nacional, ou revalidados, conforme legislação vigente. Os demais docentes são certificados em nível de especialização, pós-graduação *lato sensu*, de reconhecida capacidade técnico-profissional.

## 9. Estágio Não Obrigatório

O estágio curricular não obrigatório tem como finalidade estimular o aluno a desenvolver atividades extracurriculares, para que possa inter-relacionar os

conhecimentos teóricos e práticos adquiridos durante o curso e aplicá-los na solução de problemas reais da profissão, proporcionando o desenvolvimento da análise crítica e reflexiva para os problemas socioeconômicos do país, de acordo com a Resolução de Estágio curricular não obrigatório vigente na Instituição.

Os principais objetivos da prática do estágio curricular não obrigatório são:

I. proporcionar o exercício do aprendizado comprometido com a realidade socioeconômica-política do país;

II. propiciar a realização de experiências de ensino e aprendizagem visando à educação profissional continuada, alicerçada no desenvolvimento de competências e habilidades e ao exercício do pensamento reflexivo e criativo; e

II. incentivar o trabalho de pesquisa e investigação científica, visando ao desenvolvimento da ciência, da tecnologia e da cultura.

A carga horária é definida pela concedente de estágio, não podendo ultrapassar a carga horária máxima de 6 (seis) horas diárias e 30 (trinta) horas semanais, as quais podem ser realizadas em empresas públicas ou privadas, instituição de pesquisa, órgãos governamentais e não governamentais, e as próprias unidades da Universidade, desde que sigam às condições adequadas para que o estagiário possa aprofundar os seus conhecimentos teóricos e práticos adquiridos no curso.

Para o Curso de Pós-Graduação EAD, a prática do estágio curricular não obrigatório é permitida durante a vigência do curso, não podendo exceder em um mesmo campo de estágio o período de 2 (dois) anos.

Os estágios curriculares não obrigatórios devem estar apoiados em Termo de Compromisso e de comum acordo com a Instituição, devendo explicitar não somente os aspectos legais específicos, como também os aspectos educacionais e de compromisso com a realidade social.

O Planejamento do Estágio Curricular Não Obrigatório é de responsabilidade do coordenador de curso/professor orientador e também do Departamento de Estágios.

## 10. Matriz Curricular

| DISCIPLINAS                               | CH PRÁTICA | CH TEÓRICA | CH TOTAL |
|-------------------------------------------|------------|------------|----------|
| <b>Ambientação</b>                        | 0h         | 0h         | 0h       |
| Fisiologia do exercício                   | 0h         | 40h        | 40h      |
| Fundamentos de cinesiologia e biomecânica | 0h         | 40h        | 40h      |
| Avaliação física e tecnologia             | 0h         | 40h        | 40h      |

|                                                                   |    |     |     |
|-------------------------------------------------------------------|----|-----|-----|
| Avaliação e periodização do treinamento                           | 0h | 40h | 40h |
| Condicionamento e treinamento de força para criança e adolescente | 0h | 40h | 40h |
| Condicionamento e treinamento de força em grupos especiais        | 0h | 40h | 40h |
| Condicionamento e treinamento de força para idosos                | 0h | 40h | 40h |
| Musculação estética, profilática e terapêutica                    | 0h | 40h | 40h |
| Psicologia do exercício e do esporte                              | 0h | 40h | 40h |

## 11. Carga Horária

A carga horária de 360h constitui o conteúdo ministrado em 9 (nove) disciplinas.

## 12. Conteúdo programático

### Disciplina: Ambientação

**Ementa:** Histórico da Educação a Distância. Legislação da Educação a Distância no Brasil. Potencialidades da Educação a Distância. Flexibilidade de Acesso. Tecnologias para apoio à pesquisa. Aprendizagem colaborativa. Características do aluno na EAD. Boa convivência virtual: netiquetas.

### Competências e Habilidades:

- Identificar as características do aluno da modalidade de educação a distância;
- Utilizar ferramentas tecnológicas de apoio a pesquisa;
- Comunicar-se com clareza e assertividade oralmente e por escrito;
- Gerenciar tempo e atividades de estudo.

**Conteúdo Programático 1:** Histórico da Educação a Distância.

**Conteúdo Programático 2:** Legislação da Educação a Distância no Brasil.

**Conteúdo Programático 3:** Potencialidades da Educação a Distância.

**Conteúdo Programático 4:** Flexibilidade de Acesso.

**Conteúdo Programático 5:** Tecnologias para apoio à pesquisa.

**Conteúdo Programático 6:** Aprendizagem colaborativa.

**Conteúdo Programático 7:** Características do aluno na EAD.

**Conteúdo Programático 8:** Boa convivência virtual: netiquetas.

### **Bibliografia básica:**

GOTTARDI, M. de L. A autonomia na aprendizagem em educação a distância: competência a ser desenvolvida pelo aluno. **Associação Brasileira de Educação a Distância**, São Paulo, v. 14, n. 8, p. 110-123, dez, 2015.

MORAN, J. M. MASETTO, M. T. BEHRENS, M. A. **Novas Tecnologias e Mediação Pedagógica**. 21. ed. Campinas, SP: Papirus, 2013.

PIVA, D. J. PUPO, R. GAMEZ, L. OLIVEIRA, S. **EAD na Prática:** Planejamento, métodos e ambientes de educação *online*. São Paulo: Elsevier, 2011.

### **Bibliografia Complementar:**

ALVES, L. Educação a distância: conceitos e história no Brasil e no mundo. **Associação Brasileira de Educação A Distância**, São Paulo, v. 10, n. 7, p.85-92, out. 2011.

MAIA, Carmen; MATTAR, João. **ABC da EaD:** a educação a distância hoje. São Paulo: Prentice Hall, 2007.

MOORE, Michael G., **Educação a distância:** sistemas de aprendizagem online. 3. ed., São Paulo: Cengage Learning, 2013.

### **Disciplina: Fisiologia do exercício**

**Ementa:** A disciplina focaliza os estudos sobre a bioenergética, sobre o funcionamento do metabolismo durante a prática esportiva e de exercícios físicos e as respostas hormonais advindas dessas práticas. Propõe a análise

fisiológica para treinamento esportivo e prescrição de exercícios de acordo com as respostas metabólicas dos indivíduos. Além disso, discute as questões relacionadas à neurofisiologia e o exercício físico, bem como, trata dos conhecimentos sobre fisiologia cardiovascular, endócrina e respiratória.

#### **Competências e Habilidades:**

- Saber identificar os sistemas de produção energética no organismo, suas funcionalidades e influências no treinamento físico e esportivo;
- Compreender relações entre duração e intensidade do exercício, identificar os fatores que controlam a seleção de substrato, bem como, entender os processos de regulação, ação e controle hormonal durante o exercício.
- Saber trabalhar conceitos de fisiologia cardíaca, vascular e respiratória com ênfase para condição de exercício em diferentes grupos de indivíduos.
- Verificar as bases fisiológicas dos programas regulares de exercício voltados para a saúde, para o treinamento esportivo e para a reabilitação.

**Conteúdo Programático 1: Bioenergética** (Produção aeróbia e anaeróbica de ATP; Transferência de energia no exercício; Sistema fosfogênio; glicólise aeróbia e anaeróbica, metabolismo do ácido láctico; metabolismo de proteínas e exercício; recuperação pós exercício).

**Conteúdo Programático 2: Metabolismo do Exercício** (Respostas metabólicas para as transições do repouso-exercício-recuperação; Implicações sobre a duração e a intensidade do exercício; Fatores que controlam a seleção de substratos).

**Conteúdo Programático 3: Respostas Hormonais ao Exercício** (Regulação e ação dos hormônios; controle hormonal da mobilização de substratos durante o exercício).

**Conteúdo Programático 4: Cálculo Metabólico** (Mensuração e estimativa do gasto energético).

**Conteúdo Programático 5: Neurofisiologia e Exercício** (conceitos anátomo-funcionais do sistema nervoso relacionados com o controle do movimento nos seus aspectos psíquicos, somáticos e viscerais).

**Conteúdo Programático 6: Fisiologia Cardiovascular, Endócrina e Respiratória** (trabalhar conceitos de fisiologia cardíaca, vascular e respiratória com ênfase para condição de exercício em indivíduos sedentários, treinados e pacientes; apresentar os principais hormônios e seus mecanismos de ação, discutir a neuroendocrinologia do movimento em indivíduos saudáveis,

pacientes e atletas, além de rever o controle hormonal da mobilização de substratos energéticos durante o exercício agudo e crônico).

**Conteúdo Programático 7: Treinamento Físico e Prescrição** (base fisiológica dos programas regulares de exercício voltados para a saúde e qualidade de vida (condicionamento), esporte competitivo (treinamento) e recuperação da capacidade funcional).

#### **Bibliografia:**

FOSS, M. L.; KETENYAN, S.J. F. **Bases fisiológicas do exercício e do esporte**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000.

MCARDLE, W.D.; KATCH, F.I.; KATCH, V.L. **Fisiologia do exercício: energia, nutrição e desempenho humano**. 6ª. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.

MCARDLE, W.D.; KATCH, F.I.; KATCH, V.L. **Fundamentos de fisiologia do exercício**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002.

LIRA, Fábio S.; ROSA NETO, José; PIMENTEL, Gustavo D.; CAPERUTO, Erico C.; MELLO, Marco T.; RODRIGUES, Bruno; MARQUES, Schérolin de O.; SOUZA, Cláudio T. de; SANTOS, Ronaldo V. T. dos. Importância dos efeitos fisiológicos do exercício na promoção da saúde. **Revista Inova Saúde**, Criciúma, vol. 1, nov. 2012.

PLOWMAN, Sharon A. **Fisiologia do exercício para saúde, aptidão e desempenho**. / Sharon A. Plowman, Denise L. Smith; traduzido por Giuseppe Taranto. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009.

POWERS, S. E.; HOWLEY, E. T. **Fisiologia do exercício: teoria e aplicação ao condicionamento e ao desempenho**. São Paulo: Manole, 2000.

ROBERGS, R. A.; ROBERTS, S. O. **Princípios fundamentais de Fisiologia do exercício**. São Paulo: Phorte, 2002.

WILMORE, J. H.; COSTILL, D. L. **Fisiologia do esporte e do exercício**. São Paulo: Manole, 2001. |

#### **Disciplina: Fundamentos de cinesiologia e biomecânica**

**Ementa:** Estudo dos princípios gerais da anatomia e biomecânica aplicados ao aparelho locomotor. Relações entre a cinesiologia e a biomecânica durante treinamento de força e treinamento funcional. Análise mecânica, cinemática e eletromiográfica dos exercícios. Estudos sobre mecânica articular e as relações entre biomecânica e treinamento esportivo. Metodologias para profilaxia de lesões no aparelho locomotor durante o treinamento.

#### **Competências e Habilidades:**

- Compreender os diferentes tipos de lesões no treinamento de diferentes capacidades físicas.
- Analisar os componentes músculos-esqueléticos e sua interação com o treinamento físico.
- Identificar as características de exercícios para diferentes grupos musculares, ajustando o treinamento aos diferentes acometimentos do aparelho locomotor.

**Conteúdo Programático 1: Princípios da biomecânica no aparelho locomotor** (Princípios gerais da avaliação segmentar de membros superiores e inferiores).

**Conteúdo Programático 2: Cinesiologia e Biomecânica do Treinamento de força** (Incidência de lesão no treinamento de força).

**Conteúdo Programático 3: Cinesiologia e Biomecânica do Treinamento funcional** (Análise dos componentes músculos-esqueléticos e sua interação com o treinamento e a mecânica articular).

**Conteúdo Programático 4: Análise mecânica, cinemática e eletromiográfica de exercícios** (Especificidades de diferentes exercícios para os diferentes grupos musculares; adaptação de exercícios às diferentes necessidades do aparelho locomotor).

**Conteúdo Programático 5: Biomecânica e Treinamento Esportivo** (Análise biomecânica qualitativa, aplicada à melhora da técnica e do treinamento de diferentes movimentos comuns a esportes coletivos e individuais).

**Conteúdo Programático 6: Mecânica articular** (Arquitetura e estabilidade articular; Movimentos articulares do ombro, cotovelo, punho, quadril, joelho, tornozelo e coluna vertebral; Cargas impostas às articulações).

**Conteúdo Programático 7: Métodos para prevenção de lesões musculares durante o treinamento** (Incidência de lesões; Tipos de Lesões; Mecanismos de lesões; e Métodos Biomecânicos Preventivos).

#### **Bibliografia Básica:**

ALENCAR, Thiago A. M. Di.; MATIAS, Karinna F. de S.; OLIVEIRA, Franassis B. de O. Cinesiologia e biomecânica do ciclismo: uma revisão. **Revista Movimenta**; Vol 3, N. 1, 2010.

AMADIO, C. A. **Fundamentos biomecânicos para análise do movimento humano**. São Paulo: EEFUSP, 1996.

ENOKA, R. M. **Bases neuromecânicas da cinesiologia**. 2 ed. Barueri: Manole, 2001.

GREENE, D. P.; ROBERTS, S. L. **Cinesiologia: estudo dos movimentos nas atividades diárias**. Rio de Janeiro: Revinter, 2002.

HAMILL, J.; KNUTZEN, K. M. **Bases biomecânicas do movimento humano**. 2 ed. Barueri: Manole, 2008.

MOURA, Túlio B. M. A. **Cinesiologia e biomecânica**. Londrina: Editora e Distribuidora Educacional S.A., 2018.

RASCH, P. J. **Cinesiologia e anatomia aplicada**. 7 eds. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1991.

WHITING, W.; ZERNICKE, R. **Biomecânica da lesão músculoesquelética**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.

### **Disciplina: Avaliação física e tecnologia**

**Ementa:** Abordagem dos conceitos, princípios básicos e sistematização da avaliação física. Estudos sobre as áreas de avaliação física a utilização da tecnologia como ferramenta de auxílio. Realização de avaliação metabólica e postural e utilização da tecnologia para realização de testes para avaliação física. Verificação de diferentes baterias de testes físicos para as modalidades esportivas. Discussão sobre as ações resultantes da avaliação física.

#### **Competências e Habilidades:**

- Definir e discutir as diferentes áreas de avaliação, identificando problemas à seleção e administração de instrumentos de avaliação, assim como interpretar adequadamente os resultados obtidos através destes instrumentos.
- Diferenciar testes e avaliações entendendo como os aparelhos tecnológicos podem influenciar nesses procedimentos.
- Definir, caracterizar e vivenciar baterias de testes nas modalidades esportivas e identificar os recursos tecnológicos a serem utilizados em cada etapa.
- Saber organizar e analisar os resultados e ações mediante avaliações realizadas.

**Conteúdo Programático 1: Princípios da avaliação física** (Tipos e objetivos de testes físicos, medidas e avaliações; formas de avaliação; técnicas e Instrumentos de avaliação; administração de testes motores).

**Conteúdo Programático 2: Sistematização da avaliação física** (Etapas de avaliação; critérios para seleção de testes de aptidão física; objetivos e

procedimentos para avaliação da aptidão física; Organização de baterias de testes físicos);

**Conteúdo Programático 3: Áreas de Avaliação Física e o auxílio da tecnologia** (Cineantropometria; neuromuscular; metabólica).

**Conteúdo Programático 4: Avaliação Postural e Metabólica** (Avaliação postural; avaliação da aptidão cardiorrespiratória).

**Conteúdo Programático 5: A utilização da tecnologia para realização de testes para avaliação física** (Tecnologia nos testes de capacidade aeróbica e anaeróbica; tecnologia nos testes de velocidade, resistência muscular e agilidade; tecnologia nos testes de força estática e explosiva e nos testes de flexibilidade).

**Conteúdo Programático 6: Baterias de testes nas modalidades esportivas** (Diferenciação entre as modalidades esportivas; como o uso de aparelhos tecnológicos podem contribuir com a realização e os resultados dos testes).

**Conteúdo programático 7: Ações resultantes da Avaliação Física** (Organização, análise, resultados e ações mediante avaliações realizadas).

#### **Bibliografia Básica:**

ALVES, Audrey S.; BAPTISTA, Marcio R. A importância da avaliação física na diagnose do perfil físico de mulheres iniciantes em academias de ginástica. **Corpus et Scientia**, vol. 2, n. 1, p. 05-13, maio 2006.

BARROS, M.V.G.; NAHAS, M.V. **Medidas da atividade física: teoria e aplicação** em diversos grupos populacionais. Londrina: Midiograf, 2003.

COSTA, R.F. **Avaliação da composição corporal**. São Paulo: FGA-Multimídia, 1999.

FERNANDES FILHO, J. **A Prática da Avaliação Física**. 2ªed. Rio de Janeiro: Shape, 2003.

HEYWARD, Vivian H. **Avaliação física e prescrição de exercício [recurso eletrônico]: técnicas avançadas/ 6. ed. – Dados eletrônicos. – Porto Alegre: Artmed, 2011.**

MATSUDO, V.K.R. **Testes em ciências do esporte**. São Paulo: Gráficos Burti, 1996.

#### **Disciplina: Avaliação e periodização do treinamento**

**Ementa:** Contextualização histórica da periodização do treinamento.

Abordagem e interpretação dos principais pontos relacionados a avaliação física voltados para a periodização do treinamento. Contextualização dos

modelos de periodização de treinamento. Aplicação de Estímulos Tensionais e Metabólicos no programa de treinamento. |

#### **Competências e Habilidades:**

- Capacitar o profissional a utilizar os dados da avaliação física para prescrever o treinamento de acordo com a individualidade biológica e as necessidades do aluno;
- Manipular as variáveis de treinamento de forma a submeter o aluno ao estímulo desejado dentro do modelo de periodização pré-determinado.

**Conteúdo Programático 1: Aspectos históricos da periodização de treinamento.** (Evolução histórica da periodização de treinamento; primeiros modelos de periodização de treinamento; Periodização de Treinamento na atualidade) |

**Conteúdo Programático 2: Avaliação física e prescrição de Treinamento.** (Interpretação dos principais pontos da avaliação física; treinamento para melhoria da capacidade funcional; treinamento para melhoria da composição corporal.) |

**Conteúdo Programático 3: Modelos de periodização de Treinamento.** (Modelo Linear de Periodização; Modelo Não Linear; Modelo não periodizado.) |

**Conteúdo Programático 4: Estímulos Tensionais e Estímulos Metabólicos no programa de treinamento.** (Aspectos fisiológicos dos estímulos tensionais; Aspectos fisiológicos dos estímulos metabólicos.) |

#### **Bibliografia Básica:**

CAMPANA, M.B. **Aptidão física, saúde e esportes.** Londrina: Editora e Distribuidora Educacional S.A., 2018.

CALDEIRA, L.F.S. **Fisiologia do Exercício.** Londrina: Editora e Distribuidora Educacional S.A., 2018

MURER, E. **Treinamento Resistido.** Londrina: Editora e Distribuidora Educacional S.A., 2019.

#### **Bibliografia Complementar:**

CHARRO, M. A. J.; JOÃO, G. A.; FIGUEIRA JR., A. J. **Musculação: estruturação do treinamento e controle de carga**. Coleção Selo Literário 20 anos da Regulamentação da Profissão de Educação Física, 21. São Paulo: CREF4/SP, 2018.

GUEDES JR., D. P.; TEIXEIRA, C. V. L. S. **Musculação funcional: ampliando os limites da prescrição tradicional**. 2 ed. São Paulo: Phorte Editora, 2016.

GUEDES JR., D. P. et al. **Hipertrofia muscular: a ciência na prática em academias**. Coleção Selo Literário 20 anos da Regulamentação da Profissão de Educação Física, 21. São Paulo: CREF4/ SP, 2018.

### **Disciplina: Condicionamento e treinamento de força para criança e adolescente**

**Ementa:** Contextualização dos aspectos relacionados ao treinamento de força e condicionamento físico e suas aplicações para crianças e adolescentes, desmistificar o treinamento de força para criança e adolescente e compreender os modelos de treinamento e cuidados específicos para essa população. |

#### **Competências e Habilidades:** |

- Avaliar, planejar, prescrever e acompanhar a criança e ao adolescente em programa de treinamento de musculação e de condicionamento físico.
- Compreender os tipos de periodização, modelos de treinamento para as principais capacidades físicas; força, flexibilidade, cardiorrespiratório, agilidade, velocidade, apropriados para este público. |

**Conteúdo Programático 1: Conceitos fundamentais na infância e adolescência:** Crescimento, desenvolvimento, maturação e desenvolvimento motor. |

**Conteúdo Programático 2: Conceitos fundamentais e princípios científicos sobre prescrição de exercício físico para criança e**

**adolescente:** Conceituar exercício físico, atividade física e musculação, apresentar os princípios científicos: individualidade, adaptação, sobrecarga, individualidade, reversibilidade, volume, intensidade, especificidade. |

**Conteúdo Programático 3: Desmistificando a musculação para criança e adolescente:** Histórico da musculação para essa população, benefícios da musculação, recomendação da prática e aplicações de métodos de treino.

**Conteúdo Programático 4: Periodização e modelo de treinamento para criança e adolescente:** Tipos de periodização, modelos de treinamento para as principais capacidades físicas; força, flexibilidade, cardiorrespiratório, agilidade, velocidade.

#### **Bibliografia Básica:**

KENNEY, W.L. WILMORE, J.H; COSTILL, D.L. **Fisiologia do Esporte e do Exercício**. 5 ed. Barueri, SP; Manole, 2013.

MALINA, M.R; BOUCHARD, C; BAR-OR, O. **Crescimento, Maturação e Atividade Física**. 2 Ed. São Paulo: Phorte; 2009.

VALLE, P. H. C. **Fisiologia do exercício aplicada à infância e à adolescência**. Londrina: Editora e distribuidora Educacional S.A, 176p. 2017.

#### **Bibliografia Complementar:**

FAIGENBAUM, A.D; KRAEMER, W.J; BLIMKIE, C.J.R; JEFFREYS, I; MICHELI, L.J; NITKA, M; et al. Statement Paper from the National Strength and Conditioning Association. **J. of Strength and Conditioning R**. 60 – 79. 2009. |

MENEGUCI, J. SANTOS, D.A. SILVA, R.B; SASAKI, J.E; TRIBESS, S. et al. Comportamento sedentário: conceito, implicações fisiológicas e os procedimentos de avaliação. **Rev. Motricidade**, 11(1): 160-174, 2015.

OLIVEIRA, A.R; LOPES, A.G; RISSO, S. Elaboração de programas de Treinamento de Força para Crianças. **Rev. Semana da UEL**, Londrina. V24. 85-96. 2003.

ROWLAND, T.W; **Fisiologia do exercício na criança**. 2 ed. Editora Manole Barueri, SP: Manole, 2008.

RUAS, C.V; BROWN, L. E; PINTO, R.S; Treinamento de força para criança e adolescentes: adaptações, riscos e linhas de orientações. Bras. **J. of Motor Behavior** – BJMB, 2014.

**Disciplina: Condicionamento e treinamento de força em grupos especiais**

**Ementa:** Contextualização dos aspectos relacionados à aplicação de exercícios para grupos especiais e suas aplicações práticas voltadas à obesidade, diabetes, doenças cardiovasculares, doenças pulmonares, câncer e HIV/AIDS. Análise dos modelos de treinamento voltados a melhoria do condicionamento físico e da força destas populações. |

**Competências e Habilidades:**

- Compreender os conceitos e particularidades dos principais grupos especiais e as relações com a prática de exercícios físicos.
- Capacitar o profissional a planejar, prescrever e acompanhar programas de treinamento de força e treinamento voltado ao condicionamento físico na obesidade, diabetes, doenças cardiovasculares, doenças pulmonares, câncer e HIV/AIDS.

**Conteúdo Programático 1: Contextualização e caracterização dos grupos especiais; prescrição de exercícios para a população com câncer; prescrição de exercícios para a população com HIV/AIDS:** (Compreender os grupos especiais quanto às suas características e inserção na sociedade atual; Alterações fisiológicas gerais decorrentes do câncer e do HIV/AIDS; exercício aeróbios, resistido e de flexibilidade para pessoas com câncer e do HIV/AIDS).

**Conteúdo Programático 2: Prescrição de Exercício Físico para população obesa:** (Relação estilo de vida e obesidade; Alterações fisiológicas decorrentes da obesidade; exercício aeróbios, resistido e de flexibilidade para pessoas obesas).

**Conteúdo Programático 3: Prescrição de Exercício Físico para população com doenças cardiovasculares e doenças pulmonares:** (Alterações fisiológicas decorrentes das principais doenças cardiovasculares; exercício aeróbios, resistido e de flexibilidade para pessoas com doenças cardiovasculares e doenças pulmonares).

**Conteúdo Programático 4: Prescrição de Exercício Físico para população Diabética:** (Alterações fisiológicas decorrentes da Diabetes (diabetes tipo I e tipo II); exercício aeróbios, resistido e de flexibilidade para pessoas diabéticas)

### **Bibliografia Básica:**

CAMPANA, M.B. **Aptidão física, saúde e esportes**. Londrina: Editora e Distribuidora Educacional S.A., 2018.

CALDEIRA, L.F.S. **Fisiologia do Exercício**. Londrina: Editora e Distribuidora Educacional S.A., 2018.

MURER, E. **Treinamento Resistido**. Londrina: Editora e Distribuidora Educacional S.A., 2019.

### **Bibliografia Complementar:**

AMERICAN COLLEGE OF SPORTS MEDICINE (ACSM). **Manual do ACSM para Avaliação da Aptidão Física Relacionada à Saúde**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017.

CHARRO, M. A. J.; JOÃO, G. A.; FIGUEIRA JR., A. J. **Musculação: estruturação do treinamento e controle de carga**. Coleção Selo Literário 20 anos da Regulamentação da Profissão de Educação Física, 21. São Paulo: CREF4/SP, 2018.

FOGELHOLM, M. **Physical activity, fitness and fatness: relations to mortality, morbidity and disease risk factors: A systematic review**. *Obes Rev* 2010; 11:202-21.

SOUZA, G.E.S; PRUDENCIATTO, M.R.; TANAKA, R.S.; MARTELLI A., DELBIM, L.R. **Exercícios físicos como ferramenta de enfrentamento às comorbidades associadas à obesidade: revisão de literatura**. *Arch Health Invest*. 2016; 5(2):112-9.

### **Disciplina: Condicionamento físico e musculação para idosos**

**Ementa:** Contextualização dos aspectos fisiológicos do processo de envelhecimento, dos aspectos relacionados ao treinamento de força e condicionamento físico e suas aplicações para a população idosa com finalidades profiláticas e de reabilitação.

### **Competências e Habilidades:**

- Avaliar, planejar, prescrever e acompanhar programas de treinamento de musculação e condicionamento físico para indivíduos idosos;

- Prescrever treinamentos de musculação para idosos conforme a finalidade, seja ela profilática ou visando a reabilitação. |

**Conteúdo Programático 1: Contextualização do Envelhecimento.**

(Conceitos e terminologias, epidemiologia do envelhecimento no Brasil.)

**Conteúdo Programático 2: Alterações nas Variáveis de Aptidão Física**

**decorrentes do Envelhecimento.** (Variáveis antropométrica e de composição corporal, cardiorrespiratórias, metabólicas e neuromusculares.)

**Conteúdo Programático 3: Treinamento Resistido e Aeróbico no**

**Envelhecimento.** (Envelhecimento e sarcopenia; envelhecimento e capacidade cardiorrespiratória; exercício físico e sarcopenia; exercício físico e capacidade cardiorrespiratória.) |

**Conteúdo Programático 4: Orientações e Cuidados para a Prescrição do**

**Exercício para Idoso** (Recomendações gerais de prescrição de exercício para idosos; prescrição de exercício para idoso com doenças crônicas (hipertensão arterial; obesidade; doenças reumatóides, dentre outras). |

**Bibliografia Básica:**

BULGARELLI, P.L. **Atividades físicas e envelhecimento.** Londrina: Editora e Distribuidora Educacional S.A., 2017.

CALDEIRA, L.F.S. **Fisiologia do Exercício.** Londrina: Editora e Distribuidora Educacional S.A., 2018.

SANTOS, J.P. **Fisioterapia na Saúde do Idoso.** Londrina: Editora e Distribuidora Educacional S.A., 2019.

**Bibliografia Complementar:**

ARRUDA, M. F. et al. Ganho de força e função em idosos por treino isométrico com e sem resposta visual. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 20, n. 4, p. 309-314, 2014. |

BAECHLE, T. R.; EARLE, R. W. **Fundamentos do treinamento de força e do condicionamento.** 3. ed. Barueri: Manole, 2010.

CAMÕES, M.F; FÁBIA, S.B; RODRIGUES, T.C, BEZERRA, P. **Exercício físico e qualidade de vida em idosos: diferentes contextos sociocomportamentais.** Motricidade, 12(1), 96-105. 2016

## **Disciplina: Musculação estética, profilática e terapêutica**

**Ementa:** |Aplicação do treinamento resistido com finalidades estéticas.

Prescrição e acompanhamento de treinamento resistido com finalidades de manutenção da saúde prevenção de doenças. Modelos de prescrição de treinamento resistido com finalidades terapêuticas.

### **Competências e Habilidades:**

- Planejar, prescrever e orientar programas de treinamento de força voltados para finalidades estéticas;
- Planejar, prescrever e orientar programas de treinamento de força voltados com finalidades profiláticas e terapêuticas.

**Conteúdo Programático 1: Contextualização da Musculação.** (Evolução histórica do treinamento com pesos; principais características e objetivos da musculação).

**Conteúdo Programático 2: Musculação e Estética.** (Principais objetivos estéticos; musculação e emagrecimento; musculação e hipertrofia muscular).

**Conteúdo Programático 3: Musculação e Saúde.** (Musculação e melhoria das capacidades funcionais; Musculação e melhoria dos aspectos gerais de saúde.)

**Conteúdo Programático 4: Musculação e Reabilitação.** (Musculação na reabilitação de doenças osteomioarticulares).

### **Bibliografia Básica:**

CAMPANA, M.B. **Aptidão física, saúde e esportes.** Londrina: Editora e Distribuidora Educacional S.A., 2018.

CALDEIRA, L.F.S. **Fisiologia do Exercício.** Londrina: Editora e Distribuidora Educacional S.A., 2018.

MURER, E. **Treinamento Resistido.** Londrina: Editora e Distribuidora Educacional S.A., 2019.

### **Bibliografia Complementar:**

CHARRO, M. A. J.; JOÃO, G. A.; FIGUEIRA JR., A. J. **Musculação: estruturação do treinamento e controle de carga.** Coleção Selo Literário 20

anos da Regulamentação da Profissão de Educação Física, 21. São Paulo: CREF4/SP, 2018.

GUEDES JR., D. P.; TEIXEIRA, C. V. L. S. **Musculação funcional: ampliando os limites da prescrição tradicional**. 2 ed. São Paulo: Phorte Editora, 2016.

GUEDES JR., D. P. et al. **Hipertrofia muscular: a ciência na prática em academias**. Coleção Selo Literário 20 anos da Regulamentação da Profissão de Educação Física, 21. São Paulo: CREF4/ SP, 2018.

### **Disciplina: Psicologia do exercício e do esporte**

**Ementa:** Estudos sobre fatores psicológicos para a prática de atividade física e do esporte. Discussão dos benefícios do esporte e da atividade física no desenvolvimento os aspectos psicológicos, entre eles a motivação. Estudo das teorias de autodeterminação e de adaptação comportamental. Verificação de indicadores sociodemográficos que influenciam na realização da prática física e esportiva. Relação dos aspectos psicológicos na frequência/intensidade de treinamento.

#### **Competências e habilidades:**

- Identificar aspectos comportamentais nas práticas físicas e esportivas e caracterizar ações de motivação na vitória e derrota.
- Conceituar motivação e estresse, seus tipos e aspectos reguladores;
- Identificar os indicadores sociodemográficos que influenciam na motivação e realização da prática física e esportiva;
- Compreender aspectos que influenciam no volume e intensidade de treinos.

**Conteúdo Programático 1: Fatores motivacionais na prática de atividade física** (conceito de motivação; tipos de motivação - intrínseca e extrínseca; aspectos reguladores).

**Conteúdo Programático 2: Fatores motivacionais na prática esportiva** (Aspectos comportamentais nas práticas esportivas; ações de motivação na vitória e derrota; motivações e análise de uma conduta agressiva).

**Conteúdo Programático 3: Benefícios do esporte e da atividade física no desenvolvimento os aspectos psicológicos** (atenção/concentração;

equilíbrio emocional; autoconfiança; liderança; trabalho em grupo; cooperação e competição).

**Conteúdo Programático 4: O estresse e o enfrentamento de problemas durante a periodização** (o estresse; adaptação cognitiva, motivacional e relacional, enfrentamento de problemas nas diversas fases do treinamento e competição).

**Conteúdo programático 5 - Fatores relacionados ao praticante de atividades físicas e esportivas** (personalidade e estilo emocional; tomada de decisão; orientação à tarefa ou ego; ansiedade traço e estado).

**Conteúdo programático 6 - Características e efeitos dos ambientes de atividades físicas e esportivas** (liderança; estilo de comunicação; *feedback*; reforço positivo e negativo; modificação comportamental; necessidades psicológicas básicas e recompensas externas).

**Conteúdo programático 7 - Atividades físicas e esportivas e as novas tecnologias** (exercício e sociedade; picos de desempenho físico e esportivo; comportamento em rede; impacto das mídias e aplicativos fitness/esportivos no comportamento humano).

#### **Bibliografia:**

ARONI, A.L.; MORÃO, K.G.; BAGNI, G.; MACHADO, A.A. (Orgs.). **Os Esportes e as Novas Tecnologias**. (1 ed.). São Paulo: Edições Hipótese, 2018. 187p

AZEVEDO JUNIOR, M. R.; ARAÚJO, C. L. P.; PEREIRA, F. M. Atividades físicas e esportivas na adolescência: mudanças de preferências ao longo das últimas décadas. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, v. 20, n. 1, 2006.

BARBOSA, M. L. L. **Autodeterminação no esporte: o modelo dialético da motivação intrínseca e extrínseca**. Tese (Doutorado em Ciências do Movimento humano). Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre/RS, 2011.

FREJOMIL, M. B.; CASAL, H. V. Principais orientações no estudo da motivação para o esporte. **Educação Física em Revista**. Universidade Católica de Brasília, Brasília/DF, v. 4, n. 1, 2010.

GAYA, A.; CARDOSO, M. Os fatores motivacionais para a prática desportiva e suas relações com o sexo, idade e níveis de desempenho desportivo. **Revista Perfil**, v. 2, n. 2, 1998.

SCALON, R. M.; BECKER, J. R. B.; BRAUNER, M. R. G. Fatores motivacionais que influem na aderência dos programas de iniciação desportiva pela criança. **Revista Perfil**, v. 3, n. 3, 1999.

### 13. Infraestrutura Física e Pedagógica

O aluno encontrará todo o conteúdo do curso e assistirá às aulas gravadas no ambiente virtual. Para assistir às aulas é fundamental que as especificações abaixo sejam obedecidas, possibilitando, assim, uma recepção de maior qualidade dos vídeos.

#### **Hardware:**

- Processador Intel Core 2 Duo ou superior.
- 2Gb de Memória RAM.
- Placa de vídeo com resolução 1024x768, qualidade de cor 32 bits e compatível com Microsoft DirectShow.
- Microsoft DirectX 9.0c ou posterior.

#### **Software:**

- Navegador: Firefox, Google Chrome, Internet Explorer (sempre atualizado).
- Sistema Operacional: Windows XP ou posterior.
- Adobe Flash Player (atualizado).
- *Plugin* de vídeos SilverLigth (atualizado)

#### **Rede:**

- Conexão com a Internet banda larga de no mínimo 2 MB.
- Em caso de acesso em ambientes corporativos além da velocidade, é necessário verificar as condições de segurança de rede de sua empresa e se certificar que o site não estará bloqueado.

Adicionalmente, é prevista a utilização da biblioteca virtual para consultas bibliográficas e pesquisa de assuntos referentes às disciplinas ministradas.

