

## PROJETO DE CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO *LATO SENSU*

# CINESIOLOGIA, BIOMECÂNICA E TREINAMENTO FÍSICO

Área: Saúde

Modalidade: EAD (a distância)

# Apresentação do curso:

Este curso foi idealizado pensando em atender à carência que os profissionais da área de saúde têm de cursos que tratem destas três disciplinas que se inter-relacionam e são fundamentais para a atuação profissional.

Este curso foi idealizado pensando em atender à carência que os profissionais da área de saúde têm de cursos que tratem de Cinesiologia, Biomecânica e de Treinamento físico de forma mais aprofundada. A Cinesiologia, a Biomecânica e o Treinamento físico são disciplinas de fundamental importância para que um profissional da área da saúde possa atuar de forma competente no mercado de trabalho. A Cinesiologia e a Biomecânica nos permitem analisar os movimentos articulares nos planos anatômicos, entender de que forma as estruturas do corpo respondem à aplicação cargas mecânicas e de que forma as forças atuam e modificam o movimento humano. Já o Treinamento físico nos permite estruturar e organizar os exercícios físicos que serão aplicados ao longo de um período, sobre um indivíduo. As duas disciplinas se complementam e quando associadas promovem a melhora desde o rendimento esportivo até o tratamento de doenças degenerativas e permite prevenir o surgimento de lesões no aparelho locomotor.

# Objetivos:

- ✓ Tornar o aluno apto a analisar os diversos movimentos articulares, do ponto de vista cinesiológico, bem como as forças presentes no movimento e sua influência nas estruturas do aparelho locomotor/
- ✓ Tornar claro para o aluno como o conhecimento é gerado em Biomecânica e em Treinamento físico habilitá-lo a interpretar esse conhecimento;
- ✓ Tornar o aluno apto a manipular as forças produzidas no movimento humano para prevenir o surgimento de lesões e melhorar o rendimento desse movimento;
- ✓ Tornar o aluno apto a manipular as variáveis de treinamento, propondo programas de exercícios para diferentes populações/objetivos, prevenindo o surgimento de lesões, reabilitando e melhorando o rendimento físico/esportivo.

#### Público-alvo:

Profissionais egressos de Cursos Superiores da área da saúde em geral: Educação Física, Fisioterapia, Medicina, entre outros.

CENTRO UNIVESITÁRIO SÃO CAMILO www.posead.saocamilo.br 4005-1599 (todas as regiões)



## Organização curricular:

DISCIPLINAS	CARGA HORÁRIA
BIOMECÂNICA APLICADA	80 h
CINESIOLOGIA E ANATOMIA	80 h
FISIOLOGIA APLICADA	60 h
TREINAMENTO FÍSICO APLICADO	80 h
DIDÁTICA DA PESQUISA	60 h
TOTAL DAS DISCIPLINAS	360 h

#### Ementas:

## BIOMECÂNICA APLICADA

**EMENTA:** O treinamento de força aumentou sensivelmente seu número de praticantes na última década. Apesar disso, esta forma de treinamento continua pouco compreendida. Entender a biomecânica aplicada ao treinamento de força permite que as pessoas que com ela trabalham possam adaptar de forma mais eficiente os diferentes exercícios às necessidades do praticante, bem como escolher melhor os exercícios que atendam aos objetivos do praticante. A corrida é uma das modalidades mais populares da atualidade, por isso entender as características da mesma torna o treinamento mais eficiente. Ao mesmo tempo, a corrida também é uma modalidade com alta incidência de lesão, o quer significa que a sua melhor compreensão permite prevenir e controlar o surgimento de lesões. O treinamento funcional surgiu com o intuito de desenvolver a funcionalidade do aparelho locomotor às atividades cotidianas. Atualmente, o treinamento funcional tornou-se amplamente usada por praticantes de atividade física que buscam melhorar a qualidade de vida e por atletas que buscam melhorar seu rendimento. Para que estes objetivos sejam alcançados, é necessário entender as características e as limitações destas formas de treinamento.

#### CINESIOLOGIA E ANATOMIA

**EMENTA:** Características anatômicas das estruturas dos membros superiores. Ações dos principais músculos dos membros superiores. Etiologia das principais lesões que afetam o membro superior. Considerações acerca do treinamento das funções e reabilitação das estruturas do membro superior. Aplicabilidade de conceitos da Biomecânica dos tecidos e estruturas do sistema musculoesquelético na profilaxia e reabilitação de lesões. Fisiologia articular de estruturas dos membros inferiores e coluna vertebral. Propedêutica de membros inferiores e coluna vertebral com abordagem teórica e prática. Conceitos sobre disfunções musculoesqueléticas. Atualização em profilaxia e reabilitação de lesões do aparelho locomotor.



#### FISIOLOGIA APLICADA

**EMENTA**: O objetivo central da disciplina é transmitir aos alunos conhecimentos aprofundados e atualizados da fisiologia cardiorrespiratória e sua interação com o exercício físico. Assim, serão discutidos conceitos básicos da fisiologia cardiovascular e respiratória, os efeitos agudos e crônicos do exercício físico. Em fisiologia endócrina o objetivo é integrar as vias hormonais responsáveis pelo controle da homeostase energética e do metabolismo dos macronutrientes, em diversas situações como o jejum, o estado pós-prandial e o exercício físico, explorando o eixo hipotálamo-hipofisário sobre as diversas glândulas periféricas, assim como o pâncreas endócrino e seus produtos de secreção. A disciplina de Bioquímica do Exercício tem como objetivo aprofundar o conhecimento dos alunos sobre o desenho energético da célula, ou seja, descrever como a célula muscular ajusta a produção de ATP à demanda para execução de diferentes atividades físicas. Inclui os princípios básicos que governam a transferência de energia no organismo e a descrição das principais vias de produção de ATP a partir de carboidratos, lipídios e proteínas, a mobilização desses substratos para diferentes tipos de exercício e a transição repouso-exercício do ponto de vista energético. Nutrientes essenciais: funções, dinâmica corporal e a relação com o Esporte. Demanda nutricional para diferentes esportes. Cálculos metabólicos relação gasto e ingestão alimentar. Recursos ergogênicos e suplementação esportiva.

### TREINAMENTO FÍSICO APLICADO

**EMENTA:** Exercícios e resposta de séries de exercícios para populações especiais; Cuidados com a intensidade dos exercícios, obesidade e diabetes mellitus.

#### DIDÁTICA E METODOLOGIA EM CURSOS SUPERIORES

**EMENTA:** A docência no ensino superior. Aula universitária, processo didático e seus elementos.

O Planejamento e as possibilidades didáticas de organização de planos de ensino. Metodologias didáticas na docência no ensino superior. Relação pedagógica na aula universitária e mediação docente. Avaliação do processo ensino-aprendizagem: concepções teóricas e práticas, elaboração de instrumentos avaliativos.

## Metodologia e avaliação:

A construção da aprendizagem se dá por meio da nossa plataforma do aluno, onde o aluno encontrará todo o apoio acadêmico:

- ✓ Fórum;
- ✓ Vídeo-chat:
- ✓ Chat;
- ✓ Sala de aula/Cronograma;
- ✓ Notas e faltas:
- ✓ Material de estudos;
- ✓ Financeiro;

CENTRO UNIVESITÁRIO SÃO CAMILO www.posead.saocamilo.br 4005-1599 (todas as regiões)



- ✓ Ocorrências:
- ✓ Publicações do estudante;
- ✓ Correio Eletrônico;
- ✓ Secretaria Virtual:
- ✓ Avaliação final.

**Avaliação final:** No final do curso o aluno realizará uma Avaliação contendo 30 questões objetivas por meio do Portal do Aluno. Essa avaliação aborda de maneira resumida, todo o conteúdo aplicado ao longo do curso, e possui como principal objetivo certificar a evolução do aluno. A prova pode ser realizada em qualquer lugar, havendo controle através de reconhecimento facial do aluno durante sua realização.

A data será informada por meio do cronograma disponível no portal do aluno e para obter aprovação o discente deverá obter nota igual ou superior a 7,00 (sete).

Após a aprovação em todas as disciplinas e na Avaliação Final, o aluno poderá solicitar, também no Portal do Aluno, seu Certificado.

# Corpo docente\*:

DOCENTE	TITULAÇÃO
FRANK SHIGUEMITSU SUZUKI	Doutor
ALEXANDRE LOPES EVANGELISTA	Doutor
BRUNA MASSAROTO BARROS	Mestre

<sup>\*</sup>Sujeito a alterações.

# Certificação:

- ✓ Credenciado pelo Decreto de 24 de novembro de 1997, publicado no Diário Oficial da União de 25 de novembro de 1997; recredenciado pela Portaria nº. 505, de junho de 2015, publicada no Diário Oficial da União de 05 de junho de 2015.
- ✓ Credenciado para oferecimento de cursos na modalidade à distância pela Portaria nº 1.109 de 27 de novembro de 2015, publicada no Diário Oficial da União em 30 de novembro de 2015.