

PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO

PÓS-GRADUAÇÃO LATO SENSU EM MEDICINA DO ESPORTE

PROGRAMAÇÃO ACADÊMICA

TURMA
01 / 2027

PERÍODO
2027/2028

MODALIDADE
SEMI-PRESENCIAL

LOCAL
Rio de Janeiro

Visão geral do curso

CARGA HORÁRIA TOTAL
360 HORAS

DURAÇÃO
18 MESES

PERIODICIDADE
1 ENCONTRO MENSAL

DIAS E HORÁRIOS
SÁBADO E DOMINGO

COORDENAÇÃO
Dr. José Arruda

CONTATO CURSO
• 21 96717-3120 • secretaria@institutoarrudacamara.com.br

Estrutura Curricular

A estrutura curricular está organizada em 10 módulos, com 288 horas presenciais/síncronas previstas no calendário e 72 horas complementares assíncronas, totalizando 360 horas.

MÓDULO	TEMA	CONTEÚDO	C.H.
M1	Panorama da carreira em Medicina do Esporte	1. Formação e certificação profissional 2. Medicina do Esporte no consultório, clubes e equipes esportivas 3. Carreira acadêmica	20h
	Gestão Médica de Eventos e Competições Esportivas	1. O papel do Medical Director / Chief Medical Officer 2. Planejamento médico pré-evento e avaliação de risco 3. Medical Action Plan do evento 4. Triagem e fluxo de atendimento 5. Emergências médicas em eventos esportivos 6. Mass Casualty Incident no esporte 7. Plano de evacuação e contingência 8. Clima e decisão médica sobre continuidade da competição 9. Debriefing, auditoria e relatório pós-evento	
	Epidemiologia, Vigilância e Gestão de Dados em Saúde no Esporte	1. Fundamentos da epidemiologia aplicada ao esporte 2. Definição e classificação de lesões e doenças no esporte 3. Medidas de impacto das lesões 4. Sistemas de vigilância de lesões e doenças 5. Registro médico e construção de banco de dados esportivo 6. Análise e interpretação dos dados do departamento médico 7. Auditoria de lesões e indicadores do departamento médico 8. Do dado à prevenção: tomada de decisão 9. Comunicação e visualização de dados médicos	
M2	Fisiologia Básica	1. Fisiologia do Sistema CV 2. Fisiologia do Sistema Respiratório 3. Fisiologia musculoesquelética 4. Fisiologia Energética 5. Córtex motor e aprendizado motor	20h
	Fisiologia Aplicada	1. Adaptação MSK ao Treino 2. Adaptação ao Exercício Físico 3. Resposta e Adaptação ao Treino 4. Fadiga 5. Overtraining x Overreaching 6. Hipertrofia 7. Destreinamento Físico 8. Tônus vagal & HRV 9. Respostas neuroendócrinas ao exercício 10. Fisiologia da Recuperação	
M3	Cardiologia	1. Avaliação Cardiovascular Pré-Participação 2. ECG do Atleta 3. Coração do Atleta: Adaptação Fisiológica x Cardiopatia 4. Morte Súbita no Esporte 5. Arritmias no Atleta 6. Cardiomiopatias e Exercício 7. Miocardite, Pericardite e Exercício 8. Doença Arterial Coronariana no Atleta e Praticante 9. Valvopatias, Aortopatias e Cardiopatias Congênitas 10. Hipertensão Arterial e Exercício 11. Critérios de Elegibilidade e Retorno ao Esporte nas Cardiopatias 12. Exercício nas Doenças Cardiovasculares 13. Reabilitação Cardiovascular 14. Limiar Isquêmico	20h

MÓDULO	TEMA	CONTEÚDO	C.H.
M3	Medicina do Exercício e Promoção da Saúde	1. Atividade física, exercício e saúde 2. Epidemiologia da atividade física 3. Exercício na prevenção de doenças crônicas 4. Dose-resposta do exercício para saúde 5. Comportamento sedentário 6. Avaliação do nível de atividade física 7. Exercício como sinal vital 8. Promoção da atividade física na consulta médica 9. Mudança de comportamento e adesão 10. Exercício e saúde mental 11. Exercício, longevidade e envelhecimento saudável 12. Promoção de atividade física em diferentes contextos	20h
	TCPE	1. Fisiologia do VO₂ e integração cardiopulmonar durante o exercício 2. Fundamentos, indicações e segurança do TCPE 3. Protocolos do TCPE 4. Variáveis do TCPE 5. Limiar ventilatório e pontos de transição metabólica 6. Avaliação da capacidade máxima e critérios de esforço 7. Resposta cardiovascular e ECG durante o exercício 8. Eficiência ventilatória e resposta respiratória 9. Interpretação integrada do TCPE 10. TCPE nas doenças cardiovasculares 11. TCPE nas pneumopatias 12. TCPE no atleta e avaliação de performance 13. Curvas no TCPE 14. Estratificação de risco pelo TCPE 15. Interpretação e elaboração do laudo de TCPE	
M4	Nutro	1. Avaliação nutricional e necessidades energéticas do atleta 2. Calorimetria indireta 3. Carboidratos e performance 4. Proteínas, exercício e adaptação muscular 5. Lipídios e performance 6. Timing e periodização nutricional 7. Nutrição antes, durante e após exercício/competição 8. Hidratação e eletrólitos 9. Disponibilidade energética e RED-S 10. Nutrição para hipertrofia e ganho de massa muscular 11. Redução de gordura preservando performance e massa magra 12. Esportes de categoria de peso e making weight 13. Dietas especiais e padrões alimentares no atleta 14. Micronutrientes no atleta 15. Dietas especiais para pacientes em uso de canetas 16. Prescrição de suplementos baseada em evidências 17. Cafeína 18. Creatina 19. Beta-alanina e bicarbonato 20. Nitrato 21. Glicerol e estratégias de hiper-hidratação 22. Suplementos para recuperação e saúde musculoesquelética 23. Probióticos e suplementos para saúde/imunidade 24. Suplementos sem evidência / marketing nutricional 25. Antropometria	20h
	WADA/Doping	1. Fundamentos do antidoping e Código Mundial Antidopagem 2. Lista Proibida da WADA 3. Medicamentos e substâncias proibidas I 4. Medicamentos e substâncias proibidas II 5. Métodos proibidos 6. AUT/TUE na prática médica 7. Prescrição segura de medicamentos ao atleta 8. Suplementos, contaminação e doping inadvertido 9. Processo de testagem antidopagem	20h

MÓDULO	TEMA	CONTEÚDO	C.H.
		10. ADAMS, Whereabouts e testagem fora de competição 11. Passaporte Biológico do Atleta 12. Do resultado analítico adverso ao processo disciplinar	
M4	Endocrino	1. Fisiologia endócrina aplicada ao exercício 2. Diabetes (tipo 1 e 2) e exercício 3. Obesidade: fisiopatologia e exercício 4. GLP-1 e medicamentos antiobesidade no indivíduo fisicamente ativo 5. Uso de esteroides anabolizantes - indicação, riscos e efeitos adversos	
M5	Exercício no Idoso	1. Fisiologia do envelhecimento e exercício 2. Sarcopenia, dinapenia e fragilidade 3. Avaliação funcional do idoso 4. Saúde musculoesquelética no envelhecimento 5. Exercício, cognição e envelhecimento cerebral 6. Multimorbidade, polifarmácia e exercício	20h
	Criança e Adolescente	1. Fisiologia do exercício na criança e adolescente 2. Crescimento, maturação e performance 3. Treinamento de força na criança e adolescente 4. Desenvolvimento esportivo e especialização precoce 5. Cardiologia do jovem atleta e morte súbita	
	Mulher Atleta	1. Fisiologia da mulher e exercício 2. Ciclo menstrual e performance 3. Monitoramento do ciclo menstrual no esporte 4. Distúrbios menstruais no atleta 5. Contracepção hormonal e atleta 6. Assoalho pélvico e esporte 7. Gestação e exercício 8. Pós-parto e retorno ao exercício/esporte 9. Menopausa, exercício e performance 10. Lesões na mulher atleta: o que realmente é diferente?	20h
	Paradesporto	1. Introdução ao esporte paralímpico e classificação 2. Avaliação pré-participação do atleta paralímpico 3. Atleta com lesão medular 4. Disreflexia autonômica e boosting 5. Atleta amputado e usuário de prótese 6. Treinamento e monitoramento do atleta paralímpico 7. Antidopagem no esporte paralímpico	
M6	Avaliação da Aptidão Física	1. Aptidão física, saúde e performance 2. Princípios da avaliação física e interpretação de resultados 3. Seleção da bateria de testes: quando avaliar e reavaliar 4. Dinamometria isométrica 5. Plataformas de força 6. Avaliação da força, potência e perfil neuromuscular 7. VBT e encoders lineares 8. Avaliação dos saltos 9. Avaliação da capacidade cardiorrespiratória por testes de campo 10. Velocidade, aceleração, agilidade e mudança de direção 11. Flexibilidade, mobilidade e amplitude de movimento 12. Equilíbrio, controle postural e propriocepção 13. Testes funcionais e performance funcional 14. Cineantropometria e composição corporal 15. Biomecânica aplicada à avaliação 16. Assimetria: mensuração e interpretação 17. Monitoramento neuromuscular e readiness 18. Controle e monitoramento da carga de treinamento	20h

MÓDULO	TEMA	CONTEÚDO	C.H.
M6	Prescrição de Exercício	1. Prescrição de exercício pelo médico: aspectos éticos, legais e profissionais 2. Avaliação e liberação para exercício: do risco à prescrição 3. Atestado médico e documentação para prática esportiva 4. Princípios do treinamento e adaptação 5. Construção da prescrição: FITT-VP e dose do exercício 6. Periodização e organização do treinamento 7. Prescrição do treinamento aeróbico 8. Do TCPE à prescrição do treinamento aeróbico 9. HIIT e treinamento intervalado 10. Fundamentos da força e tipos de manifestação 11. Prescrição do treinamento de força 12. Prescrição para potência e performance neuromuscular 13. Progressão, regressão e ajuste de carga 14. Treinamento concorrente 15. Mobilidade, flexibilidade e equilíbrio: quando e como prescrever 16. Aquecimento e preparação para o exercício 17. Prescrição para diferentes objetivos 18. Acompanhamento e ajuste da prescrição	20h
M7	Abordagem das Lesões Esportivas	1. Abordagem clínica da lesão esportiva 2. Imagem na Medicina Esportiva 3. Epidemiologia, mecanismos e fatores de risco para lesões 4. Prevenção de lesões	20h
	Dor no Atleta	1. Fisiologia e mecanismos da dor 2. Dor aguda e crônica no atleta 3. Síndromes dolorosas relevantes 4. Farmacologia e analgesia no atleta 5. Dor, exercício e performance	
	Lesões Esportivas	1. Lesões do Ombro no Atleta 2. Lesões do Quadril e Virilha no Atleta 3. Lesões do Joelho no Atleta 4. Lesões do Pé e Tornozelo no Atleta	20h
	Reabilitação	1. Princípios da reabilitação esportiva 2. Carga e progressão na reabilitação 3. Do consultório ao campo 4. Equipe multidisciplinar na reabilitação	
	RTS	1. Fundamentos e modelos de RTP 2. Critérios clínicos e biológicos 3. Critérios funcionais e neuromusculares 4. Critérios esportivos e de campo 5. Psychological readiness 6. Reinjury risk e tomada de decisão 7. Return to performance	20h
	Procedimentos & Terapias Regenerativas / USG	1. Princípios dos procedimentos intervencionistas musculoesqueléticos 2. Ultrassonografia musculoesquelética aplicada aos procedimentos 3. Técnicas de procedimentos ecoguiados 4. Infiltrações intra-articulares e periarticulares 5. Corticosteroides e anestésicos locais 6. Ácido hialurônico e viscosuplementação 7. PRP e ortobiológicos 8. Agulhamento seco 9. Terapia por ondas de choque 10. Complicações e segurança em procedimentos 11. Documentação, consentimento e aspectos ético-legais	20h

MÓDULO	TEMA	CONTEÚDO	C.H.
M8	Performance, Monitoramento e Tecnologia no Esporte	1. Fundamentos do monitoramento do atleta 2. Carga interna x carga externa 3. RPE, session-RPE e métodos subjetivos 4. Wellness e monitoramento subjetivo 5. GPS/LPS e player tracking 6. Acelerometria, IMUs e sensores inerciais 7. Readiness e fadiga neuromuscular 8. HRV aplicada ao monitoramento 9. Monitoramento do sono 10. Integração dos dados e tomada de decisão 11. ACWR e modelos de carga: evidência e limitações 12. Wearables comerciais: validade e aplicação 13. Termografia	20h
	Exercício em Ambientes Extremos e Especiais	1. Termorregulação durante o exercício 2. Exercício no calor e alta umidade 3. Aclimação e aclimatização ao calor 4. Estratégias para performance no calor 5. Doenças relacionadas ao calor 6. Exercício no frio 7. Hipotermia e lesões pelo frio 8. Fisiologia do exercício em altitude 9. Doenças da altitude 10. Altitude e performance esportiva 11. Medicina do mergulho e fisiologia hiperbárica 12. Barotrauma e acidentes do mergulho 13. Exercício e ambiente aquático 14. Qualidade do ar, poluição e exercício 15. Ambiente extremo e tomada de decisão	20h
M9	Emergências e Field-Side Medicine	1. Avaliação primária e abordagem do atleta colapsado 2. PCR, RCP e DEA no esporte 3. Plano de Ação de Emergência 4. Emergências cardiovasculares e neurológicas 5. Emergências respiratórias e alérgicas 6. Trauma no esporte 7. Remoção e transporte do atleta 8. Emergências metabólicas e ambientais 9. Emergências em endurance 10. Afogamento	20h
M10	Gestão de Consultório em Medicina Esportiva	1. Montando um consultório de Medicina do Esporte 2. Modelos de atuação em Medicina do Esporte 3. Gestão financeira do consultório 4. Precificação de consultas e serviços 5. Desenvolvimento de serviços em Medicina do Esporte 6. Gestão da agenda e produtividade 7. Experiência e jornada do paciente 8. Gestão de equipe multiprofissional 9. Marketing médico e posicionamento profissional 10. Captação e relacionamento com pacientes 11. Empreendedorismo e novos modelos de negócio 12. Indicadores de gestão do consultório 13. Aspectos jurídicos, tributários e regulatórios 14. Tecnologia e automação no consultório 15. Planejamento estratégico da carreira e do negócio	20h

Agenda do encontro

DIA	HORÁRIO	ATIVIDADE
Sábado	9h-12h 13h-18h	Atividades teóricas e/ou práticas conforme calendário
Domingo	9h-12h 13h-18h	Atividades teóricas e/ou práticas conforme calendário

A ordem e as datas dos módulos poderão sofrer alterações por necessidade acadêmica ou operacional, sem prejuízo à formação, sendo garantida a oferta integral de todo o conteúdo previsto na programação.

Metodologia de Ensino

O curso possui uma abordagem teórico-prática intensiva. Cada módulo é composto por aulas teóricas expositivas, discussão de casos e atividades práticas supervisionadas. A metodologia visa à construção progressiva do conhecimento, com aplicação dos conteúdos à avaliação, à prescrição, à prevenção, ao atendimento e à gestão em Medicina do Esporte.

Sistema de Avaliação

A avaliação será realizada de forma contínua, valorizando a participação e a evolução do aluno nas atividades propostas. Ao final do curso, será aplicada uma avaliação integrativa para certificar a aquisição das competências necessárias. A aprovação está condicionada à frequência mínima de 75% e ao desempenho satisfatório nas avaliações.

Corpo Docente

Dr. Guilherme Tavares

- Médico do Futebol Feminino profissional do C.R. Vasco da Gama SAF
- Coordenador Médico do Serviço de Ergometria BRMED
- Coordenador e professor do Projeto de Extensão em Medicina Esportiva da UFRJ

Dr. João Victor Machado

- Médico Fisiatra (Medicina Física e Reabilitação - UFRJ)
- Médico Hiperbárico (Sociedade Brasileira Medicina Hiperbárica - SBMH)
- Coordenador Médico Serviço de Ergoespiometria AcquaMed
- Especialista em Biomecânica

Dr. Pedro Luiz Guimarães

- Médico Futebol Base C.R. Flamengo
- Médico do Exercício e do Esporte (Sociedade Brasileira Medicina do Exercício e do Esporte - SBMEE)
- Médico Hiperbárico (Sociedade Brasileira Medicina Hiperbárica - SBMH)
- Fisiologista do Exercício e do Esporte
- Especialista em Biomecânica
- Diploma in Sports Medicine (International Olympic Committee - IOC)
- Coordenador Médico Surfing Medicine Academy (SMA)

