



## ROTEIRO DIDÁTICO – AULAS REMOTAS EM TEMPOS DE COVID-19

**Departamento:** Educação Física

**Curso:** Educação Física

**Disciplina:** Aspectos funcionais no exercício físico

**Turma:** Turmas 1 e 2 (Bacharelado)

**Professor(a):** Fabiana Andrade Machado

**Período:** Anual

**Carga Horária:** 68 h/a

### 1. APRESENTAÇÃO:

Estudo das aplicações metodológicas e mensuração das variáveis relacionadas às respostas do organismo durante a realização de exercício físico e desempenho de alto nível.

Aulas expositivas (realizadas pelo docente), leitura de artigos (pelo alunos).

### 2. OBJETIVOS:

Estudar e discutir, de forma aprofundada, aspectos aplicados referentes às respostas do organismo durante a realização de diversos tipos de exercício físico, tanto de caráter crônico quanto agudo, submetido a diferentes situações e fatores estressores, ambientes e estímulos. Metodologias de avaliação e interpretação dos parâmetros ventilatórios (limiar ventilatório –LV, consumo de oxigênio –  $\dot{V}O_2$ , consumo máximo de oxigênio –  $\dot{V}O_{2max}$ , cinética do consumo de oxigênio), metabólicos (limiar anaeróbio – LAn; limiar de lactato - LL), economia de corrida e movimento (EC e EM), velocidade e potência críticas (VC e PC), variáveis preditoras de *performance* e suas diversas formas de aplicação.

### 3. CONTEÚDOS:

- Metabolismos aeróbio/anaeróbio; demanda energética durante o exercício físico; produção de lactato; déficit de oxigênio e EPOC; recuperação ativa X passiva;
- Razão de troca respiratória e relação com os sistemas metabólicos; mensuração de energia; taxa metabólica (basal e repouso);
- Respostas e adaptações respiratórias a diferentes tipos de exercícios físicos (crônico X agudo);
- Respostas e adaptações cardiovasculares a diferentes tipos de exercícios físicos (crônico X agudo);
- Correlação entre os índices fisiológicos preditores de *performance* aeróbia ( $FC_{máx}$ ,  $VO_{2máx}$ , LAn, LL).



#### 4. CRONOGRAMA DAS ATIVIDADES:

a) Aulas teóricas expositivas ministradas pelo docente, leitura de artigos científicos (discentes) e discussão dirigida (pelo docente).

b) Primeiramente há intenção de iniciar a aula com uma “pergunta problema” referente ao tema da aula/conteúdo; ministrar aproximadamente 50 minutos de aula expositiva (tentando torna-la o mais interativa possível). Após a aula expositiva abrir para perguntas e questionamentos sobre o conteúdo ministrado para sanar as potenciais dúvidas que os alunos tenham.

<b>Dia do mês/semana</b>	<b>Horário</b>	<b>Atividade a ser realizada/Recursos</b>
Aulas iniciais – Adaptação às ferramentas remotas 18 e 25/08/2020	07:45 – 09:25 h (Turma 1) 09:40 – 11:20 h (Turma 2)	Apresentação da disciplina, conteúdos, ferramentas a serem utilizadas, critérios de avaliação e controle de frequência.
Bloco Temático 1 01 a 15/09/2020 (3ª feira)	07:45 – 09:25 h (Turma 1) 09:40 – 11:20 h (Turma 2)	Aula expositiva referente ao conteúdo Metabolismo energético – metabolismos aeróbio/anaeróbio; demanda energética durante o exercício físico; produção de lactato; déficit de oxigênio e EPOC; recuperação ativa X passiva. Realização de atividades avaliativas ao final do Bloco Temático. Utilização de plataformas como Moodle, Classroom, Google Meet. Tempo de aula distribuído entre exposição do conteúdo, perguntas e respostas às dúvidas.
Bloco Temático 2 22/09 a 06/10/2020 (3ª feira)	07:45 – 09:25 h (Turma 1) 09:40 – 11:20 h (Turma 2)	Aula expositiva referente ao conteúdo Mensuração de energia - Razão de troca respiratória e relação com os sistemas metabólicos; mensuração de energia; taxa metabólica (basal e repouso). Realização de atividades avaliativas ao final do Bloco Temático. Utilização de plataformas como Moodle, Classroom, Google Meet. Tempo de aula distribuído entre exposição do conteúdo, perguntas e respostas às dúvidas.
Bloco Temático 3 13 a 27/10/2020 (3ª feira)	07:45 – 09:25 h (Turma 1) 09:40 – 11:20 h (Turma 2)	Aula expositiva referente ao conteúdo Temática: Consumo de oxigênio - Respostas e adaptações respiratórias a diferentes tipos de exercícios físicos (crônico X agudo). Realização de atividades avaliativas ao final do Bloco Temático. Utilização de plataformas como Moodle, Classroom, Google Meet. Tempo de aula distribuído entre exposição do conteúdo, perguntas e respostas às dúvidas.
Bloco Temático 4 03 a 17/11/2020 (3ª feira)	07:45 – 09:25 h (Turma 1) 09:40 – 11:20 h (Turma 2)	Aula expositiva referente ao conteúdo Frequência cardíaca - Respostas e adaptações cardiovasculares a diferentes tipos de exercícios físicos (crônico X agudo). Realização de atividades avaliativas ao final do Bloco Temático. Utilização de plataformas como Moodle, Classroom, Google Meet. Tempo de aula distribuído entre exposição do conteúdo, perguntas e respostas às dúvidas.



Bloco Temático 5 24/11 a 15/12/2020 (3ª feira)	07:45 – 09:25 h (Turma 1) 09:40 – 11:20 h (Turma 2)	Aula expositiva referente ao conteúdo Variáveis fisiológicas - Correlação entre os índices/variáveis fisiológicas preditores de <i>performance</i> aeróbia ( $FC_{máx}$ , $\dot{V}O_{2máx}$ ). Realização de atividades avaliativas ao final do Bloco Temático. Utilização de plataformas como Moodle, Classroom, Google Meet. Tempo de aula distribuído entre exposição do conteúdo, perguntas e respostas às dúvidas.
--	--	--

### **5. REALIZAÇÕES DOS(AS) ACADÊMICOS(AS):**

Realização das atividades avaliativas (atividade de redação/respostas de questões), leituras de artigos enviados pelo docente para posterior discussão durante as aulas remotas conduzidas pelo docente, mas realizada pelos alunos.

### **6. AVALIAÇÃO:**

Pretendo aplicar ao final de cada Bloco Temático uma Atividade Avaliativa referente ao conteúdo deste.

Cada Atividade Avaliativa terá o valor de 2,0 (dois pontos), com peso um e ao final do primeiro semestre teremos realizado cinco Atividades Avaliativas computando um total de 10,0 (dez) pontos que será a média dos alunos (o mesmo se repetirá no segundo semestre caso as aulas em sistema remoto se estendam até Maio, visto que aqui estou programando as aulas até Dezembro de 2020. Caso, ao final do semestre não tenha sido possível realizarmos 5 Atividades Avaliativas o valor individual de cada uma delas será redistribuído de forma que o somatório das atividades realizadas seja igual a 10,0 pontos.

Ainda preciso definir qual a ferramenta que usarei para aplicar as Atividades Avaliativas.

### **7. REFERÊNCIAS**

#### **Referências básicas (em qualquer edição)**

ACSM. *Diretrizes do ACSM para os testes de esforço e sua prescrição*. 7ª. ed. RJ: Guanabara Koogan, 2006.

FOSS, M.L.; KETEYIAN, S.J. *Bases fisiológicas do exercício e do esporte*. 6ª ed. RJ: Guanabara Koogan, 2000.

MAUGHAN, R.; GLEESON, M.; GREENHAFF, P.L. *Bioquímica do exercício e treinamento*. SP: Manole, 2000.

McARDLE, W. D.; KATCH, F. I.; KATCH, V. L. *Nutrição para o esporte e o exercício*. 1ª ed. RJ: Guanabara Koogan, 2001.

McARDLE, W. D.; KATCH, F. I.; KATCH, V. L. *Fisiologia do Exercício – Nutrição, Energia e desempenho humano*. 7ª ed. RJ: Guanabara Koogan, 2011.

POWERS, S.K.; HOWLEY, E.T. *Fisiologia do exercício: teoria e aplicação ao condicionamento e desempenho*. 5ª ed. SP: Manole, 2000.