Anais da I Atividade Extensionista da disciplina Fisiologia Humana e do Exercício – Turno Manhã

Turma 4º Período - Manhã

Organização e Orientação: Profa. Alessandra Cavalieri Carneiro

RELATÓRIO DE ATIVIDADE: FISIOLOGA NA PRÁTICA

PLANO DE EXERCÍCIOS PARA A MODALIDADE ESPORTIVA *FLAG FOOTBALL* DA DISCIPLINA FISIOLOGIA HUMANA E DO EXERCÍCIO

Bruno Ricardo da Silva[1]
Carlos Eduardo Gomes dos Santos[1]
João Augusto Batista[1]
João Vitor Gomes[1]
Nicolas Silva Ferreira[1]
Pierre Antônio de Matos Vieir[1,2]
Ramon Victor de Melo Camilo Oliveira[1]

Introdução e objetivo: Na disciplina de Fisiologia humana e do exercício entendemos sobre as vias metabólicas de geração de energia que, através de reações orgânicas, fornecem energia ao organismo. São 3 as principais vias utilizadas para essa geração de energia, sendo elas via metabólica anaeróbica alática, onde o substrato ATP será degradado e haverá a participação da Fósforo Creatina. Esta via energética sustenta atividades com duração máxima de 10 a 12 segundos, segundo alguns autores. Já na via metabólica anaeróbica lática, é proveniente da degradação da glicose e com um aumento significativo da acidez no meio intracelular. Segundo a literatura, essa via metabólica é predominante em atividade de alta intensidade e com duração por volta dos 30 a 40 segundos. Por fim, a via metabólica aeróbica (Oxidativa) conta com a participação efetiva do oxigênio no metabolismo, envolvendo o ciclo de Krebs e a cadeia de transporte de elétrons, onde haverá diversas reações químicas que, ao final, resultará em uma grande quantidade de ATP's. Este sistema energético é predominante em atividades contínuas de intensidade moderada a alta. Através do conhecimento dessas vias, fizemos um trabalho prático com a equipe de Futebol Americano da equipe do América Locomotiva - BH, no campus Universo – BH. Mediante a isto, o objetivo do trabalho era propor exercícios específicos para o desenvolvimento das capacidades físicas e coordenativas predominantes do esporte às vias metabólicas, respeitando os estímulos e pausas para haver a predominância da via solicitada. **Métodos:** A metodologia escolhida foi: Para a primeira via metabólica (anaeróbica alática), a atividade proposta foi uma arrancada explosiva de 20 metros, onde o atleta começa parado atrás de um cone e, ao sinal do apito, acelera rapidamente até o outro cone situado a 20 metros. Foram duas arrancadas de 20 metros com descanso entre as séries de 3'. A instrução passada antes do sinal do apito era de que o atleta precisaria imprimir o máximo possível de velocidade, para conseguirmos a caracterização da via metabólica. Para a segunda via metabólica (Via anaeróbica lática), foi proposto um exercício funcional denominado "fecha, abre e agacha". Neste exercício, o atleta iniciava a o exerícicio parado com as pernas abertas, ao som do apito, ele iniciava o movimento fechando as pernas, em sequência abre novamente e finaliza agachando e tocando o pratinho que estava no chão. Foram realizadas 3 séries de 35 segundos de duração em velocidade máxima para caracterização da via e pausas de 1minuto entre as séries. Por fim, para a terceira via metabólica (Via Aeróbica/Oxidativa), foi proposto uma atividade em formato de circuito com 3 estações. A primeira estação se iniciou com uma corrida de intensidade moderada até o local em que estavam os pratinhos dispostos no chão - em formato de quadrado, onde eles fizeram mudanças de direção, acelerações e desacelerações. Indo para a segunda estação, o atleta realizou um salto seguido de uma mudança de direção, seguindo quatro pratinhos dispostos em formato de zigue-zague e, na última estação, o atleta começava correndo lateralmente entre dois pratinhos no chão

e ao chegar em determinado ponto ele virava de costas e finaliza o restante do percurso correndo de costas. Chegando ao final do percurso, o atleta ficava de frente novamente e recomeçava o percurso. Neste exercício, uma série foi realizada com duração de 3 minutos, sem pausa, para caracterizar a via metabólica. As atividades propostas foram desenvolvidas através do conteúdo passado em sala de aula, através de leitura de livros textos e através de exemplos práticos feitos pela Docente da disciplina. **Conclusão:** Após finalizado a prática, coletamos *feedbacks* dos atletas e verificamos que o trabalho realizado de fato estava condizente com o que eles treinavam no dia a dia e as características das vias foram percebidas nos intervalos e ao final das atividades, como a acidez metabólica durante o exercício proposto para se trabalhar a via anaeróbica lática, onde os atletas relataram uma "forte queimação" durante e imediatamente após o estímulo. Durante o exercício anaeróbico alático também se foi percebido que, ao passar as séries, o cansaço era cada vez maior, demonstrando a importância de delimitar corretamente estímulo e pausa. De maneira geral, o entendimento sobre as vias metabólicas de geração de energia se mostra fundamental para uma melhor elaboração, manutenção e efetividade do treinamento.

[1] *Discentes do curso de Educação Física – Universo BH*
[2] *Graduado em Psicologia – Universo BH*

RELATÓRIO DE ATIVIDADE: FISIOLOGIA NA PRÁTICA

ELABORAÇÃO DE UM PLANO DE EXERCÍCIOS PARA A MODALIDADE ESPORTIVA *FLAG FOOTBALL* DA DISCIPLINA FISIOLOGIA HUMANA E DO EXERCÍCIO

Amanda de Jesus Fernandes Rocha[1]
Gustavo Almeida Gomes[1]
Júlia Mendes Guimarães Santos[1]
Lorrana Santarelli da Silva Porto[1]
Marcia Maria Andrade Gomes[1]
Mariana de Oliveira Carvalho[1]
Mônica Teodoro Silistrino Santana[1]
Nayara Cristine Braz de Paula[1]

Introdução e objetivo: O *Flag Football* é uma modalidade esportiva intermitente de alta intensidade, marcada por corridas curtas e explosivas, acelerações, mudanças de direção e saltos, intercalados por períodos de recuperação. O presente plano de exercícios teve como objetivo estimular as capacidades aeróbica, anaeróbica alática e anaeróbica lática em praticantes juvenis de 14 a 17 anos, relacionando os estímulos às exigências fisiológicas da modalidade e respeitando o desenvolvimento biológico dos participantes. **Métodos:** Foi elaborado um circuito de exercícios para a modalidade, com duração indicada de 10 minutos, utilizando cones e pratinhos, no Centro Esportivo Universitário Universo, para a categoria juvenil (14 a 17 anos). A proposta contemplou as três capacidades energéticas. Para a capacidade aeróbica, foi prevista corrida leve contínua, em uma série de 5 a 8 minutos, sem pausa, para favorecer a captação de oxigênio e a ativação da via oxidativa. Para a capacidade anaeróbica alática, propuseram-se quatro séries de seis repetições de agachamentos pliométricos, com três minutos de descanso entre as séries, priorizando movimentos explosivos e a utilização do sistema ATP-CP. Para a capacidade anaeróbica lática, foi proposto um circuito de perseguição em quadrado de 6 × 6 metros, com deslocamentos em velocidade elevada, incluindo sprint, deslocamento lateral e recuo, em três séries de 20 a 25 segundos de esforço, com pausas de 60 a 75 segundos entre as séries. A aplicação foi precedida de cinco minutos de aquecimento específico, com mobilidade articular e ativação neuromuscular. **Conclusão:** O plano proposto articulou os três sistemas energéticos envolvidos na prática da modalidade esportiva *Flag Football*. A via anaeróbica alática contribui para ações explosivas de curta duração, a via anaeróbica lática para esforços intensos repetidos e a via aeróbica para a sustentação do desempenho e a recuperação ao longo da partida. A utilização de cones e pratinhos permitiu uma proposta prática adaptada à faixa etária juvenil, a execução técnica, a intensidade e as pausas de recuperação. Este trabalho contemplou uma proposta de exercícios exemplificativos das vias energéticas na prática, não de resultados observados em uma intervenção realizada.

[1] *Discente do curso de Educação Física - Universo BH*