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

Turma 4º Período - Noite

Organização e Orientação: Profa. Alessandra Cavalieri Carneiro

RELATÓRIO DE ATIVIDADE DA DISCIPLINA FISIOLOGIA HUMANA E DO EXERCÍCIO

PLANO DE EXERCÍCIOS PARA O DESENVOLVIMENTO DAS CAPACIDADES FÍSICAS NO FUTEBOL AMERICANO

Guilherme Junior Mendes dos Santos[1]
Julha Vitória Oliveira Silva[1]
Luiz Henrique Damas[1]
Marco Túlio Silveira Carvalho[1]
Mariana da Silva Tomaz[1]
Mary Eduarda Santos Souza[1]
Thiago Augusto Ferreira Ribeiro[1]
Yago Luiz dos Santos Gonçalves[1]

Introdução e objetivo: A atividade prática realizada no Centro Esportivo Universitário Universo BH teve como objetivo criar e aplicar um plano de exercícios voltado ao desenvolvimento das capacidades aeróbica, anaeróbica lática e anaeróbica alática em atletas adultos da modalidade esportiva Futebol Americano. As vias metabólicas de geração de energia participam, predominantemente, de diferentes momentos do esforço físico: a via metabólica aeróbica está relacionada à produção de energia que utiliza o oxigênio, contribuindo para sustentar a atividade ao longo do jogo e auxiliar na recuperação entre as jogadas; a via metabólica anaeróbica lática ganha importância em esforços intensos, com participação da glicólise, com maior produção de lactato e aumento da acidez; já a capacidade anaeróbica alática predomina em ações curtas e explosivas, utilizando principalmente as reservas de ATP e fosfocreatina. A modalidade trabalhada apresenta caráter intermitente, com momentos de corrida, aceleração, desaceleração, mudanças de direção, lançamentos e ações rápidas alternadas com breves pausas, havendo predominância fisiológica dos sistemas anaeróbios (alático e lático) nas jogadas decisivas e suporte da via aeróbia na recuperação, exigindo dos atletas resistência, velocidade, potência e agilidade. **Métodos:** Para organizar a proposta solicitada o grupo realizou, inicialmente, um levantamento bibliográfico sobre o tema “sistema energéticos”, conteúdo abordado na fisiologia do exercício e as características do Futebol americano, estruturando três atividades práticas adequadas às demandas dessas modalidades. Para a capacidade anaeróbica lática, foi proposto o *Shuttle Run*, no qual o participante corria até dois blocos posicionados de 9 a 14 metros, transportando-os um de cada vez para trás do cone de saída, em direção ao cone final, onde os blocos ficaram posicionados após os cones, exigindo que o participante passasse o pé após o cone antes de pegar o primeiro bloco, sendo a atividade dividida em duas séries com duração total de aproximadamente 30 segundos. Para a capacidade anaeróbica alática, foram planejados *sprints* com mudanças de direção entre cones, executados de duas a

quatro séries de aproximadamente 12 a 15 segundos, com intervalos adequados para recuperação. Para a capacidade aeróbica, foi elaborado um circuito de sete minutos, iniciando com polichinelos, seguido pela corrida estacionária e finalizando com o deslocamento lateral. **Conclusão:** A elaboração e a aplicação das atividades permitiram relacionar os conteúdos estudados na disciplina Fisiologia Humana e do Exercício com situações práticas do treinamento esportivo. Durante a atividade, observamos o engajamento e a participação dos voluntários nos deslocamentos, nas acelerações e nas mudanças de direção solicitadas, que exigiram atenção à execução, controle dos movimentos e adaptação ao ritmo do esforço. Esta atividade prática mostrou a importância de se escolher exercícios de acordo com o objetivo fisiológico, considerando duração e intensidade do esforço, além das pausas e da recuperação dos atletas. Dessa forma, o trabalho contribuiu para aumentar o entendimento do grupo sobre a aplicação do conhecimento dos sistemas energéticos no esporte e sobre o planejamento das atividades adequadas às exigências físicas da modalidade esportiva Futebol Americano.

[1] *Graduandos(as) do curso de Educação Física – Bacharelado do Centro Universitário Universo BH*

RELATÓRIO DE ATIVIDADE DA DISCIPLINA FISIOLOGIA HUMANA E DO EXERCÍCIO

PLANO DE EXERCÍCIOS PARA A MODALIDADE ESPORTIVA FUTEBOL AMERICANO

Ana Carolina Nogueira Silva[1]
Camilly Luiza Paiva Oliveira[1]
Carlos Henrique Oliveira de Souza[1]
Cecília Maria Guimarães Queiroz[1]
Flaviana Caetana Chamone[1]
Ingrid Caroline Gonçalves De Souza[1]
Ryan Luca Silva Martins[1]
Sarah Martins Pereira Madeira Borges[1]

Introdução e objetivo: O Futebol Americano é uma modalidade esportiva coletiva que exige deslocamentos rápidos, arrancadas, acelerações, desacelerações e mudanças frequentes de direção. Para realizar as jogadas e manter o desempenho durante a partida, os praticantes utilizam diferentes capacidades físicas e sistemas de produção de energia. A capacidade anaeróbica alática fornece energia imediata para esforços máximos e de curta duração, com participação predominante do sistema ATP-CP. A capacidade anaeróbica lática contribui para esforços intensos e mais prolongados, por meio da glicólise anaeróbica. Já a capacidade aeróbica utiliza oxigênio para sustentar atividades por períodos maiores e auxiliar na recuperação entre os esforços. Considerando essas características, o trabalho teve como objetivo elaborar um plano de exercícios relacionado às capacidades anaeróbica alática e anaeróbica lática, e capacidade aeróbica, de acordo com as exigências físicas do Flag Football. **Métodos:** Inicialmente, foi realizado um levantamento bibliográfico sobre a modalidade e os sistemas energéticos, a fim de compreender as demandas físicas envolvidas e orientar a estruturação do plano. Em seguida, foram selecionados e organizados três exercícios: *Shuttle Run, Four Cone Drill* e Estafeta. O *Shuttle Run* consiste em deslocamentos de ida e volta entre referências demarcadas, exigindo aceleração, desaceleração e retomada da corrida. O *Four Cone Drill* utiliza quatro cones organizados em um percurso, no qual o participante realiza deslocamentos e mudanças de direção conforme o trajeto estabelecido, trabalhando agilidade, coordenação e controle corporal. A Estafeta é realizada em zigue-zague entre cones, com alternância de corrida moderada, deslocamentos laterais e caminhada, em atividade contínua. No planejamento, a proposta para a atividade aeróbica (Estafeta) foi organizada em duas séries de cinco minutos e com uma intensidade de exercício entre 60% e 75% da frequência cardíaca máxima prevista. No intervalo entre as séries os atletas permaneciam caminhando durante 2 minutos. Os exercícios foram escolhidos para estimular capacidades importantes para a modalidade, especialmente velocidade, agilidade, mudanças de direção e resistência cardiorrespiratória. **Conclusão:** A elaboração do trabalho possibilitou relacionar os conteúdos teóricos da fisiologia do exercício à organização de

atividades práticas, compreendendo que os sistemas energéticos atuam simultaneamente, embora um possa predominar de acordo com a intensidade e a duração do esforço. A vivência prática e a observação dos voluntários durante a execução das atividades permitiram acompanhar a realização dos movimentos propostos e reconhecer a importância da orientação, da organização dos exercícios e da adequação dos estímulos aos objetivos estabelecidos. Conclui-se que a escolha de exercícios diversificados e coerentes com as exigências do Futebol Americano é importante para estimular as capacidades físicas necessárias à modalidade e favorecer a manutenção do rendimento dos praticantes durante a partida.

[1] *Discentes do curso de Educação Física – Bacharelado do Centro Universitário Universo BH.*