

ATIVIDADES AERÓBICAS E SUA IMPORTÂNCIA BIOQUÍMICA NA ATIVIDADE FÍSICA

Hallysson Dias Pereira Filho¹
Leonardo Gomes Oliveira¹
Matheus Moreira Lima¹
Rodrigo Gonçalves Heleno¹
Zelcimar Lemos Salvador²

Resumo

Atividades aeróbicas, como corrida, natação e ciclismo, são reconhecidas por seus benefícios à saúde cardiovascular e metabólica. Esses exercícios aumentam o consumo de oxigênio, o que auxilia em várias respostas químicas no corpo para gerar energia. O metabolismo de carboidratos, gorduras e, em menor proporção, proteínas resultam da produção de adenosina trifosfato (ATP), essencial para o desempenho muscular. Compreender essas respostas ajuda a esclarecer como o corpo utiliza os nutrientes durante o exercício. O objetivo deste estudo é analisar os aspectos bioquímicos na produção de ATP durante atividades aeróbicas e como o corpo utiliza carboidratos e gorduras para gerar energia, adaptando-se a diferentes intensidades e durações do exercício. Foi realizada uma revisão da literatura em bases digitais como Google Acadêmico, Scielo e outros, sobre as reações bioquímicas associadas ao exercício aeróbico, incluindo glicólise, ciclo de Krebs e cadeia de transporte de elétrons. Também foram consultados na literatura artigos que conversaram sobre testes ergométricos para medir o consumo de oxigênio e a produção de dióxido de carbono, indicadores de eficiência das interações metabólicas. Observe que, durante o exercício aeróbico, a taxa de glicólise e a oxidação de ácidos graxos aumentam com a intensidade e a duração do exercício. A produção de ATP foi eficiente, utilizando principalmente carboidratos em exercícios de curta duração e gorduras em atividades prolongadas. Essas atividades induzem adaptações bioquímicas que otimizam a produção de ATP, cruciais para manter o desempenho físico e destacam a importância de entender o metabolismo energético para melhorar treinamentos e promover a saúde.

Palavras chave: Atividades aeróbicas, Carboidratos, lipídeos, Energia, bioquímica.

¹ Discente em educação Física pela universidade Salgado de Oliveira – Campus Goiânia – Go

² Docente do curso de Educação Física Centro universitario UNIVERSO – Goiânia. Farmacêutico, Mestre em Biologia Geral pela Universidade Federal de Goiás.