



ANÁLISE DE MARCADORES SANGUÍNEOS DE ACORDO COM A DEMANDA ENERGÉTICA CAUSADA PELA ESFORÇO FÍSICO

Rodrigo Peixoto dos Santos

Mestrando em Biomecânica pela UFF

Docente do Centro Universitário Geraldo Di Biase

Dados de Identificação

Disciplina: Fisiologia da atividade motora

Curso: Licenciatura em Educação Física

Campus: Barra do Pirai

Objetivos da Ação

Proporcionar aos alunos vivências de análises bioquímicas, que lhe proporcionarão a compreensão das vias metabólicas da produção de energia e compreenderem como elas atuam durante o exercício físico

Conteúdos Trabalhados

- Diferentes metodologias do treinamento de força e sua aplicabilidade
- Vias metabólicas para produção de energia no exercício físico
- Substratos utilizados em cada via
- Exercício físico trabalhado em cada via
- Duração de cada via



Procedimentos

De acordo com o tema da aula foi proposto o seguinte experimento:

1. Os discentes foram separados em 6 grupos, cada grupo realizaria uma atividade física com necessidades e demandas metabólicas diferentes. Esses grupos deveriam eleger um candidato, que inicialmente fariam uma coleta de sangue e logo após as práticas fariam nova coleta de material para análise.

2. Os marcadores analisados foram Glicose, Colesterol, Triglicerídeos.

3. Os grupos foram divididos em:

Treinamento de força

Treinamento aeróbio moderado

Treinamento aeróbio moderado

Treinamento aeróbio intenso (VO₂ máx.)

Treinamento em circuito

Cross fit

4. O exercício deveria ter uma duração total de 30 minutos. Ao final dos resultados da coleta e do exercício proposto a cada grupo, os mesmos deveriam discutir, explicar e fundamentar o ocorrido com cada marcador de acordo com a intensidade do exercício proposto.

5. Foi utilizada a sala de musculação e o laboratório de bioquímica do campus Barra do Pirai

6. Coleta de material sanguíneo dos alunos que se prontificaram a fazer a prática

7. Os discentes após a coleta de material foram executar os exercícios programados por seus grupos com duração máxima de 30 minutos e não menos que 20 minutos.

8. Após o término imediato dos programas de exercício, foi realizada nova coleta de material sanguíneo

9. Os discentes foram para o laboratório de bioquímica onde o sangue estava armazenado e foram analisados os seguintes marcadores sanguíneos: Glicose, Triglicerídeos e Colesterol



10. Os dados foram analisados e comparados dentro do grupo, pré exercício e pós exercício

11. Os dados foram comparados numa dinâmica de grupo, comparando o pré exercício e o pós exercício de cada grupo e comparando exercício por exercício as alterações bioquímicas

12. Os discentes dentro de seus grupos, tiveram que justificar fisiologicamente o porquê de terem acontecido aquelas alterações nos marcadores analisados de acordo com o estímulo dado.

Resultados

O resultado do processo de ensino aprendizagem foi fantástico, pois os alunos conseguiram visualizar na prática o resultado final do estímulo que eles oferecem a um cliente, entendendo melhor o metabolismo energético, qual o consumo de nutrientes de cada exercício, qual poderia ser o ponto de fadiga e findando o módulo da pós-graduação com um amplo conhecimento teórico e prático do conteúdo exposto, conteúdo que talvez, somente na teoria não atingiria uma absorção tão grande dos discentes.