



## A IMPORTÂNCIA DA DISCIPLINA DE ERGONOMIA PARA ACADÊMICOS DO CURSO DE BACHARELADO EM EDUCAÇÃO FÍSICA

Anderson José Remuszka<sup>1</sup>

Aurélio Luiz Oliveira<sup>2</sup>

**Resumo:** *O presente artigo refere-se a um estudo bibliográfico e tem como objetivo principal apresentar e propor uma discussão sobre a importância de ter a disciplina de ergonomia na grade de ensino do curso de Bacharelado em Educação Física. Primeiramente será apresentado um breve conhecimento sobre a ergonomia como o histórico e área de estudo e atuação, após será colocado a relação entre a ergonomia e a educação física.*

**Palavras-chave:** Ergonomia. Área de Estudo. Acadêmicos de Educação Física. Conhecimento.

### INTRODUÇÃO

O presente texto apresenta algumas considerações acerca da relevância em se conhecer a ergonomia, bem como levantar aspectos de quão necessário e fundamental é tal conhecimento para os acadêmicos do curso de bacharelado em Educação Física possuírem em sua grade ensino a disciplina de ergonomia. Apresentar itens que exemplifiquem essa ideia, mostrando de que forma irá contribuir para os acadêmicos, tendo o problema apresentado, e justificando o porquê da pesquisa realizada.

Serão apresentados aspectos relevantes acerca da ergonomia, como as suas definições segundo alguns autores que falam sobre a ergonomia muitas vezes em práticas laborais porem seguindo o lado de que essas práticas laborais são vistas como atividades físicas.

Para o campo da Educação Física, há também a necessidade em se trabalhar aspectos da ergonomia com alunos e atletas de uma forma com que eles possuam o máximo de conforto, com um excelente desempenho e eficiência. Para que isso aconteça o educador físico deve possuir um conhecimento de estudo ergonômico de cada atividade e tarefa que irá trabalhar com seu atleta.

Anaruma (2016) aponta em sua que a Ergonomia, com sua metodologia de análise de atividades, desenvolve um verdadeiro trabalho de detetive na busca de fatores que interferem na realização de qualquer atividade física, buscando soluções para o aperfeiçoamento desta em qualquer ocupação.

Como fazer, onde fazer, quando fazer, o Educador Físico pode e deve intervir. Quem não conhece Ergonomia, deve ter alguma dificuldade em avaliar a sua contribuição para a Educação Física”.

O transcorrer do texto passará a evidenciar que para um acadêmico do Curso de Bacharelado em Educação Física, a disciplina de ergonomia trará para ele uma

<sup>1</sup> Acadêmico do 8º. Período do Curso de Bacharelado em Educação Física, Faculdade Sant' Ana – e-mail: aj.remuszka@gmail.com

<sup>2</sup> Professor dos Cursos de Bacharelado e Licenciatura em Educação Física da Faculdade Sant'Ana – e-mail: prof.aurelio@iessa.edu.br

visão, com um objetivo de chegar ao resultado final, seja de uma competição, um treinamento, ou simplesmente um acompanhamento dentro de uma empresa trabalhando com a Ginástica Laboral, de que o atleta ou o colaborador sempre será o resultado desse objetivo. Exemplo: uma vez que temos um excelente halterofilista como nosso atleta, e que ele tem o objetivo de chegar a um campeonato, mas não nos preocupamos com o seu bem-estar psicofisiológico durante seu treinamento ele pode vir a se lesionar e ter problemas psíquicos que poderão o afastar permanentemente dessa atividade.

A ergonomia não visa somente a correção postural mais também a adequação do posto de trabalho e de equipamento para atividade em diferentes áreas. Um outro exemplo, dentro de uma academia temos diversos equipamentos, se não nos atentarmos com os locais onde esses equipamentos serão distribuídos como a iluminação, tipos de equipamentos, clientes que estaremos trabalhando teremos um grande problema.

## **OBJETIVOS**

### **Geral**

- Apresentar a importância da inclusão da disciplina de ergonomia para os acadêmicos do curso de Bacharelado em Educação Física.

### **Específicos**

- Relacionar a ergonomia no campo da atividade física e laboral;
- Trazer apontamentos que mostrem que a ergonomia é importante e deve ser apresentada para os acadêmicos de bacharelado em educação física;

## **METODOLOGIA**

Mediante os objetivos propostos trata-se de um estudo **Exploratório** e, perante os procedimentos técnicos assume características de pesquisa **Bibliográfica**.

## **REVISÃO DE LITERATURA**

### **Breve histórico sobre a ergonomia**

Os primeiros estudos sobre as relações entre homem e o trabalho se perdem na origem dos tempos: em termos arqueológicos, é possível demonstrar que os utensílios de pedra lascada se miniaturizaram, num processo de melhoria de manuseio e que teve por resultados produtivo, o ganho de eficiência na prática da caça e coleta.

Com o passar dos anos outros estudos começaram a ser realizados como formas de utilização e de melhor manuseio de ferramentas e utensílios que de trabalho. Foi com a II Guerra Mundial – 1939 a 1945 que a Ergonomia tomou sentido científico, devido à necessidade de adaptar o soldado às armas de combate Figueiredo e Mont'Alvão (2005) ressaltam que durante a II Guerra Mundial os estudos ergonômicos tinham como finalidade gerar vantagem sobre o adversário e preservar a própria sobrevivência dos soldados.

### **Definição**

A primeira definição de Ergonomia foi realizada em 1857. Esta definição foi feita por um cientista polonês, Wojciech onde define a Ergonomia como uma ciência natural em um artigo intitulado “Ensaio de ergonomia, ou ciência do trabalho, baseada nas leis objetivas da ciência sobre a natureza”. Esta primeira definição estabelecia que: A ergonomia como uma ciência do trabalho requer que entendamos a atividade humana em termos de esforço, pensamento, relacionamento e dedicação. (WOJCIECH, 1857).

A partir de Wojciech (1857) que também definiu ergonomia em dois termos gregos ergon= trabalho e nomos= leis, os pesquisadores têm procurado estabelecer as leis fundamentais baseadas nas quais esta disciplina em desenvolvimento pode ser classificada como uma ciência. Essa definição de Wojciech para esta proposta trata da maneira de mobilizar quatro aspectos da natureza, que seriam a natureza físico-motora, a natureza estética sensorial, a natureza mental-intelectual e a natureza espiritual-moral.

Hoje a definição internacionalmente aceita (ABERGO, 2000) chama a atenção para três aspectos: o tipo de conhecimento e suas inter-relações, o foco nas mudanças e os critérios da ação ergonômica. Essa consideração de aspectos configura a Ergonomia como uma disciplina de síntese entre vários diferenciais do conhecimento sobre as pessoas, a tecnologia e a organização.

Para uma ergonomia bem aplicada a antropometria física (as dimensões estáticas e dinâmicas do corpo), a fisiologia do trabalho (o funcionamento de nossos sistemas fisiológicos em diversos regimes), a psicologia experimental (a percepção de sinais, a discriminação de indícios, a identificação de instrumentação) a higiene e a toxicologia (os riscos envolvidos nas atividades) auxiliam com a adequação da tecnologia e da organização do trabalho aos trabalhadores de fato.

Na realidade, não se pode adequar o trabalho ao ser humano se não se sabe de que ser humano se trata. Por isso o estudo ergonômico deve ser muito bem elaborado e pesquisado, buscando identificar quem irá atuar no local, quais atividades serão realizadas, em quais horários serão realizadas e o que poderá acontecer de incomum durante as atividades.

A Ergonomia estuda o desempenho do homem em atividade, a fim de aplicá-lo a concepção de tarefas, instrumentos, máquinas e sistemas de produção (Laville, 1977), para que o homem possa desenvolver suas atividades com o máximo de conforto, eficiência e segurança. (ABERGO, 2000 p.89)

Dentro da Educação Física a Ergonomia irá buscar e trabalhar com o conforto de atletas e alunos dentro de suas atividades físicas e atividade rotineiras, como atividades laborais, atividades em casa, o simples andar, e outras demais atividades que desenvolvemos no decorrer do dia.

A ergonomia não é um assunto discutido dentro do curso de Bacharelado em Educação Física, porém esse assunto é de total interesse para nós acadêmicos do curso. A definição de Ergonomia segundo a OIT diz que: “É a aplicação das ciências biológicas humanas e o ajustamento mútuo ideal entre o homem e seu trabalho, cujos resultados se medem em termos de eficiência humana e bem-estar no trabalho. É o conjunto de ciências e tecnologias que procura o ajuste confortável e produtivo entre o ser humano e o seu trabalho. ”

Dentro da grade do curso temos a disciplina de Ginástica Geral, que traz em sua ementa a Ginástica Laboral (GL), que nada mais é que o estudo do ambiente e

da prática de trabalho, enfatizando os principais problemas psíquico-fisiológicos que o colaborador sofre durante sua atividade laboral, nesse estudo levantado de problemas o educador físico irá realizar práticas de alongamento e dinâmicas, que atuem nesses problemas para que evite posteriores problemas e lesões.

A GL é feita por um profissional da área de Educação Física, dentro de uma empresa quem responde essa área é um Ergonomista, profissional habilitado a desenvolver um projeto ergonômico que irá apontar tais problemas decorrentes ao trabalho. Para esse trabalho será visto que na disciplina de estágio I, dentro do curso de Bacharelado em Educação Física, temos que trabalhar com a GL, mais como dito anteriormente a GL é uma área dentro da Ergonomia.

A ergonomia trabalha com as disciplinas de Epidemiologia, Fisiologia, Psicologia, e também irá visar à produtividade. Então a ergonomia será trabalhada com as disciplinas que temos em nossa grade, e por que não a temos propriamente dita em nossos conteúdos? É importante sabermos também que não iremos trabalhar com a ergonomia somente dentro de empresas industriais, mais também academia, com a distribuição de equipamentos e locais adequados para os praticantes de atividades físicas.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Conforme descrito nas informações acima, a Ergonomia está presente em nosso campo de atuação, em algumas bibliografias estudadas as definições para ela estão voltadas quase sempre para as áreas das práticas corporais, portanto novamente estando ligadas a um profissional de Educação Física.

Um profissional de Educação Física que possua o conhecimento em ergonomia terá uma visão mais cuidadosa com seus alunos, seja nas práticas de esporte de rendimento, atividades físicas com o objetivo de condicionamento físico, hipertrofia, retorno de uma lesão, e com colaboradores dentro de uma empresa.

O objetivo final da Ergonomia está ligado com o melhor rendimento de uma pessoa, em diferentes campos de atuação, tendo um profissional da área de Educação Física que está preparado para auxiliar essa pessoa a fazer suas atividades corretamente estudando tudo que envolve ela, desde ambiente até equipamentos utilizados o resultado não poderá ser outro a não o excelente.

## **REFERÊNCIAS**

ABERGO, 2000 - **A certificação do ergonomista brasileiro** - Editorial do Boletim 1/2000, Associação Brasileira de Ergonomia.

ANARUMA A.C., CASAROTTO A.R. - **Um enfoque ergonômico para a educação física**. Revista PONTO DE VISTA, São Paulo, V.I., 2016.

COUTO, Hudson de Araújo. **Ergonomia aplicada ao trabalho**. Vol 1 Belo Horizonte: Ergo,1995.

GOMES, Vantuir. **Ergonomia: Postura correta de trabalho**. Editora Vozes, São Paulo, 2011.

NETO, Edgar Martins. **APOSTILA DE ERGONOMIA**. P.04-15. (*in mimeo*)

VIDAL, M.C. (2000) - **Curso de especialização em ergonomia contemporânea do rio de janeiro**, Introdução à Ergonomia.