



**FACULDADE METROPOLITANA DA GRANDE FORTALEZA**

**EDUCAÇÃO FÍSICA**

**ACADEMICO:**

**FRANCISCO GILVAN DOS SANTOS GOMES FILHO**

**ERMISON BRUNO ANDRADE DA SILVA**

**ORIENTADOR:**

**DEMÉTRIO CAVANCANTI BRANDÃO**

**TEMA:**

**ANATOMIA E CINESIOLOGIA SUA APLICAÇÃO NA MONITÓRIA**

**ÁREA**

**DESENVOLVIMENTO DE PRODUTOS E PROJETOS**

**FORTALEZA-CE**

**2017**

## **Resumo**

A Cinesiologia é a ciência que estuda a análise dos movimentos humanos. O termo Cinesiologia é uma combinação de dois verbos gregos, “kinein”, que significa “mover”, e “logos”, “estudar”. Os cinesiologistas – aqueles que estudam o movimento – combinam de fato a anatomia, a ciência da estrutura do corpo, com a fisiologia, a ciência da função do corpo, para produzir a cinesiologia, a ciência dos movimentos do corpo. É através da contração dos músculos que o ser humano é capaz de saltar 2,45 metros de altura, pular mais de 8 metros de distância, correr 100 metros em menos de 10 segundos, realizar vários giros no ar na ginástica, saltos ornamentais ou no skate, estes são exemplos desse magnífico controle que temos sobre os músculos. Ações inconscientes, como controlar o fluxo sanguíneo para nossos órgãos, regular o foco da visão, ou simplesmente sorrir são possibilitadas pela ação dos nossos músculos. O presente estudo é de forma longitudinal e foi desenvolvido ao passar de dois anos de monitoria, tendo início no primeiro semestre de 2015 e chegando ao fim neste segundo semestre de 2017, tendo um projeto pratico elaborado. Índices de aprovação nas disciplinas de anatomia e cinesiologia durante esses dois anos de monitoria comprovam que tivemos grande impacto nos alunos com as monitorias e pela criação do projeto pratico de estudo, chamado de cinesiologia oral e cinesiologia prática. Concluimos que o projeto de monitoria teve um peso de extrema importância para o aprendizado acadêmico dos alunos do curso de educação física.

**Palavra chave:** Cinesiologia, tecnologias educacionais, Educação física.

## **Summary**

The kinesiology is the science that studies the analysis of human movements. The term kinesiology is a combination of two Greek verbs, "kinein", which means "move", and "logos", "study". The Kinesiologists – those who study the movement – Combine in fact the anatomy, the science of the body structure, with the physiology, the science of the function of the body, to produce the kinesiology, the science of body movements. It is through the contraction of the muscles that the human being capable of jumping 2.45 meters high, jumping over 8 meters away, running 100 meters in less than 10 seconds, performing various spins in the air in gymnastics, diving or skateboarding, these are examples of this magnificent control And that we have on the muscles. Unconscious actions, how to control blood flow to our organs, regulate the focus of the vision, or simply smile are made possible by the action of our muscles. The present study is longitudinally and was developed during two years of monitoring, starting in the first semester of 2015 and reaching the end in this second semester of 2017, having an elaborate practical project. Approval indices in the disciplines of anatomy and kinesiology during these two years of monitoring show that we had a great impact on the students with the Monitorias and the creation of the practical study project, called the Kinesiology Oral and kinesiology practice. We concluded that the monitoring project had an extremely important weight for the academic learning of the students in the physical education course.

**Key word:** Kinesiology, educational technologies, physical education.

## **Introdução**

A Cinesiologia é a ciência que estuda a análise dos movimentos humanos. O termo Cinesiologia é uma combinação de dois verbos gregos, “kinein”, que significa “mover”, e “logos”, “estudar”. Os cinesiologistas – aqueles que estudam o movimento – combinam de fato a anatomia, a ciência da estrutura do corpo, com a fisiologia, a ciência da função do corpo, para produzir a cinesiologia, a ciência dos movimentos do corpo. (RASCH 1989)

A Cinesiologia é uma ciência que estuda a arte dos movimentos do corpo humano, visando músculos, ossos e suas articulações, planos e eixos, em movimentos simples e diários. (BRANDÃO. 2014)

A Cinesiologia é o estudo do envolvimento de músculos, ossos e articulações na ciência dos movimentos humanos. Através dela podemos perceber e compreender de que forma os seres humanos se movimentam para realizar uma simples atividade, como por exemplo: caminhar, nadar, correr, etc. (FLOYD. 2011).

A cinesiologia é uma área da ciência que se destina a estudar o movimento, as articulações e os planos e eixos nos quais essas articulações se movimentam (Thompson e Floyd, 2002; Rasch, 1991).

Através dela podemos perceber e compreender os movimentos que o nosso corpo realiza diariamente, podendo assim torná-la melhor, esses movimentos são possíveis pela ação muscular. É através da contração dos músculos que o ser humano é capaz de saltar 2,45 metros de altura, pular mais de 8 metros de distância, correr 100 metros em menos de 10 segundos, terminar uma maratona em pouco mais de 2 horas, levantar mais que o próprio peso corporal no halterofilismo, realizar vários giros no ar na ginástica, saltos ornamentais ou no skate, estes são exemplos desse magnífico controle que temos sobre os músculos. Ações inconscientes, como controlar o fluxo sanguíneo para nossos órgãos, arrepiar os pelos ao sentir frio, regular o foco da visão, ou simplesmente sorrir são possibilitadas pela ação dos nossos músculos (PRAZERES, 2007).

A finalidade da cinesiologia é compreender as forças que atuam sobre o corpo humano e manipular estas forças em procedimentos de tratamento tais que o desempenho humano possa ser melhorado, e as lesões adicionais possam ser prevenidas (NIEMAN, 2011).

Outro aspecto que caracteriza a importância de estudar Cinesiologia diz respeito ao fato de que ao compreender as causas e efeitos do movimento, podemos, através do uso deste conhecimento, estabelecer os limites aceitáveis de estresse que as estruturas locomotoras do corpo humano são capazes de suportar. Isto assume importância na prescrição do exercício físico para as diferentes populações, tanto para a melhoria das capacidades físicas, quanto para a elucidação dos mecanismos que acarretam lesões no sistema muscular e esquelético humano (ROBERTO 2014).

Os benefícios da atividade física na promoção da saúde e da qualidade de vida são evidentes e amplamente conhecidos na comunidade científica, desde que a mesma considere as limitações e possibilidades de quem a pratica; por exemplo, a simples atividade de varrer uma casa, pode ser prejudicial à saúde se a postura corporal adotada não for adequada para esta atividade.

No mundo do esporte, a Cinesiologia também é fundamental; uma boa técnica na execução de um gesto locomotor em qualquer esporte, nada mais é do que o movimento realizado com habilidade, ou seja, com economia de energia e no menor tempo possível.

Sabemos que, estudar e aplicar os conhecimentos da cinesiologia está ligado à promoção da saúde da população, através do incentivo da prática de atividade física regular ao longo de toda a vida.

## **Metodologia**

O presente estudo é de forma longitudinal e foi desenvolvido ao passar de dois anos de monitoria, tendo início no primeiro semestre de 2015 e chegando ao fim neste segundo semestre de 2017, tendo um projeto prático elaborado, por mim e meus alunos de monitoria durante o passar deste tempo e sendo aperfeiçoado ao decorrer das atualizações que a ciência vai evoluindo. O projeto envolveu mais de 500 alunos que passaram pelas monitorias de anatomia e cinesiologia na Fametro com o intuito de fortalecer cada vez mais o conhecimento dos alunos do curso e garantir boas notas a eles, o projeto se consiste em fotos das peças do corpo humano disponíveis no laboratório de anatomia da Fametro, e foram coladas em power point e segue orientações das funções corporais disponíveis nos seres humanos, de forma que facilitou o aprendizado dos alunos no decorrer das monitorias e os auxiliaram a tirar boas notas nas disciplinas exigidas.

No decorrer deste tempo não ouvi nem um tipo de exclusão do projeto, e pelo contrário, tivemos toda a inclusão possível nos momentos de monitoria voltada diretamente aos alunos do curso de educação física, e em raros momentos aos alunos dos cursos de fisioterapia, nutrição e odontologia, quando tínhamos que dividir o laboratório com os outros monitores, e esse momento teve um grande ponto positivo no aumento dos conhecimentos dos alunos, pela troca de experiência durante a monitoria.

## **Resultados e discursão**

Os índices de aprovação nas disciplinas de anatomia e cinesiologia durante esses dois anos de monitoria comprovam que tivemos grande impacto nos alunos com as monitorias e pela criação do projeto pratico de estudo, chamado de cinesiologia oral e cinesiologia prática, ferramentas que simulam as provas e tendo a disposição às fotos das peças do laboratório que são usadas em aula e durante as provas, peças que os alunos só teriam a disposição em aulas ou em monitorias, e o projeto práticos simulando as provas veio a facilitar a vida dos alunos por serem usados em celulares, tabletes ou computadores que tenham a acesso a ferramenta do Power point que pode ser baixado em qualquer tipo de celular e aparelhos eletrônicos.

## **Conclusão**

Concluimos que o projeto de monitoria teve um peso de extrema importância para o aprendizado acadêmico dos alunos do curso de educação física durante os dois anos que tive o prazer de ser um dos monitores da disciplina de educação física há dividir meus conhecimentos com meus colegas de curso e os projetos práticos ficam comprovados que tiveram uma grande influencia no auxilio do aprendizado dos alunos que souberam utilizar esta ferramenta para seu estudo e melhoria do seu aprendizado. Assim podemos concluir que o a monitoria de anatomia e cinesiologia tem um grande impacto acadêmico positivo para todos os alunos que participam das aulas ao decorrer do semestre, visando reforçar seus conhecimentos e seus estudos vistos em sala de aula que será levado para a vida fora da faculdade e para o mercado de trabalho.

## **Referencias**

Brandão, Demétrius Cavalcanti. **Estudando cinesiologia básica aplicada à educação física**. Porto Alegre: EdiPurRS, 2015.

FLOYD, R. T **Manual de cinesiologia estrutural**. 16. Ed. Barueri, SP: Manole, 2011.

NIEMAN, David C. **Exercício e Saúde. Teste e Prescrição de exercícios**. 6ª ED. Barueri, SP. Manole. 2011.

PRAZERES, M. V. **A prática da musculação e seus benefícios para a qualidade de vida**. Florianópolis. 2007.

Rasch, P. J. **Cinesiologia e Anatomia Aplicada**. 7ª edição. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 1991.

ROBERTO, Simão. **Fisiologia e prescrição de exercícios para grupos especiais**. 4ª ED. São Paulo, Phorte. 2014.