

**CENTRO UNIVERSITÁRIO DO SAGRADO CORAÇÃO**

**LUCAS JOSÉ ARANTES**

**PROGRAMA DE CINESIOTERAPIA POSTURAL GLOBAL EM ATLETAS DE  
JIU JITSU**

**BAURU**

**2019**

**LUCAS JOSÉ ARANTES**

**PROGRAMA DE CINESIOTERAPIA POSTURAL GLOBAL EM ATLETAS DE  
JIU JITSU**

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado ao Centro de Ciências da  
Saúde, no curso de Fisioterapia, do Centro  
Universitário do Sagrado Coração, sob  
orientação do Prof. Dr. Alexandre Fiorelli.

BAURU  
2019

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) de acordo com ISBD

A662p

Arantes, Lucas Jose

Programa de cinesioterapia postural global em atletas de Jiu Jitsu /  
Lucas Jose Arantes. -- 2019.  
24f. : il.

Orientador: Prof. Dr. Alexandre Fiorelli

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Fisioterapia) -  
Universidade do Sagrado Coração - Bauru - SP

1. Atleta. 2. Jiu jitsu. 3. Posturologia. I. Fiorelli, Alexandre. II. Título.

**LUCAS JOSÉ ARANTES**

**PROGRAMA DE CINESIOTERAPIA POSTURAL GLOBAL EM ATLETAS DE  
JIU JITSU**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Centro de Ciências da Saúde do Centro Universitário Sagrado Coração, como parte dos requisitos para obtenção do título de bacharel em Fisioterapia, sob orientação do Prof. Dr. Alexandre Fiorelli.

Bauru, 02 de dezembro de 2019.

Banca examinadora: Carolina Menezes Fiorelli

---

Prof. Dr. Alexandre Fiorelli.  
Centro Universitário do Sagrado Coração

---

Prof<sup>a</sup>.Ma. Carolina Menezes Fiorelli  
Centro Universitário do Sagrado Coração

Dedico este trabalho a Deus, em primeiro lugar, pois sem Ele nada seria possível. Aos meus pais pelo apoio e às

forças que me foram necessárias para que tudo se consolidasse.

### Agradecimentos

A Deus, pela minha vida, por sempre me prover uma vontade de ser alguém que um dia eu mesmo possa me orgulhar, pois sim, temos que deixar algo para a sociedade, algo que possa quando partimos nos deixar eternos.

Aos meus pais: Helena e Marcos Arantes sem eles eu nada seria, quando não acreditaram em mim, vocês me deram a oportunidade de provar quão forte eu poderia ser.

À Rasmye, minha namorada, por ser companheira em guerras que eu sozinho não iria conseguir travar, por sempre estar ao meu lado e me falar “não amor, você está errado”.

Em especial, ao meu amigo, Richard Mello Jr. Que hoje se faz uma luz no céu e, sei que ele hoje está torcendo por mim, assim como eu torço cada dia por sua alma.

Ao meu orientador, Prof. Dr. Alexandre Fiorelli, por todo carinho dispensado durante esses 5 anos, juntamente com toda a competência e muitos aprendizados.

Aos meus colegas de sala que nunca desgrudaram de mim, quando não entendia o conteúdo das matérias e não entendia absolutamente nada do que estava acontecendo, vocês me ajudaram e, sim, sem vocês realmente não conseguiria alcançar meus objetivos.

Aos amigos Guilherme, Giovani Batista e Gustavo pela parte técnica.  
Enfim, a todos que

“O impossível não é um fato: é uma opinião!”

Mario Sergio Cortella

## RESUMO

**Introdução:** o desenvolvimento mecânico dos esportes em níveis tanto competitivo quanto de promoção de qualidade de saúde vem sendo uma evolução constante, tanto em questão de aprimoramento de técnicas para desempenho em âmbito nutricional quanto em âmbito de condicionamento físico. Porém em atletas de alto rendimento, por conta de um excesso de treinamento, acabam desenvolvendo alterações posturais, prejudicando a desempenho e as atividades de vida diária do indivíduo, ocasionando dores e complicações externas ao treinamento. **Objetivo:** elaborar um protocolo de exercícios posturais globais para atletas de jiu jitsu. **Material e métodos:** foi realizado pesquisas bibliográficas em livros do acervo da biblioteca Cor Jesu do Centro Universitário do Sagrado Coração, artigos, revistas, jornais científicos e endereços eletrônicos entre o período de 1974 a 2019, para elaboração de um protocolo ilustrativo de posturas das técnicas Isostreching e RPG (Reeducação Postural Global). **Resultados:** Foi apresentado um protocolo de intervenção para lutadores de jiu jitsu com figuras ilustrativas de posturas globais. **Conclusão:** Com base no referencial teórico e respeitando as limitações do presente estudo, pode-se concluir que o programa de cinesioterapia postural global é uma possibilidade de atendimento dos atletas de jiu jitsu.

**Palavras-chave:** Atletas. Jiu-Jitsu. Postura. Reeducação Postural Global. Isostreching.

## ABSTRACT

**Introduction** : The mechanical development of sports at both competitive and health quality levels has been a constant evolution, both in terms of improving techniques for nutritional and physical performance. However in high performance athletes, due to overtraining, postural changes are evident, which impairs the performance and activities of daily living of the individual, causing pain and complications outside the training. **Objective**: To develop a protocol of global postural exercises for jiu jitsu athletes. **Material and methods**: Bibliographic research was carried out in books of the collection of the Cor Jesu library of the Sacred Heart University Center, articles, magazines, scientific journals and e-mail addresses from 1974 to 2019, to elaborate an illustrative protocol of techniques postures. Isostretching and RPG (Global Postural Reeducation). **Results**: An intervention protocol was presented for jiu jitsu fighters with illustrative figures of global postures. **Conclusion**: Based on the theoretical framework and respecting the limitations of the present study, it can be concluded that the global postural kinesiotherapy program is a possibility of attending jiu jitsu athletes.

**Keywords**: Athletes. Jiu Jitsu. Posture. Global posture reeducation. Isostretching.

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>9</b>
<b>2</b>	<b>OBJETIVO.....</b>	<b>12</b>
<b>3</b>	<b>MATERIAL E MÉTODOS.....</b>	<b>13</b>
3.1.	PARA A ELABORAÇÃO DO PROTOCOLO.....	12
3.2	PROTOCOLO.....	12
3.3	ELABORAÇÃO DO GUIA PRÁTICO.....	12
<b>4</b>	<b>RESULTADOS.....</b>	<b>14</b>
<b>5</b>	<b>DISCUSSÃO.....</b>	<b>20</b>
<b>6</b>	<b>CONCLUSÃO.....</b>	<b>22</b>
	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>23</b>

## 1 INTRODUÇÃO

O desenvolvimento mecânico dos esportes em níveis tanto competitivo quando de promoção de qualidade de saúde vem sendo uma evolução constante, tanto em questão de aprimoramento de técnicas para desempenho em âmbito nutricional quanto em âmbito de condicionamento físico. (GUEDES 2013, NETTO 2013).

Porém, em atletas de alto rendimento, por conta de um excesso de treinamento, acabam desenvolvendo alterações posturais, prejudicando o desempenho e as atividades da vida diária do indivíduo, ocasionando dores e complicações externas ao treinamento (BARONI, 2010; BRUSCATTO, 2010; RECH, 2010).

A Academia Americana de Ortopedia define postura como o estado de equilíbrio entre músculos e ossos com capacidade para proteger as demais estruturas do corpo humano de traumatismos, seja na posição em pé, sentado ou deitado. A postura também pode indicar a posição relativa dos segmentos corporais durante o repouso ou atividade. Assim, a manutenção de uma boa postura durante uma atividade específica depende de uma interação complexa entre as funções biomecânicas e neuromusculares. (MARQUES, 2010)

Sendo assim, para uma evolução do indivíduo na prática esportiva, uma postura adequada que não o limite em movimentos tende a evolução do desempenho natural. (MARQUES, 2010)

Assim, surge a questão de se trabalhar a postura em globalidade. Um desenvolvimento postural global tem como objetivo o avanço direto em melhora de dores e melhoria de desempenho, auxiliando o atleta em movimentação e amplitudes de movimentos que em caso de alta performance é um critério de avanço.

O jiu jitsu é uma arte marcial milenar que através dos tempos vem crescendo em números de praticantes sendo um pilar para o MMA (mixed martial arts), sendo baseado em alavancas e chaves para finalizar e dominar o inimigo criada a 2.000 anos AC. Para monges do sul da Índia se protegerem de inimigos, e ainda se evoluindo nos dias atuais. (IBJJF, 2019)

A prática do jiu jitsu, pode gerar alterações posturais em 90% dos praticantes, por submeterem-se e permanecerem em posições de flexão que a

contração isométrica é muito exigida, por mais de 6 minutos que se estabelece o tempo de cada luta, sendo que um treino é estipulado cerca de 60 a 90 minutos. (IBJJF, 2019)

Para que a fisioterapia possa intervir neste campo, a utilização de técnicas globais como o Isostretching e o Reeducação Postural Global (RPG) são prioritárias para uma boa evolução.

O isostretching é uma técnica que foi desenvolvida por Bernard Redondo em 1974, na França, com proposta de promover alongamento e fortalecimento dos músculos, principalmente os posturais, de forma geral e alinhada, por meio de exercícios coordenados com controle respiratório e da postura corporal, realizado com controle de todos os movimentos envolvidos no exercício físico, a partir de comando verbal firme e detalhado do fisioterapeuta. Enquanto o praticante mantém a postura de alongamento, realizando contração isométrica da musculatura vertebral profunda, realiza reajustes posturais e das contrações requeridas ao mesmo tempo que controla a respiração. Para os criadores da técnica, o principal objetivo é o fortalecimento e flexibilidade corporal. (BERNARD, 1974)

A técnica da antiginástica é um método considerado holístico, que foi introduzido por Françoise Mézières (1909-1991), no sul da França, é baseado na teoria das cadeias musculares, por volta da metade do século XX, na década de 50, entende-se que quando se fala em cadeias musculares, envolvemos também, o diafragma e os músculos rotadores internos dos membros. Para Françoise Mézières, quando a musculatura lombar é alongada automaticamente ocorre o encurtamento da musculatura da cifose, denominado: compensação, chegando à conclusão de que todo o encurtamento parcial da musculatura posterior leva a um encurtamento de todo o conjunto desta musculatura (COELHO, 2008).

A RPG melhora a postura tentando solucionar os problemas e as consequências da patologia para se utilizam de posturas ativas e simultâneas, isotônicas excêntricas dos músculos da estática e com manutenção dos músculos dinâmicos, sempre em decoaptação articular e progressivamente cada vez mais global (SOUCHARD, 2001).

Com a união dos métodos acima descritos, o trabalho tem como intuito a melhora postural, de atletas de alto rendimento e atletas que prezam a qualidade de vida e, assim, consecutivamente a melhora de sua performance, através de um

programa elaborado de posturas a serem seguidas direcionadas a este esporte.  
(COHEN, 2003)

## **2 OBJETIVO**

Com base no referencial teórico, o objetivo do trabalho foi elaborar um protocolo de cinesioterapia postural global para atletas de jiu jitsu.

### **3 MATERIAL E MÉTODOS**

#### **3.1. PARA A ELABORAÇÃO DO PROTOCOLO**

Foram realizadas pesquisas bibliográficas em livros do acervo da biblioteca Cor Jesu do Centro Universitário do Sagrado Coração, artigos, revistas, jornais científicos e endereços eletrônicos entre o período de 2009 a 2019.

#### **3.2 PROTOCOLO**

O protocolo de exercícios, consiste em técnicas de posicionamento baseadas no RPG e no isostreching, foram propostas, seis posturas na posição deitada e sentada.

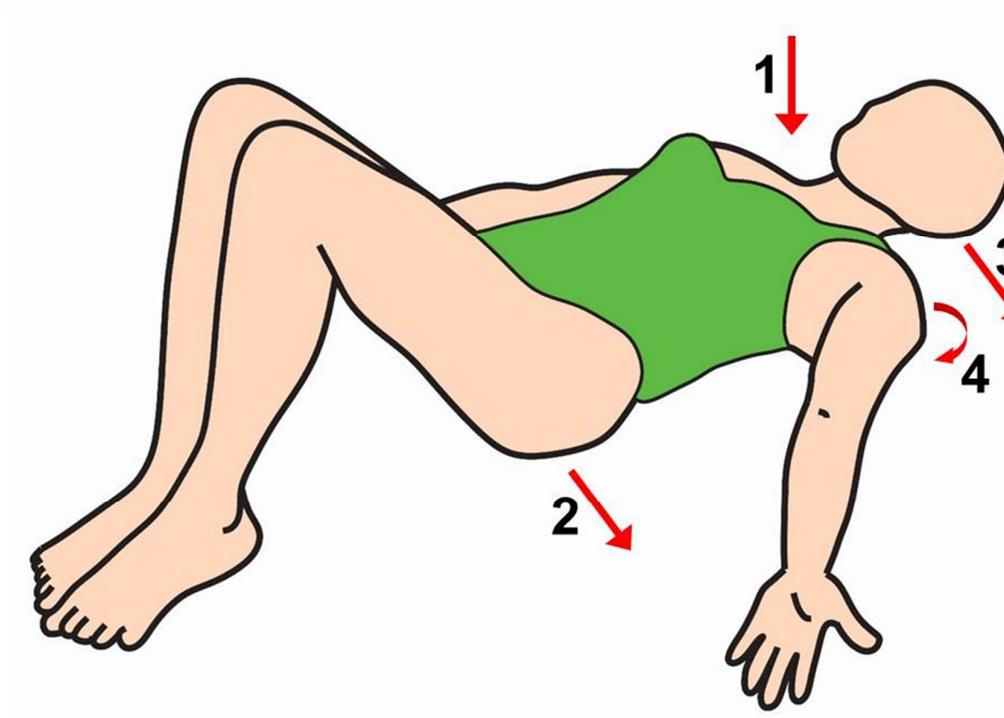
#### **3.3 ELABORAÇÃO DO GUIA PRÁTICO**

Foi realizada a elaboração de um guia prático com as posturas e suas descrições.

#### 4 RESULTADOS

O presente trabalho propõe posturas com permanência de cinco minutos cada, para que o praticante da arte marcial, possa melhorar sua performance e auxiliando na prevenção de lesões. As posturas propostas são:

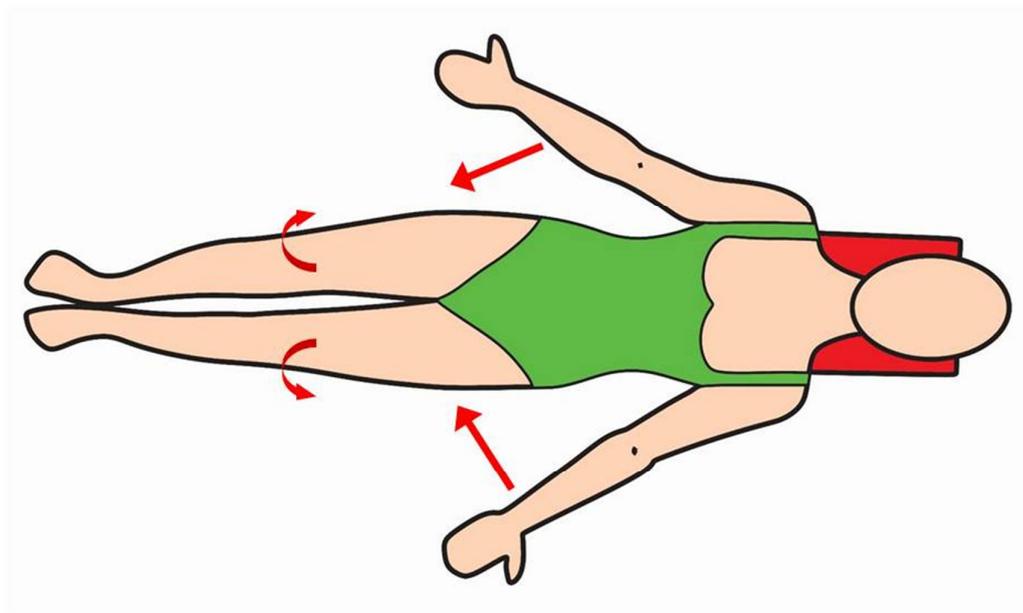
**Figura 1.** Posicionamento: Paciente em decúbito dorsal, com os membros superiores abduzidos em posição anatômica, junto a flexão de quadril, e flexão de joelhos. Cervical apoiada.



Fonte: elaborado pelo autor

Técnica: Tentar manter o posicionamento sem realizar rotações em membros superiores e rotações em cervical, e sem realizar abdução de membros inferiores.

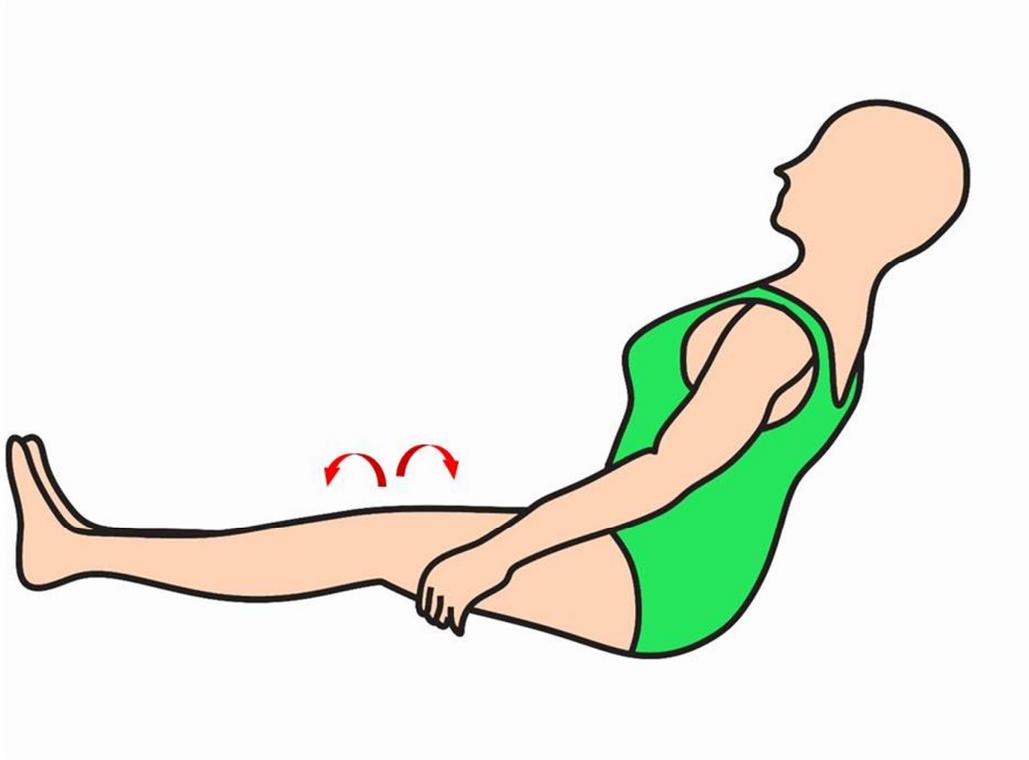
**Figura 2.** Posicionamento: Paciente em decúbito dorsal, com os membros superiores abduzidos em posição anatômica, e os membros inferiores em posição anatômica. Cervical apoiada.



Fonte: elaborado pelo autor

Técnica: Tentar manter o posicionamento sem realizar rotações em membros superiores e inferiores e rotações em cervical, e sem realizar abdução de membros inferiores.

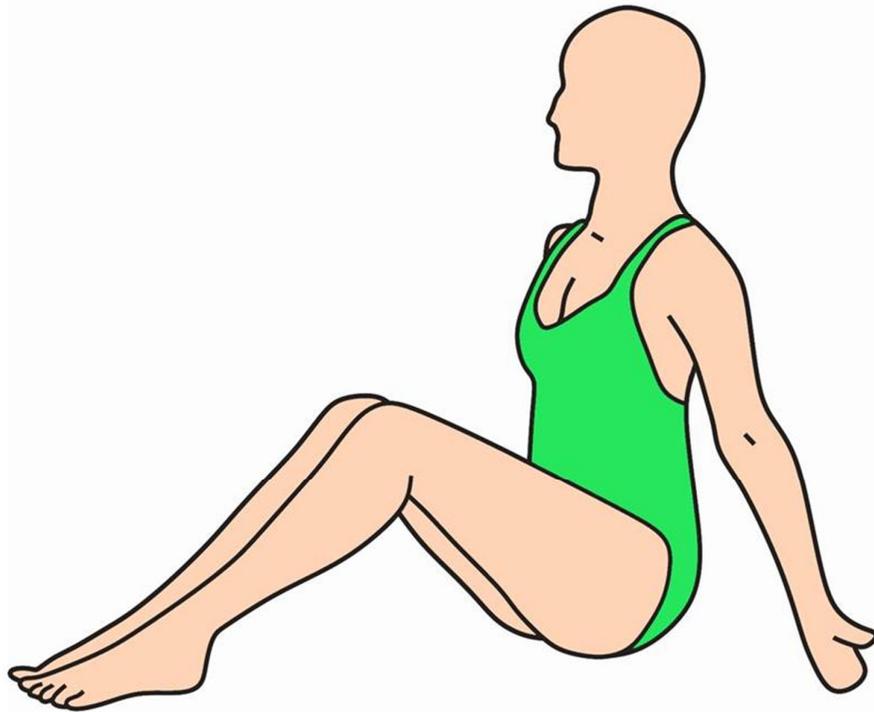
**Figura 3.** Posicionamento: Paciente em posição sentado, tronco levemente curvado, membros superiores aduzidos, rente ao corpo, membros inferiores estendidos, sem rotacionar externamente.



Fonte: elaborado pelo autor

Técnica: Tentar manter o posicionamento sem realizar rotações em membros superiores e inferiores e rotações em cervical, e sem realizar abdução de membros inferiores.

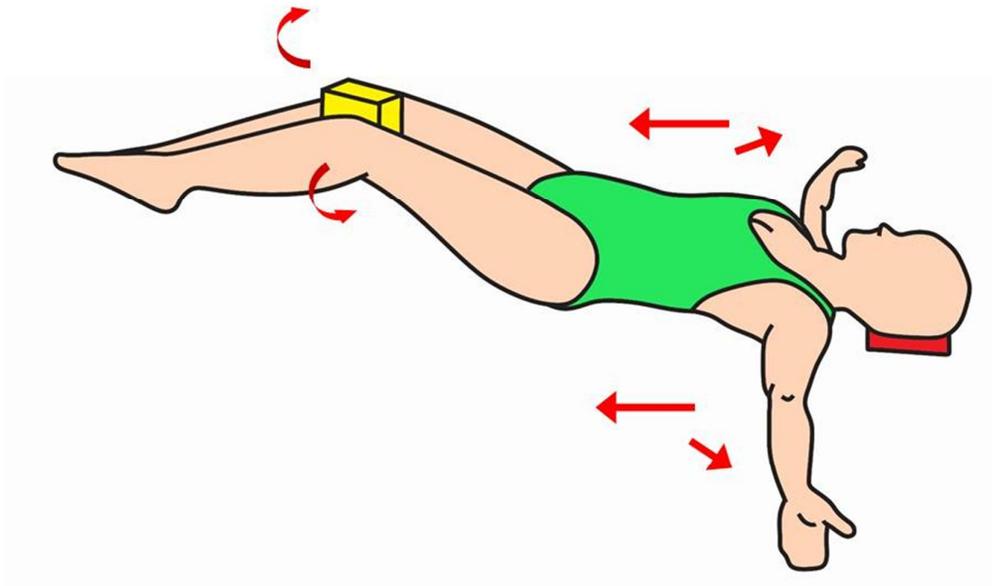
**Figura 4.** Posicionamento: Paciente em posição sentado, tronco levemente curvado, membros superiores abduzidos, rente ao corpo, membros inferiores flexionados, sem rotacionar externamente. Sem apoio dorsal.



Fonte: elaborado pelo autor

Técnica: Tentar manter o posicionamento sem realizar rotações em membros superiores e inferiores e rotações em cervical, e sem realizar abdução de membros inferiores.

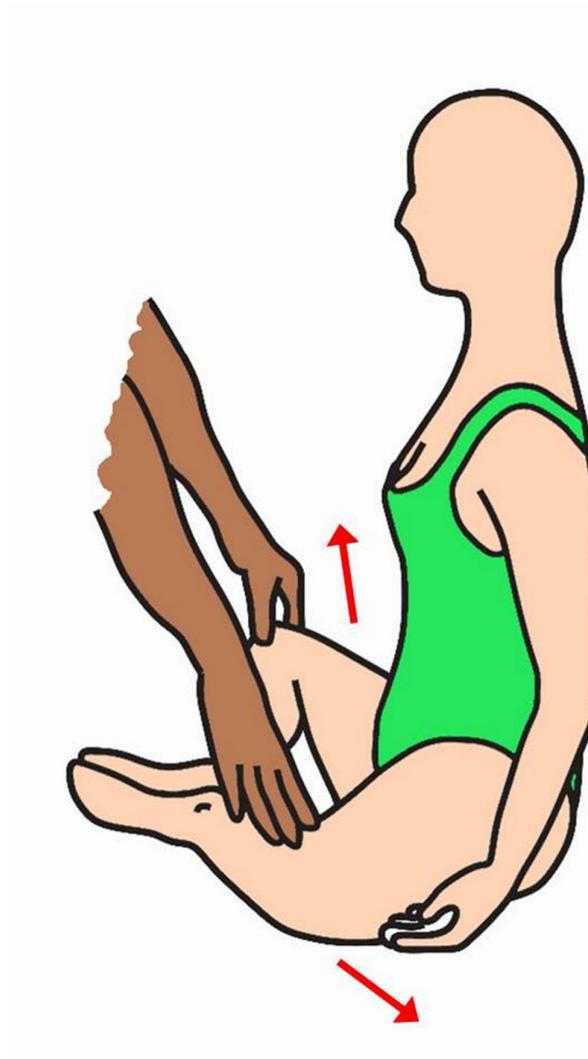
**Figura 5.** Posicionamento: Paciente em decúbito dorsal, membros superiores abduzidos a 90° com apoio cervical, membros inferiores com leve flexão de quadril, com um acessório entre os membros inferiores.



Fonte: elaborado pelo autor

Técnica: Tentar manter o posicionamento sem realizar rotações em membros superiores e inferiores e rotações em cervical e, sem realizar abdução de membros inferiores, mantendo o acessório entre os membros.

**Figura 6.** Posicionamento: Paciente em posição sentada, sem apoio dorsal, membros em posição anatômica rente ao tronco e membros inferiores em flexão e abdução.



Fonte: elaborado pelo autor

Técnica: Tentar manter o posicionamento sem realizar rotações em membros superiores e inferiores e rotações em cervical, realizando uma abdução forçada pelo fisioterapeuta, podendo utilizar energia muscular, para ganho de amplitude.

## 5 DISCUSSÃO

Apesar do jiu jitsu ser uma arte marcial milenar, ele vem sendo difundido no Brasil há poucas décadas. Com a evolução técnico científica a tendência é um crescimento de evidências e programas que possam auxiliar esses atletas no seu desenvolvimento e, além disso, desenvolver programas de prevenção para lesões.

Para uma intervenção biomecânica, de aumento, desenvolvimento ou reparação no desempenho, deve-se ter uma visão biomecânica deste esporte, uma avaliação visual e prática. Assim, observa-se que o atleta utiliza-se, neste esporte em quase todas as posições, posições fletidas, assim com longos períodos de treinamento, o esportista acaba obtendo encurtamentos em grupos musculares específicos.

O déficit nos treinamentos de jiu jitsu em alongamentos, e trabalhos de mobilidades, o transformam em um esporte de capacidade grande e danosa às posturas dos praticantes. Assim, as posturas propostas anteriormente, tem como objetivo realizar a readequação biomecânica postural global de cada grupo muscular que o treinamento pode ocasionar.

Os músculos da cadeia anterior (peitorais, deltoides anteriores, bíceps, e flexores de punho) são afetados diretamente, sendo os principais a serem utilizados durante os combates. Gerando, desta forma, uma posição cifótica, também afetando grupamentos posteriores (romboides, latíssimo do dorso e para vertebrais lombares e torácicos). Como o esporte tem a utilização de movimentos pliométricos, de explosões curtas, membros inferiores, estes possuem uma tendência ao encurtamento (gastrocnêmio, sólio), sendo que em uma avaliação biomecânica, uma descompensação de musculaturas adutoras e abductoras, levam o praticante a uma tendência valga do joelho, assim conclui-se que a descompensação muscular em todos grupos são existentes e aparentes. (KENDALL, 1995)

Desta forma, os objetivos biomecânicos das posições, na qual o paciente irá ser colocado, tem como objetivo primário, levar o praticante à posições de extensão, colocando contra todos os desvios cinesiologicos que teu corpo possui em flexão, levando de posição cifótica a uma linha ereta do tronco, posteriorizando

ombros, elevando escápulas, e alinhando as curvaturas fisiológicas da coluna. (TIDSWELL, 2001)

Como algumas posturas, também exigem tipos de contrações isométricas, corrigindo desvios musculares, como valgismo e musculaturas posteriores de tronco, que podem gerar certos tipos de lesões, e discinesia escapular, pela rotação anterior da cabeça do úmero, causada pelo encurtamento do peitoral menor e maior, gerando, posteriormente desvios globais.

O programa de cinesioterapia postural global, foi cuidadosamente elaborado e baseado na anatomia e biomecânica do desporto, assim as posturas propostas tiveram como enfoque principal o alongamento da cadeia anterior, pois o desporto trabalha muito em fechamento.

O presente trabalho apresenta um protocolo de cinesioterapia postural global, a aplicação deste protocolo é de extrema importância para evidenciar os seus benefícios, com isso fica uma possibilidade de um trabalho futuro, principalmente um ensaio clínico com estes atletas.

## **6 CONCLUSÃO**

Com base no referencial teórico e respeitando as limitações do presente estudo, pode-se concluir que o programa de cinesioterapia postural global é uma possibilidade de atendimento dos atletas de jiu jitsu, além disso é necessário a realização de futuros trabalhos com esta população.

## REFERÊNCIAS

CANTO, C.R. et al. Estudo da eficácia do método de reeducação postural global em indivíduos com dor lombar com relação a dor e incapacidade funcional. **Portal de revistas Lillacs**, 38(8): 292-297, jul./ago.2010.

HESPANHOL JUNIOR LC, GIROTTO N, LOPES AD, OLIVEIRA KTF, OLIVEIRA TGV, CARVALHO ACA. Efeito do método Isostretching na flexibilidade e nível de atividade física em indivíduos sedentários saudáveis. **Rev. Bras Ciênc Mov.** 2011;19(1):26-31.

KENDALL FP, MCCREARY EK, PROVANCE PG. Músculos: provas e funções. 5a ed. São Paulo: **Manole**; 1995.

LMP, VILARTA R. Aspectos a serem considerados na elaboração de programas de prevenção e orientação de problemas posturais. **Rev Paul Educ Fis.**2000;14(2):159-71.

MARQUES, NISE RIBEIRO; HALLAL, CAMILLA ZAMFOLINI; GONÇALVES, MAURO. Características biomecânicas, ergonômicas e clínicas da posturasentada: uma revisão. 2010. 276 f. **TCC (Graduação)** - Curso de Fisioterapia, Fisioterapia e Pesquisa, São Paulo, 2010.

KAPANDJI, A.I. **Fisiologia Articular, volume 1: membros superiores.** São Paulo, Ed. Panamericana, 5ª edição, 2000.

KAPANDJI, A.I. **Fisiologia Articular, volume 1: membros inferiores.** São Paulo, Ed. Panamericana, 5ª edição, 2000.

KAPANDJI, A.I. **Fisiologia Articular, volume 1: tronco e coluna vertebral**. São Paulo, Ed. Panamericana, 5ª edição, 2000.

SOUCHARD, P. Reeducação Postural Global: o método. **Elsevier Masson**. [S. l.], 2011. Disponível em: <https://pt.scribd.com/document/340340160/226995765-Livro-Souchard-pdf> Acesso em: 5 jun. 2019.

IBJJF. International Brazilian Jiu-Jitsu Federation. **Rule Book (v5.1)**. Disponível em: <https://pt.scribd.com/document/340340160/226995765-Livro-Souchard-pdf> Acesso em: 7 jun. 2019.