

CENTRO UNIVERSITÁRIO DA FUNDAÇÃO ASSIS GURGACZ

WENDRIL ISHIYAMA EFFGEN

**PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE LESÕES EM PRATICANTES DE ARTES
MARCIAIS DA MODALIDADE KUNG FU DE CASCAVEL-PR**

CASCAVEL - PR

2018

CENTRO UNIVERSITÁRIO DA FUNDAÇÃO ASSIS GURGACZ

WENDRIL ISHIYAMA EFFGEN

**PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE LESÕES EM PRATICANTES DE ARTES
MARCIAIS DA MODALIDADE KUNG FU DE CASCAVEL-PR**

Trabalho apresentando como requisito parcial do Trabalho de Conclusão de Curso, do curso de Fisioterapia, do Centro Universitário da Fundação Assis Gurgacz.

Professor Orientador: Carlos Eduardo Yukio Tanaka

**CASCAVEL - PR
2018**

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE LESÕES EM PRATICANTES DE ARTES MARCIAIS DA MODALIDADE KUNG FU DE CASCAVEL-PR

EFFGEN, Wendril Ishiyama ¹
TANAKA, Carlos Eduardo Yukio ²

RESUMO

Na arte marcial Kung Fu existe, basicamente, dois meios de treinamentos sendo o Tao Lu: movimentos coreografados de combates; e Sanshou: lutas desportivas. A pesquisa epidemiológica tem seu papel importante para a avaliação e distribuição de uma determinada população com objetivo a prescrição de tratamentos adequados para as evidências encontradas. O objetivo foi analisar e quantificar lesões e fatores que podem influencia-las, na modalidade de arte marcial: Kung Fu, na Academia Impact Kung Fu Cascavel - PR. Trata-se de um estudo de corte transversal, realizado por entrevista com questionário avaliativo, referenciado e remodelado pelos autores, respondido por praticantes da modalidade Kung Fu que possuíam, no mínimo, um ano de prática. O estudo foi composto por 22 praticantes de Kung Fu, maiores de 18 anos, relatando lesões advindas da prática, sendo maior no sexo masculino (73,3%). Apresentou em maiores números: lesões de joelhos (33,3%); lesões ligamentares (27,8%); lesão por movimento ou gesto desportivo (66,7%); tratamento fisioterapêutico (27,8%); e apresentação de sintomas durante atividades físicas (44,4%) com mediana de 1 (0,0 – 3,0) centímetro de dor. Houve correlação entre: idade e IMC ($r = 0,625$); dor e idade ($r = -0,473$); tempo de prática e dor ($r = 0,492$); números de lesões com o tempo de prática ($r = 0,501$). Concluiu-se que há evidências de lesões ocasionadas pela prática de Kung Fu na academia Impact Kung Fu de Cascavel-PR, sendo os fatores das lesões devido aos gestos desportivos causando interrupção ou alteração na prática da atividade.

PALAVRAS-CHAVES: Artes marciais. Ferimentos e lesões. Traumatismo em atletas. Epidemiologia.

EPIDEMIOLOGICAL PROFILE OF INJURIES IN PRACTICES OF MARTIAL ARTS OF THE KUNG FU MODALITY OF CASCAVEL-PR

ABSTRACT

In Kung Fu martial art there are basically two means of training: Tao Lu: choreographed combat movements; and Sanshou: sports fights. The epidemiological research has an important role for the evaluation and distribution of a specific population with the objective the prescription of the adequate treatments for the evidence found. The objective was to analyze and quantify injuries and possible factors in the modality of martial arts: Kung Fu, at the Impact Kung Fu Academy Cascavel-PR. This is a cross-sectional study conducted by interview with an evaluative questionnaire, referenced and remodeled by the authors, answered by modality Kung Fu practitioners who had at least one year of practice. The study consisted of 22 Kung Fu practitioners, over 18 years old, reporting injuries resulting from the practice, being greater men (73,3%). It presented in greater numbers: injuries of knees (33,3%); ligamentous injuries (27,8%); injury by movement or sports gesture (66,7%); physiotherapeutic treatment (27,8%); and presentation of symptoms during physical activities (44,4%) with a median of 1 (0,0 – 3,0) centimeter of pain. There was a correlation between: age and BMI ($r = 0,625$); pain and age ($r = -0,473$); time of practice and pain ($r = 0,492$); numbers of injuries with the practice time ($r = 0,501$). It was concluded that there is evidence of injuries caused by the practice of Kung Fu in the Impact Kung Fu Academy of Cascavel-PR, being the factors of the injuries due to the sports gestures causing interruption or change in the practice of the activity.

KEY WORDS: Martial arts. Wound and injuries. Athletic injuries. Epidemiology

¹ Acadêmico do Curso de Fisioterapia do Centro Universitário da Fundação Assis Gurgacz. E-mail: wendrilishiyama@gmail.com.

² Fisioterapeuta, docente do Curso de Fisioterapia do Centro Universitário da Fundação Assis Gurgacz. E-mail: yokoshirozig@gmail.com.

1 INTRODUÇÃO

A prática da arte marcial sofreu uma ressignificação com o desenvolvimento das sociedades e da tecnologia, onde as técnicas de combate voltadas para a guerra foram se aprimorando com o surgimento das armas de fogo, fazendo com que o combate corpo-a-corpo com utilização de armas brancas e armaduras, perdesse eficácia em uma guerra. Outras finalidades então foram surgindo, como a aprendizagem de defesa pessoal, competição e esporte, espaço para aprendizagem de novas culturas, conhecimento de valores religiosos-filosóficos da determinada modalidade marcial (KOPPE, 2009).

Segundo Stigger (2002), existem motivos atuais pelos quais o indivíduo busca praticar um esporte, sendo os mais comuns por questões de saúde, estética, lazer, sociabilidade e profissionalismo competitivo.

O Wushu é originado da China, que consiste em basicamente dois tipos de treinamentos: Tao Lu que significa uma rotina de exercícios coreografados de luta simulada, e o Sanshou sendo as lutas aplicadas. (KOPPE, 2009). Atualmente existem mais de 350 estilos diferentes de Kung Fu (ou Wushu) catalogados, onde se diferenciam por movimentos de golpes diretos, com chutes e socos, outros com acrobacias, imobilizações articulares e projeções, e também utilização de armas brancas (JORGE, 2012).

Em relação às lesões, Gould (1993) diz que as demandas de movimentos de habilidades influenciam as lesões em esporte ou atividades de menor contato que enfatizam a repetição.

A lesão pode afetar de várias maneiras a vida de um atleta ou praticante de atividades físicas, sendo: prejudicar o desempenho, impedir de executar determinados movimentos, afastar totalmente da prática, dentre outros (JORGE, 2012).

O estudo epidemiológico é um método para realizar distribuição de um problema de saúde em uma população e as razões desta distribuição. Serve também como de base para auxiliar nas escolhas das intervenções em determinada situação encontrada (PEREIRA, 2000).

Sendo assim, esta pesquisa busca analisar em um estudo epidemiológico, prevalências de lesões adquiridas na modalidade Kung Fu através de um questionário, buscando repostas quanto a distribuição dos fatores correlacionados a estas lesões. Com os dados adquiridos é possível prever e assim prevenir a ocorrência de lesões, pois sabendo as principais lesões e os fatores mais comuns, a equipe técnica ou profissionais da saúde como o fisioterapeuta, podem direcionar seu trabalho a fim de evitar ou minimizar as causas que podem estar levando a estas lesões.

2 METODOLOGIA

Este estudo é de caráter descritivo transversal, selecionando os alunos da academia Associação Cultural e Desportiva Impact Kung Fu Academy – Cascavel-PR, e incluindo 22 indivíduos de ambos os sexos que sofreram ou não lesão durante seu tempo de prática marcial. Ocorrida entre julho e agosto de 2018, a pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa, mediante o número do CAAE 92276318.8.0000.5219 (anexo 1) e autorizado pelo gerente da empresa Associação Cultural e Desportiva Impact Kung Fu Academy – Cascavel-PR (apêndice 3).

Os critérios de inclusão foram: indivíduos de ambos os sexos, maiores de 18 anos, que tenham um tempo de prática na modalidade igual ou maior de um ano e que concordaram em fazer parte do estudo. O consentimento foi obtido pelo participante da pesquisa a partir assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (apêndice 2) lido pelo fisioterapeuta avaliador, o qual foi assinado pelos participantes em duas vias, ficando com uma via e outro com o avaliador. Os critérios de não inclusão foram a não aceitação da participação da pesquisa ou não estar dentro dos critérios de inclusão.

O questionário (apêndice 1) utilizado é originado do estudo de Carpeggiani (2004), que sofreu alterações para a modalidade estudada, sendo o Kung Fu, e melhor especificidade dos objetivos deste estudo.

A aplicação do questionário ocorreu no próprio estabelecimento onde os praticantes treinavam. O avaliador aguardava os indivíduos após o treino e então os convidava para a realização do estudo. Aceitando, era levado para um local específico, reservado e restrito para realizar face-a-face em forma de entrevista a aplicação do questionário. Este, contou com sete questões objetivas sendo que seis delas possuem espaço descritivo para complementação. As questões abordaram: qual a modalidade praticada, qual a graduação de sua modalidade; há quanto tempo pratica e com qual frequência executa as atividades na semana; se sofreu algum tipo de lesão na pratica marcial; localizar locais lesionados; identificar o mecanismo da lesão; se houve afastamento das atividades e por quanto tempo ficou afastado devido à lesão; se realizou algum tratamento fisioterapêutico, clínico, medicamentoso ou outro, e qual foi o resultado deste tratamento. Também em relação à lesão mais significativa, se ainda possui algum sintoma de dores esporádicas durante o dia, no treino ou em ambos os momentos, graduando esta dor através da pontuação em Escala Visual Analógica de dor (EVA).

Os resultados do questionário foram transformados em dados estatísticos através do sistema IBM SPSS Statistics v.20 onde as variáveis qualitativas nominais se apresentaram em números e frequências; variáveis quantitativas numéricas em média e desvio padrão quando a distribuição de

normalidade das variáveis numéricas apresentarem normais ($p < 0,05$), ou em mediana e seus percentis (de 25% e 75%) quando a distribuição de normalidade não se apresentar normal ($p > 0,05$). A correlação foi feita entre variáveis nominais através do teste Qui-Quadrado e variáveis numéricas pelo teste p de Spearman.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

Segundo Koppe 2009, as artes marciais surgiram com a necessidade de povoados ou tribos se defenderem de animais selvagens ou tribos rivais na disputa por comida e território e ao longo do tempo, as técnicas de combate corpo a corpo foram se aprimorando com utilização de ferramentas para armas, iniciando deste modo, a cultura das artes marciais [...] com o desenvolvimento da sociedade e da tecnologia, as técnicas de combate para a guerra foram evoluindo, surgindo as armas de fogo. Isto fez com que as técnicas de luta corpo-a-corpo, perdessem praticamente sua eficácia e relevância numa guerra (KOPPE 2009, apud REID; CROUCHER, 2003).

3.1 Wushu/Kung Fu

A arte marcial chinesa, ou Wushu (conhecido também como Kung-Fu) juntamente com a China possui milhares de anos de história. O Wushu consiste em técnicas de luta utilizadas pelos povos do extremo oriente antes do surgimento das armas de fogo como a principal forma de lutar e se defender, utilizando apenas golpes corpo-a-corpo e armas brancas de diferentes modelos (espadas, lanças, etc.). Atualmente existe mais de 350 estilos diferentes catalogados, sendo que cada estilo possui suas características em preferencias de golpes nomeando o conjunto em Tao Lu. Outra modalidade é o Sanshou ou Sanda. O Tao Lu (rotina de exercícios) consiste em movimentos coreografados que simulam uma luta, onde o indivíduo realiza as técnicas de luta em sequência, se diferenciando conforme cada estilo ou escola. Pratica-se em mãos livre e com armas, individual ou em duplas ou mais pessoas. O Sanshou/Sanda consiste no treinamento para uma luta desportiva (KOPPE, 2009).

Com a ajuda dos filmes de ação com a participação de praticantes de Kung Fu, este se tornou ainda mais conhecido mundialmente. O Kung Fu proporciona uma gama muito grande de movimentos, o que possibilita uma ocorrência muito variada de lesões, que por sua vez

impossibilitam os praticantes de continuarem seus treinos, às vezes levando até a desistência da prática (JORGE, 2012).

3.2 Lesão Desportiva

De acordo com as literaturas, existem diversas formas de se explicar as lesões no desporto. De acordo com Brooks *et al* (2005), as lesões no desporto é qualquer problema ou intercorrência médica ocorrido durante a prática esportiva do indivíduo e que envolva um tempo de retorno. Arbex e Massola (2007) diz que existe uma lesão quando se interrompe ao atleta de realizar a pratica por 7 dias ou mais.

O Conselho Europeu de Medicina Desportiva define lesões desportivas como: redução da intensidade ou nível de atividade física; necessidade da intervenção médica; impacto social e/ou econômico ao indivíduo ou a um coletivo. Também é classificado de acordo com a amplitude da incapacitação, sendo: não sérias, afastamento dos treinos entre 1 e 7 dias; moderadamente sérias, afastamento dos treinos entre 8 e 21 dias; e sérias, quando há o afastamento dos treinamentos acima de 21 dias (DOMINGUES et al., 2005).

Segundo Franchini e Del Vecchio (2008), as lesões desportivas em lutas possuem determinadas causas, sendo por impropriedade e falta de equipamentos de proteção, atividades sem supervisão e agressões inapropriadas. Além disso, a falta de conhecimento de primeiros socorros no local pode tornar propício um importante agravo nas lesões desportivas.

3.3 Lesões em esportes de combate

Segundo Cohen e Abdalla (2005), nas artes marciais a ocorrência de lesões depende das características de cada modalidade, subdividindo-as em duas:

- Golpes deferidos a distância com predominância de traumas diretos contra várias partes do organismo do oponente, normalmente as permitidas pelas regras da determinada modalidade.
- Golpes baseados em combate corpo-a-corpo, utilizando atos como torcer, girar, segurar-se, arremessar o adversário ao solo, prender e técnicas de ataque as articulações.

De acordo com Safran, Mkeag e Camp (2004), existem sete mecanismos básicos pelos quais atletas sofrem lesões:

- Contato: contato traumático onde há o choque de um atleta com o outro

- Sobrecarga dinâmica: lesão resultante de deformação por tensão súbita ou intolerável.

Exemplo: ruptura ou estiramento muscular;

- Excesso de uso: resultado de somatório de tensões ou pressões repetidas e não resolvidas no determinado tecido;

• Vulnerabilidade estrutural: onde a estrutura possui alterações morfológicas que pode contribuir para fadiga e eventualmente a insuficiência e falha do tecido, exemplo: gene varum de joelho suscetível a lesão de ligamentos;

- Falta de flexibilidade: um músculo encurtado, em pré-carga, fica mais vulnerável à tensão;

• Desequilíbrio muscular: inter-relacionado com a flexibilidade, e resulta de um condicionamento e utilização muscular impróprios, de padrões abusivos repetidos durante a atividade esportiva, promovendo desequilíbrios musculares secundários a fadiga;

Com a finalidade de atuar preventivamente, a fisioterapia precisa redirecionar seu foco de atenção, usualmente centrado nas lesões já instaladas, a situação com potencial risco para o aparelho musculoesquelético (MACHADO et al. 2012).

3.4 Tipos de Lesão Desportiva

Contusão: De acordo com Santini (2008) ocorre por rompimento de vasos sanguíneos formando hematomas, sem rompimento da pele. O local muda a coloração, causa inchaço e dores.

Lesões ligamentares: Segundo Feitoza e Júnior (2000), são as mais comuns ocorrendo por choques, torções ou por fatores intrínsecos, como alteração das estruturas corporais ou por fatores extrínsecos decorrentes do ambiente que se realiza o desporto.

Contratura muscular: É definida como sendo uma contração muscular involuntária e dolorosa provocada por um estímulo externo de natureza mecânica, comumente representada por uma pancada. São mais frequentes nos esportes coletivos com maiores possibilidades de choques e acidentes (MENESES, 1983).

Distensão Muscular: Conforme Meneses (1983) é uma lesão muscular verificada durante a contração muscular, que se caracteriza por rotura ou arrancamento de fibras musculares junto às inserções tendinosas acompanhadas de rotura de vasos sanguíneos.

Entorse: Ocorre quando uma articulação é forçada a realizar um movimento que ultrapassa as suas capacidades fisiológicas. Esse é um dos acidentes que ocorrem com maior frequência em atividades físicas e esportivas. (SILVA, 1998).

Escoriações: Conforme Santini (2008) são lesões ocorridas apenas nas camadas superficiais da pele.

Fraturas: Interrupção estrutural em sua continuidade podendo ser osso, placa epifisária ou superfície cartilaginosa. Tendo em vista que os ossos são circundados por tecidos mole, com o deslocamento súbito dos fragmentos, pode-se lesiona-los (SALTER, 1985).

Luxações: Santini (2008) cita que nesta lesão as superfícies articulares se deslocam de forma permanente, provocando dores intensas, deformações articulares e impossibilidade de movimentos, juntamente com hematomas.

Tendinite: Whiting e Zernicke (2001) definem como tendinite a inflamação aguda ou crônica de um tendão, e geralmente ocorre devido a repetição excessiva de movimentos, e se apresentam nos tendões ou feixes fibrosos que ficam na extremidade do músculo.

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

4.1 Análise dos resultados

O estudo foi composto por 22 praticantes (17 homens e 5 mulheres) de arte marcial da modalidade Kung Fu (Wushu) do estilo Choy Lay Fut e Sanda, sendo de maioria do sexo masculino (77,3%), com idade mediana de 37 (27,0 – 40,5) anos, IMC (índice de massa corporal) em média de $26,6 \pm 5,58$ (tabela 1). O tempo de prática na atividade, no geral, apresentou uma média de $7,29 \pm 6,0$ anos, com práticas na semana de $3,23 \pm 1,20$ vezes na semana. O número de lesões já ocorridas durante o tempo da prática marcial, no geral, teve em média de $3,58 \pm 3,16$.

Tabela 1 - Distribuição dos gêneros conforme o número de participantes e suas respectivas idade e IMC.

GÊNERO	N (%)	IDADE	IMC
Masculino	17 (77,3%)	37 (27 – 40,5)	$26,6 \pm 5,58$
Feminino	5 (22,7%)	35 (28,5 – 36,0)	23 (21 – 24,1)

Fonte 1: do autor, 2018.

No critério de inclusão, buscou-se praticantes da modalidade que já realizassem tal prática igual ou maior de um ano de treinamento, consequentemente, as graduações descritas são a partir de determinado tempo de experiência iniciando neste estudo em partida da faixa laranja (a sequência

das faixas iniciava-se da fase experimental, depois para a branca, amarela e assim a laranja em diante) (tabela 2).

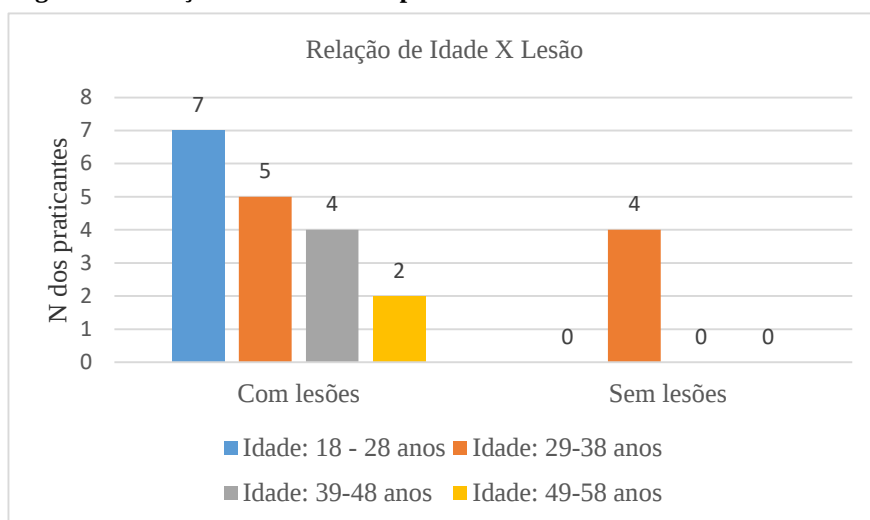
Tabela 2 – Quantidade de participantes em suas respectivas graduações.

GÊNERO	GRADUAÇÃO										
	Laranja	Jade	Verde	Roxa	Vermelha	Marrom clara	Marrom escura	Preta	1° preta	2° preta	3° preta
Masculino	1	2	2	0	1	2	0	3	2	4	0
	5,9%	11,8%	11,8%	0%	5,9%	11,8%	0%	17,6%	11,8%	23,5%	0%
Feminino	2	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1
	40%	0,0%	0,0%	20%	0%	0,0%	20%	0,0%	0,0%	0,0%	20%
	3	2	2	1	1	2	1	3	2	4	1
Total:	13,6%	9,1%	9,1%	4,5%	4,5%	9,1%	4,5%	13,6%	9,1%	18,2%	4,5%

Fonte 2: do autor, 2018.

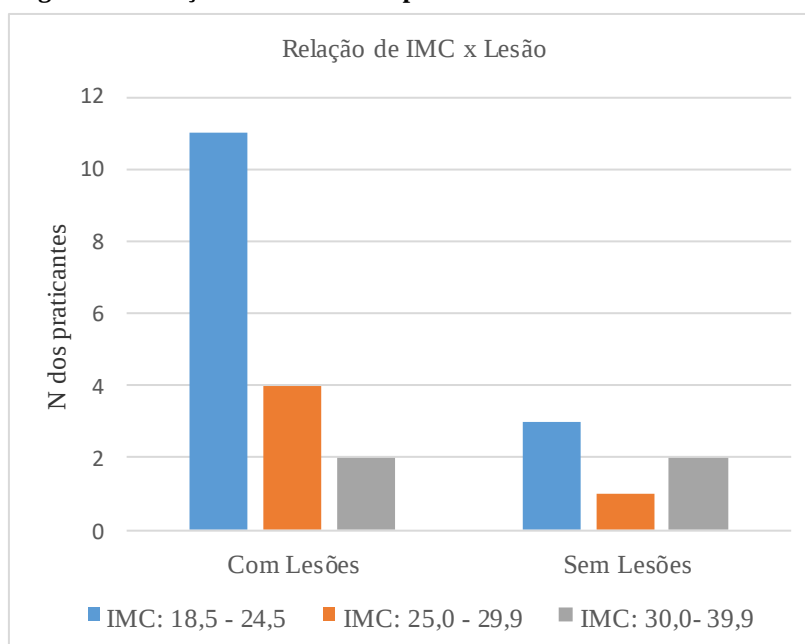
O objetivo principal foi verificar a incidência de lesões nos praticantes de artes marciais da modalidade de Kung Fu, onde então foi questionado se durante a sua prática, ocorreu algum tipo de lesão que foi capaz de alterar seu treinamento em frequência, forma, intensidade ou duração por um período maior ou igual há uma semana, apresentando então em 18 participantes (81,8%) que responderam afirmativo na ocorrência de lesão. Em relação à idade (figura 1) e o IMC (figura 2), apresentou que 38,9% dos praticantes que relataram ter lesão foram adultos jovens de idades entre 18 a 28 anos e em grande quantidade (61,1%) possuem um IMC de 18,5 a 24,9, que é considerado de peso normal.

Figura 1 - Relação de números de praticantes lesionados de acordo com a idade.



Fonte 3: do autor, 2018

Figura 2 - Relação de números de praticantes lesionados de acordo com o IMC.



Fonte 4: do autor, 2018.

Tabela 3 – Ocorrência de lesão e Alteração na prática marcial

	ALTERAÇÃO DA PRÁTICA			Total
	Sim, me afastei das atividades marciais. N (%)	Sim, apenas deixei de realizar alguns exercícios propostos em aulas. N (%)	Não modifiquei minhas atividades. N (%)	
Masculino	11 (73,3%)	3 (20%)	1 (6,7%)	15 (83,3%)
Feminino	2 (66,7%)	1 (33,3%)	0	3 (16,7%)
Total	13 (72,2%)	4 (22,2%)	1 (5,6%)	18

Fonte 5: do autor, 2018.

A alteração da atividade no geral (tabela 3) resultou em que 72,2% dos participantes tiveram de se afastar dos treinos devido às lesões, com uma média de $27,90 \pm 37,36$ semanas, e 22,2% deixaram de realizar alguns exercícios propostos em aulas, com uma mediana de tempo 67,78 (16,29 – 99,06) semanas. O segmento corporal lesionado com mais frequência foram os joelhos (33,3%) (tabela 4).

Tabela 4 - Locais lesionados.

LOCAL	N (%)
Joelho	6 (33,3%)
Ombro	3 (16,7%)
Tórax	3 (16,7%)
Tornozelo	2 (11,1%)
Pelve/quadril	2 (11,1%)
Coxa	1 (5,6%)
Pé	1 (5,6%)
TOTAL	18

Fonte 6: do autor, 2018.

Quanto ao tipo de lesão (tabela 5), foi observado que a lesão ligamentar (27,8%) obteve o maior resultado em relação aos outros diagnósticos citados no questionário.

Tabela 5 - Diagnósticos da lesão.

LESÃO	N (%)
Lesão ligamentar	5 (27,8%)
Contusão	4 (22,2%)
Estiramentos musculares	3 (16,7%)
Tendinite	2 (11,1%)
Entorse	2 (11,1%)
Luxação	1 (5,6%)
Fratura	1 (5,6%)
TOTAL	18

Fonte 7: do autor, 2018.

Como mecanismo de lesão (tabela 6), apresentou 66,7% ocorrido pela própria realização de um movimento durante a atividade marcial sendo nos Tao Lu, no aquecimento inicial, alongamentos excessivos ou nas atividades de fortalecimento muscular.

Tabela 6 - Mecanismo de lesão.

MECANISMO DO TRAUMA	N (%)
Golpe do adversário	6 (33,3%)
Movimentos ou gestos de golpes realizados	12 (66,7%)
TOTAL	18

Fonte 8: do autor, 2018.

O tratamento realizado pelos participantes (tabela 7) apresentou que 27,8% realizaram outro tipo de intervenção não constado no questionário, sendo eles: fortalecimento muscular em academias e intervenções em clínicas de massoterapia. Também 27,8% relataram realizar fisioterapia.

Tabela 7 - Tratamentos realizados.

TRATAMENTO	N (%)
Fisioterapia	5 (27,8%)
Outros	5 (27,8%)
Medicação	4 (22,2%)
Repouso	3 (16,7%)
Cirurgia	1 (5,6%)
TOTAL	18

Fonte 9: do autor, 2018.

No questionamento de sensação de dores esporádicas em relação às lesões (tabela 8) 44,4% dos participantes relataram sentir incômodo ou dores apenas durante a atividade física com mediana de 2,5 (1,0 – 5,0) centímetros na Escala Visual Analógica (EVA) de dor. Em seguida, 38,9% relataram não sentir dores em nenhum momento.

Tabela 8 - Sensação de dores esporádicas.

DOR ESPORÁDICA	N (%)	EVA DE DOR
Sim, no decorrer do dia	1 (5,6%)	1,0 cm
Sim, apenas durante sua atividade física	8 (44,4%)	2,5 (1,0 – 5,0) cm
Sim, ambos momentos	2 (11,1%)	3,5 ± 0,7 cm
Não sinto dor	7 (38,9%)	0 cm
TOTAL	18	1,5 ± 2,0 cm

Fonte 10: do autor, 2018.

Em relação à idade e o IMC, houve uma correlação estatisticamente significativa ($p = 0,002$) onde os participantes de idades mais avançadas apresentaram maior IMC ($r = 0,625$). Também houve correlação significativa ($p = 0,026$) entre EVA que apresenta ser menor com idades mais avançadas ($r = -0,473$). Sobre o tempo de prática em relação aos níveis de dor na EVA apresentou significativo ($p = 0,020$) onde os participantes de maior experiência e vivência prática sofreram mais lesões e consequentemente possuem um nível de dor maior ($r = 0,492$). A relação entre os números de lesões e o tempo de atividade praticado apresentou-se significativo ($p = 0,034$) onde indivíduos que apresentaram maiores números de lesões são os que mais tiveram tempo de treinamento ($r = 0,501$).

4.2 Discussão

Segundo o estudo de Carpeggiani (2004), na análise de lesões de Jiu-Jitsu, resultou na prevalência de lesões em joelhos, seguido do ombro e região lombar. As lesões afastaram os praticantes por um período maior ou igual a uma semana da prática de esportes. Com relação à incidência de lesão, corrobora com o atual estudo que apresentou 33,3% ($n = 6$) de lesões inferidas na região de joelhos, em seguida foram ombros (16,7%, $n = 3$) e apenas tórax (16,7%, $n = 3$) como diferente. Os afastamentos das atividades ocorridas pela lesão no Kung Fu deste estudo apresentaram uma média alta de $25,15 \pm 34,06$ semanas comparado com Carpeggiani.

Da mesma forma, Faim et al. (2009) realizaram um estudo em praticantes de Jiu-Jitsu com idade em média de 22,1 anos, todos do sexo masculino, com o tempo de prática em média de 3,7 anos. Observou-se uma prevalência de 97,5% de lesões esportivas, sendo os locais com maior frequência: joelhos (16,3%), ombro (14,4%) e orelha (13,3%). Se comparado a este estudo, nota-se semelhança nas regiões lesionadas onde em joelhos foi de 33,3%, ombro 16,7% e tórax 16,7%.

No estudo com praticantes de Tae-kwon-do de Oliveira (2015), o local de lesão mais frequente foi o pé (24,13%), seguido de mãos e dedos (14,64%), etc. Este resultado foi devido à modalidade ser constituída por predominância de golpes com membros inferiores sendo a de maior pontuação quando em contato com outros atletas em uma luta.

Em um estudo de levantamento nacional de 5 anos de artes marciais, por Birrer, *et al.* (1988) foi feito usando o Sistema Nacional de Vigilância de Lesões Eletrônicas (NEISS), demonstrando que 74% das lesões envolveram as extremidades.

No estudo de Jorge (2012) em atletas de Kung Fu, de acordo com seus resultados baseando-se em pesquisas, a maioria dos praticantes apresentaram algum tipo de lesão em membros inferiores, sendo os mais citados a coxa (12/71) e joelhos (10/71).

A comparação feita com outros esportes que resultaram em maiores lesões de membros inferiores como o futsal e futebol, apresentou semelhanças no local anatômico. Kurata *et al* (2007) estudou em atletas de futsal que, 32,35% sofreram colisões durante o jogo ou treinamento, com predomínio em tornozelos (32,35%) e joelhos (17,65%), que segundo os autores, a incidência destas lesões em membros inferiores se dá devido às movimentações e dinâmicas que exige do atleta em jogo. Silva *et al* (2008), em estudo sobre lesões em atletas profissionais de futebol encontrou maior incidências de lesões em joelho (n = 20), coxa (n = 20) e tornozelo (n = 19). Os joelhos e tornozelos são segmentos muito utilizados no futebol onde absorvem impactos constantes em saltos e giros realizados em campo.

Nos estudos citados acima, assim como o presente estudo, constou uma grande incidência de lesões ocorridas em membros inferiores. Segundo Jorge (2012), esses resultados podem ter ocorrido devido as características funcionais semelhantes das modalidades de desporto citadas como Taekwondo, Kung Fu, Karate, Futsal, etc., onde que, se utiliza em grande demanda os membros inferiores, tornando-os suscetíveis a lesões. Cabe ainda relatar que, na comparação com a modalidade de Jiu-Jitsu, apresentaram resultados semelhantes, onde as técnicas diferem bastante ao do Kung Fu. Segundo Cohen e Abdalla (2005), o Jiu-Jitsu utilizam golpes em embate corpo-a-corpo em solo com atos de torcer, girar, arremessar, segurar o adversário e ataques em articulações mesmo assim, apresentaram taxas elevadas de lesões em região de joelhos, como neste estudo.

Segundo Silva e Beck (2009) o joelho possui uma estrutura que suportam tanto a estabilidade estática quanto a dinâmica. O joelho dispõe de receptores sensoriais (mecanorreceptores) que estão localizados principalmente nos ligamentos (especialmente no LCA), sendo assim, uma das estruturas mais importante proprioceptiva do joelho, portanto uma lesão nesse ligamento causaria sérios problemas de instabilidade articular.

Em relação ao diagnóstico e mecanismo de lesão, no estudo de Feitoza e Júnior (2000) os praticantes de atletismo apresentaram distensão/estiramentos (28,7%) sendo muscular e ligamentares, tendinite (20,2%), podendo ser também ligamentar e torção (12,8%) como maiores números dos casos. De forma semelhante neste estudo, a maior quantidade relatada foram lesões ligamentares (27,8%) e como mecanismo do trauma foi por próprio golpe e/ou movimento desportivo realizado (66,7%), geralmente por torções biomecânicas do movimento. As duas modalidades discutidas são de caráter intrínseco, onde nas atividades há a realização de movimentos de aceleração, desaceleração, impactos e rotações de articulações para ganho de desempenho, sendo em um salto ou em um chute.

Em controvérsia, no estudo de Jorge (2012) os mais frequentes foram contusão (29/71) e distensão muscular (7/71) por golpe (35/71) e excesso ou uso inadequado (13/71). Provavelmente advindo de situações de combate corpo-a-corpo. Houve diferença também, quando comparado com o estudo de Oliveira (2015) que analisou atletas de Taekwondo, onde a maior prevalência foi a lesão muscular (22,41%), seguido por contusão (18,96%). No estudo de Bledsoe, *et al.* (2006), foi analisado a incidência de lesões em 220 competidores de Artes Marciais Mistas (MMA) onde apresentou a laceração facial como a lesão mais comum (47,9%), seguida por lesão nas mãos (13,5%) ocasionados por competição de luta, ou seja, contato direto com outro atleta.

Birrer, *et al* (1988), com sua pesquisa nacional de 5 anos de artes marciais os tipos de lesões foram: contusões/abrasões (36%), lacerações (14%) e torções/entorses (28%). No geral, o risco de lesões graves no esporte foi baixo quando comparado a este estudo onde o afastamento da atividade marcial foi alto ($27,90 \pm 37,36$ semanas).

Os estudos citados e o presente estudo, apresentaram lesões em estiramento ou distensão muscular, onde segundo Willians (1975), ocorrem devido a um esforço superior às demandas fisiológicas do músculo. Também contusão apresentou na maioria das atividades, que, segundo Kazemi e Pieter (2004) ocorrem pela especificidade de cada modalidade, sendo as artes marciais em golpes recebidos durante o combate e contato traumático entre um atleta e outro nos esportes de campo, por exemplo. Fatores advém de diversas situações como: contato, sobrecarga dinâmica, excesso de uso, fadiga, flexibilidade e desequilíbrios musculares (TORRES, 2004).

Quando relacionado à questão de tratamento, no presente estudo verificou a utilização em maior número de: tratamento fisioterapêutico (5/18) e outros (5/18) (fortalecimento em musculação e casas de massoterapias). Já no estudo de Jorge (2012), os tratamentos realizados com medicamentos foram o mais citado pelos praticantes (21/37) e em seguida foram as consultas médicas (4/37). No estudo, Jorge relata não haver lesões de alta intensidade e provavelmente os participantes realizaram a automedicação. A busca de fisioterapia, fortalecimento e analgesia em massoterapias foram frequentes neste estudo devido à questão sociocultural onde se buscou analgesias e reabilitações funcionais.

No estudo de Ejnisman, *et al.* (2001) o tratamento conservador (sendo anti-inflamatórios, fisioterapia e infiltrações), em atletas de diversas modalidades esportivas, foram indicados para 68 atletas (57%) e o cirúrgico para 51 (43%). O número destes fatores provavelmente foi grande por uma possibilidade de estarem envolvidos em uma infraestrutura de suporte aos atletas, facilitando o acesso destes. Estes resultados, quando comparado com este estudo, apresentam semelhança na procura de tratamentos conservadores pelos praticantes de Kung Fu que buscaram em maior número a fisioterapia (27,8%), métodos como academias de musculação e clínicas de massoterapias (27,8%) e logo em seguida, utilização de medicamentos (22,2%). Da mesma semelhança, o tratamento realizado pela maioria dos atletas de Taekwondo do estudo de Oliveira (2015), foi o repouso com 27,58% relatos, seguido da associação de repouso e medicação (12,06%).

Neste estudo, após o tratamento realizado, os participantes relataram o retorno das atividades após 10 dias no mínimo e 2 anos no máximo onde 72,2% dos participantes tiveram de afastar-se dos treinos com uma média de $27,90 \pm 37,36$ semanas, e 22,2% deixaram de realizar alguns exercícios propostos em aulas, com uma mediana de 67,78 (16,29 – 99,06) semanas. Quando comparado ao estudo de Jorge (2012), os praticantes apresentaram o tempo máximo de 30 dias e o mínimo de 1 dia afastados totalmente do treinamento. Oliveira (2015), em seu estudo com 116 atletas de Taekwondo lesionados no esporte, o tempo de afastamento médio foi de $16,88 \pm 24,03$ dias e variou de nenhum dia até 180 dias.

Dos praticantes de Kung Fu deste estudo que relataram sofrer algum tipo de lesão, 61,1% relataram possuir sensação de dores esporádicas, sendo em treino, no dia-a-dia, ou em ambos os momentos, apresentando um valor baixo de $1,50 \pm 2,08$ centímetros na Escala Visual Analógica (EVA) de dor sendo de leve incômodo e em seguida 38,9% relataram ser assintomático. Quando comparado com o estudo de Abrahão, *et al* (2009) a quantificação de dor encontrado em jogadores de futebol amador foi maior, onde 90,48% participantes apresentaram média de $3,89 \pm 1,46$ centímetros na EVA de dor.

Neste estudo, houve uma correlação de números de lesões com o tempo de prática dos participantes onde encontramos estatística significativa ($p = 0,034$) de indivíduos que apresentaram maiores números de lesões quando comparado ao tempo de prática também maior ($r = 0,501$). Já no estudo de Jorge (2012) não houve esta correlação ($p < 0,05$ e $r = 0,16$). Foi encontrado semelhança com o estudo sobre lesões no jiu-jitsu de Carpeggiani (2004), que teve a participação de 78 atletas com o tempo de prática maior ou igual a 3 anos, ocorrendo uma associação significativa de lesões no atleta com mais tempo de treino ($p = 0,02$), e com o estudo de Zetaruk, M. N. *et al* (2005), onde frequência de treino foi significativo quando comparado com atletas de Taekwondo e Karate Shotokan ($p < 0,01$). Confirma então que o tempo de experiência é um fator importante quanto ao risco a lesões.

Fontana (1999) diz que a fisioterapia tem por objetivo tratar indivíduos que possuem algum quadro patológico para restabelecer a funcionalidade decorrente deste quadro. Na prática esportiva, indivíduos apresentam lesões decorrentes dela, como desequilíbrios osteomioarticular que predis põe a outras lesões. Ainda o mesmo autor afirma que o fisioterapeuta pode colaborar com o atleta, a partir de avaliação clínica e funcional, em seus treinamentos de forma a orientá-lo e orientar o treinador quanto as possíveis alterações biomecânicas presentes do esporte em questão.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste estudo foi encontrado uma prevalência de lesões ocasionadas pela prática da modalidade marcial Kung Fu sendo a maioria nos atletas do sexo masculino. Observou-se maior incidência de lesão em região de joelho e tendo como maiores números de diagnóstico a lesão ligamentar. As lesões foram ocasionadas não pelo contato, mas sim por próprios movimentos e gestos motores desportivos da modalidade. O resultado das lesões, em grande maioria, forçou os participantes a interromperem suas atividades marciais por um determinado tempo onde buscaram tratamentos nesta ausência da atividade, onde a maior procura foi a fisioterapia e outros métodos. As queixas dolorosas em atividade física ocorrem, porém, em baixo grau, quase insignificante.

Com estes resultados pode-se ter uma noção das lesões na modalidade do Kung Fu, conforme o relato dos praticantes participantes, o que pode auxiliar pessoas interessadas nessa área do desporto marcial. No entanto, ainda são necessários mais estudos neste tema, já que existe pouca literatura a respeito, aprofundando a pesquisa e com amostra superior.

As lesões em meio desportivo fazem parte do processo de aprendizagem do praticante, que vem com o erro ou com acerto, ainda mais nas modalidades marciais, na qual ocorre contato direto entre os indivíduos e qualquer descuido pode vir a gerar lesões.

A fisioterapia desportiva tem por objetivo restabelecer funcionamento a partir do tratamento pós-lesão da prática, com conhecimento biomecânico e fisiológico da atividade praticada pelos atletas. Mas principalmente, a fisioterapia atua na prevenção destas lesões a partir de anamneses do desporto e diagnósticos precisos para que o praticante minimize ou iniba lesões em suas atividades.

6 REFERÊNCIAS

- ABRAHÃO, G. S. et al. **Incidência das lesões ortopédicas por segmento anatômico associado à avaliação da frequência e intensidade da dor em uma equipe de futebol amador**. Brazilian J of Biomotricity, Itaperuna, vol. 3, n. 2, p. 152-158, jun. 2009
- ARBEX, F. S.; MASSOLA, R. M. **Lesões desportivas (LD): conceitos básicos e aspectos epidemiológicos. Saúde coletiva e atividade física: conceitos e aplicações dirigidos à graduação em educação física**. 1 ed. CAMPINAS: IPES EDITORIAL, p. 51, 2007.
- BIRREER, R. B. et al. **Martial art injuries: The results of a five years national survey**. The American Journal of Sports Medicine, Vol. 16, Issue 4, pp. 408-410, 1988.
- BLEDSON, G. H. et al. **Incidence of Injury in Professional Mixed Martial Arts Competitions**. Journal Sports Sci. Med., CSSI: 136-142, Jul, 2006
- BROOKS, et al. **Epidemiology of Injuries in English Professional Rugby Union: Parti 1 match injuries**. Br. J. Sports Med., 39: 757-766, 2005.
- CAPERGGIANI, J. C. **Lesões no Jiu-Jítsu: Estudo em 78 atletas**. Florianópolis: UFSC. Monografia (Trabalho de Conclusão de Curso) – Universidade Federal de Santa Catarina – Curso de graduação em Medicina. 2004.
- COHEN, M; ABDALLA, R. J. **Lesões nos esportes. Diagnóstico. Prevenção. Tratamento**. Ed. Revinter Ltda. RJ. 2005.
- DOMINGUES, S. P. de T., et al. Implicações do nível de aptidão física na gênese de lesões desportivas. **Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano**. V. 7, n. 2, p. 29-35, 2005.
- EJNISMAN, B., et al. Lesões músculo-esqueléticas no ombro do atleta: mecanismo de lesão, diagnóstico e Retorno à prática esportiva. **Revista Brasileira de Ortopedia**, V. 36, Nº 10, 2001.
- FAIM, F. T.; SILVA, L. R.; SOUZA, J. M. C. de. **Frequência de lesões no Jiu Jitsu**. In: 12º Congresso de iniciação científica, 6ª mostra de pesquisa da pós-graduação, 2009. São Paulo, UNISA, 2009. p. 915-916.
- FEITOZA, J. E. e JÚNIOR, J. M. Lesões desportivas decorrentes da prática do atletismo. **Revista da Educação Física**. Maringá, v. 11, n. 1, p. 139-147, 2000
- FRANCHINI, E.; VECCHIO, F. B. Del. **Preparação física para atletas de judô**. São Paulo, Ed. Phorte. 2008.
- GOULD, J. A. **Fisioterapia em Ortopedia e Medicina do Esporte**. Editora Manole, 1993, p.692.
- JORGE, A. R. G. **Lesões desportivas em praticantes de kung fu de Florianópolis**. Trabalho de conclusão de graduação em Educação Física da Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2012.
- KAZEMI M. and PIETER, W. **Injuries at a Canadian National Taekwondo Championships: A Prospective Study**. BMC Musculoskelet Disorders, 2004. 5 (1): 22.
- KOPPE, Vinicio Renner. **O kung fu tradicional e o Wushu moderno**. Trabalho de conclusa de graduação em Educação Física pela UFRGS, Porto Alegre, 2009.
- KURATA, D. M. et al. **Incidência de lesões em atletas praticantes de futsal**. Iniciação Científica CESUMAR, v. 09, n. 1, p. 45-51, jan. /jun. 2007
- MACHADO, et al. **A prevalência de lesões no jiu-jitsu de acordo com relatos dos atletas participantes dos campeonatos mundiais em 2006**. ConScientiae, São Paulo, vol. 11, n. 1, 2012, p. 85-93.
- MENESES, L. S. **O esporte... Suas Lesões**. Rio de Janeiro: Palestra Edições Desportivas, 1983.
- OLIVEIRA, E. A. S. **Prevalência de Lesões em Praticantes de Taekwondo do Distrito Federal**. Trabalho de conclusão de graduação de Fisioterapia da Universidade de Brasília, Brasília, 2015

PEREIRA, M. G. **Epidemiologia: teoria e prática**. Rio de Janeiro: Guanabara Koo-gan, 2000

ROLLA, et al. **Análise da percepção de lesões em academias de ginástica de Belo Horizonte: um estudo exploratório**. Rev. Bras. Cine. e Mov., Brasília, v. 12, n. 2, Junho de 2004.

SAFRAN, M. R.; MCKEAG, D. B.; CAMP, S. P. V. **Manual de Medicina Esportiva**. Barueri: Manole, 2002.

SALTER, R. B. **Distúrbios e lesões do Sistema Musculoesquelético**. 2. ed.- Rio de Janeiro (RJ): Medsi, 1985.

SANTINI, G. I. **Primeiros Socorros e Prevenção de Acidentes Aplicados ao Ambiente Escolar**. Programa de Desenvolvimento Educacional, UEM, Campo Mourão, Dezembro, 2008

SILVA, D. A. et al. **Lesões em atletas profissionais de futebol e fatores associados**. Rev. Digital, Educación Física y Deportes. Buenos Aires, n. 121, jun. 2008. Disponível em: <<http://www.efdeportes.com/efd121/lesoes-em-atletas-profissionais-de-futebol.htm>> Acesso em: 20 set.2018.

SILVA, H. M. **O xadrez do corpo visto por outro lado: onde a violência abraça o jiu-jitsu**. 2006. 78 p. Trabalho de conclusão de curso (graduação) Universidade Federal de Goiás, Catalão/GO, 2006.

SILVA, L. A. e BECK, D. G. S. Fisioterapia na estabilidade articular do joelho: abordagem fisiológica do sistema sensorio-moto. **Rev. da Saúde do Instituto Cenecista**. ISSN: 1983 – 2230, p. 29-43, Ano 2, n° 3, janeiro/junho e n° 4, julho/dezembro, 2009.

SILVA, O. J. da. **Emergências e Traumatismos nos esportes**. Ed UFSC, 1998.

STIGGER, Marco Paulo. **Esporte, lazer e Estilos de Vida: um estudo etnográfico**. Campinas, SP, 2002

TORRES, S. F. **Perfil epidemiológico de lesões no esporte**. Dissertação de mestrado em engenharia de produção da Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2004

WHITING, C. W.; ZERNICKE, F. R. **Biomecânica da lesão musculoesquelética**. Ed. Guanabara Koogan S. A. 2001.

ZETARUK, M. N., et al. **Injuries in martial arts: a comparison of five styles**. Br J Sports Med., 39(1):29-33, feb. 2005.

APÊNDICE 1**Centro Universitário Fundação Assis Gurgacz**

Avenida das Torres, 500 Fone: (45)3221-3990 Fax: (045) 3221 3902.
CEP: 85 802 000 Cascavel Paraná

**QUESTIONÁRIO DE PERFIL EPIDEMIOLOGICO DE LESÕES EM PRATICANTES DE ARTES MARCIAIS DAS MODALIDADES DE KUNG FU E JIU-JITSU DE CASCAVEL-PR**

Idade: _____ **Sexo:** _____ **Peso:** _____ **Altura:** _____

1) QUAL MODALIDADE DE ARTES MARCIAIS REALIZA?

() Kung Fu

() Jiu-Jitsu

2) QUAL SUA GRADUAÇÃO NA MODALIDADE?

3) HÁ QUANTO TEMPO VOCÊ REALIZA ESTA ATIVIDADE?

4) QUANTAS VEZES POR SEMANA VOCÊ FREQUENTA SUA ATIVIDADE?

5) DURANTE O TEMPO DE PRÁTICA DA ARTE MARCIAL, VOCE SOFREU ALGUMA LESÃO NAS SUAS ATIVIDADES QUE FOI CAPAZ DE ALTERAR SEU TREINAMENTO EM FREQUENCIA, FORMA, INTENSIDADE OU DURAÇÃO POR UM PERIODO MAIOR OU IGUAL A UMA SEMANA?

() Sim

() Não

6) EM RELAÇÃO A LESÃO OCORRIDA NO TREINO MARCIAL, QUAL NUMERO DE VEZES QUE VOCE JÁ SOFREU LESÃO(ÕES) NA(S) LOCALIZAÇÃO(ÕES) A SEGUIR:

- | | | |
|---------------------|-----------------|----------------|
| () Cabeça | () Ombro | () Coxa |
| () Pescoço | () Braço | () Joelho |
| () Tórax | () Cotovelo | () Perna |
| () Abdome | () Antebraço | () Tornozelo |
| () Lombar | () Punho | () Pé |
| () Pelve / Quadril | () Mão e dedos | ()outro:_____ |

LESÃO 1

- a) Local da lesão: _____
- b) Esta lesão alterou suas atividades? Quanto tempo?
- () Sim, me afastei das atividades. Durante _____
- () Sim, deixei de realizar alguns exercícios propostos em aulas. Durante: _____
- () Não, não modificou minhas atividades
- c) Diagnóstico para a lesão:
- () Contusão () Tendinite () Entorse () Luxação () Fratura () Escoriação
- () Contratura muscular () Estiramento muscular () Lesão ligamentar
- d) Esta lesão foi ocasionada por:
- () Golpe do adversário () Próprio golpe ou movimento realizado () Outro _____
- e) Método utilizado para o tratamento:
- () Repouso () Medicação () Fisioterapia () Cirurgia () Outro: _____
- f) Seu tratamento foi eficaz para melhora e volta às suas atividades?
- () Sim, não modifiquei minhas atividades
- () Não, deixei de realizar alguns exercícios propostos em aulas. Durante: _____
- () Não, precisei afastar das atividades. Durante _____

LESÃO 2

- a) Local da lesão: _____
- b) Esta lesão alterou suas atividades? Quanto tempo?
- () Sim, me afastei das atividades. Durante _____
- () Sim, deixei de realizar alguns exercícios propostos em aulas. Durante: _____
- () Não, não modificou minhas atividades
- c) Diagnóstico para a lesão:
- () Contusão () Tendinite () Entorse () Luxação () Fratura () Escoriação
- () Contratura muscular () Estiramento muscular () Lesão ligamentar
- d) Esta lesão foi ocasionada por:
- () Golpe do adversário () Próprio golpe ou movimento realizado () Outro _____
- e) Método utilizado para o tratamento:
- () Repouso () Medicação () Fisioterapia () Cirurgia () Outro: _____

f) Seu tratamento foi eficaz para melhora e volta às suas atividades?

() Sim, não modifiquei minhas atividades

() Não, deixei de realizar alguns exercícios propostos em aulas. Durante: _____

() Não, precisei afastar das atividades. Durante _____

LESÃO 3

a) Local da lesão: _____

b) Esta lesão alterou suas atividades? Quanto tempo?

() Sim, me afastei das atividades. Durante _____

() Sim, deixei de realizar alguns exercícios propostos em aulas. Durante: _____

() Não, não modificou minhas atividades

c) Diagnóstico para a lesão:

() Contusão () Tendinite () Entorse () Luxação () Fratura () Escoriação

() Contratura muscular () Estiramento muscular () Lesão ligamentar

d) Esta lesão foi ocasionada por:

() Golpe do adversário () Próprio golpe ou movimento realizado () Outro _____

e) Método utilizado para o tratamento:

() Repouso () Medicação () Fisioterapia () Cirurgia () Outro: _____

f) Seu tratamento foi eficaz para melhora e volta às suas atividades?

() Sim, não modifiquei minhas atividades

() Não, deixei de realizar alguns exercícios propostos em aulas. Durante: _____

() Não, precisei afastar das atividades. Durante _____

LESÃO 4

a) Local da lesão: _____

b) Esta lesão alterou suas atividades? Quanto tempo?

() Sim, me afastei das atividades. Durante _____

() Sim, deixei de realizar alguns exercícios propostos em aulas. Durante: _____

() Não, não modificou minhas atividades

c) Diagnóstico para a lesão:

() Contusão () Tendinite () Entorse () Luxação () Fratura () Escoriação

() Contratura muscular () Estiramento muscular () Lesão ligamentar

d) Esta lesão foi ocasionada por:

() Golpe do adversário () Próprio golpe ou movimento realizado () Outro _____

e) Método utilizado para o tratamento:

() Repouso () Medicação () Fisioterapia () Cirurgia () Outro: _____

f) Seu tratamento foi eficaz para melhora e volta às suas atividades?

() Sim, não modifiquei minhas atividades

() Não, deixei de realizar alguns exercícios propostos em aulas. Durante: _____

() Não, precisei afastar das atividades. Durante _____

LESÃO 5

a) Local da lesão: _____

b) Esta lesão alterou suas atividades? Quanto tempo?

() Sim, me afastei das atividades. Durante _____

() Sim, deixei de realizar alguns exercícios propostos em aulas. Durante: _____

() Não, não modificou minhas atividades

c) Diagnóstico para a lesão:

() Contusão () Tendinite () Entorse () Luxação () Fratura () Escoriação

() Contratura muscular () Estiramento muscular () Lesão ligamentar

d) Esta lesão foi ocasionada por:

() Golpe do adversário () Próprio golpe ou movimento realizado () Outro _____

e) Método utilizado para o tratamento:

() Repouso () Medicação () Fisioterapia () Cirurgia () Outro: _____

f) Seu tratamento foi eficaz para melhora e volta às suas atividades?

() Sim, não modifiquei minhas atividades

() Não, deixei de realizar alguns exercícios propostos em aulas. Durante: _____

() Não, precisei afastar das atividades. Durante _____

LESÃO 6

a) Local da lesão: _____

b) Esta lesão alterou suas atividades? Quanto tempo?

() Sim, me afastei das atividades. Durante _____

() Sim, deixei de realizar alguns exercícios propostos em aulas. Durante: _____

() Não, não modificou minhas atividades

c) Diagnóstico para a lesão:

() Contusão () Tendinite () Entorse () Luxação () Fratura () Escoriação

() Contratura muscular () Estiramento muscular () Lesão ligamentar

d) Esta lesão foi ocasionada por:

() Golpe do adversário () Próprio golpe ou movimento realizado () Outro _____

e) Método utilizado para o tratamento:

() Repouso () Medicação () Fisioterapia () Cirurgia () Outro: _____

f) Seu tratamento foi eficaz para melhora e volta às suas atividades?

() Sim, não modifiquei minhas atividades

() Não, deixei de realizar alguns exercícios propostos em aulas. Durante: _____

() Não, precisei afastar das atividades. Durante _____

LESÃO 7

a) Local da lesão: _____

b) Esta lesão alterou suas atividades? Quanto tempo?

() Sim, me afastei das atividades. Durante _____

() Sim, deixei de realizar alguns exercícios propostos em aulas. Durante: _____

() Não, não modificou minhas atividades

c) Diagnóstico para a lesão:

() Contusão () Tendinite () Entorse () Luxação () Fratura () Escoriação

() Contratura muscular () Estiramento muscular () Lesão ligamentar

d) Esta lesão foi ocasionada por:

() Golpe do adversário () Próprio golpe ou movimento realizado () Outro _____

e) Método utilizado para o tratamento:

() Repouso () Medicação () Fisioterapia () Cirurgia () Outro: _____

f) Seu tratamento foi eficaz para melhora e volta às suas atividades?

() Sim, não modifiquei minhas atividades

() Não, deixei de realizar alguns exercícios propostos em aulas. Durante: _____

() Não, precisei afastar das atividades. Durante _____

7) VOCE SENTE DORES ESPORÁDICAS EM RELAÇÃO A ALGUMA LESÃO? SE

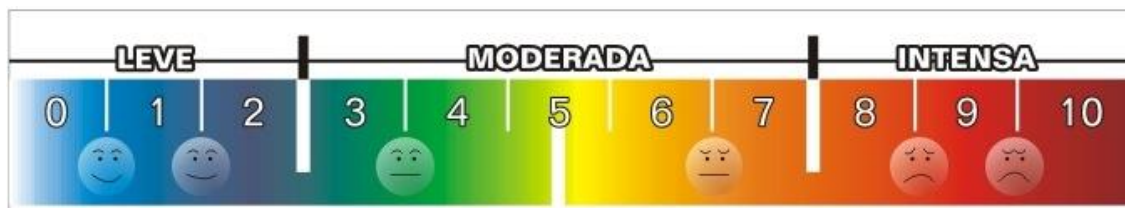
SIM, EM ESCALA DE 0 A 10, COMO VOCE QUANTIFICA SUA DOR?

() Sim, no decorrer do dia. Grau _____

() Sim, apenas durante sua atividade física. Grau _____

() Sim, ambos momentos. Grau _____

() Não sinto



APENDICE 2

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Você está sendo convidado (a) a participar de uma pesquisa intitulada: “Perfil Epidemiológico de lesões em praticantes de artes marciais das modalidades de Kung Fu e Jiu-Jitsu de Cascavel-PR”, em virtude de buscar conhecimento sobre fatores de lesão em sua atividade praticada, coordenada pelo Professor Carlos Eduardo Yukio Tanaka e contará ainda com os Acadêmicos de Fisioterapia: João Laio Santos e Wendril Ishiyama Effgen

A sua participação não é obrigatória sendo que, a qualquer momento da pesquisa, você poderá desistir e retirar seu consentimento. Sua recusa não trará nenhum prejuízo para sua relação com o pesquisador, com o Centro Universitário FAG ou com as empresas: Associação Cultural e Desportiva Impact Kung Fu Academy – Cascavel-PR e na Equipe Gracie Barra Brazilian Jiu-Jitsu – Cascavel-PR.

Os objetivos desta pesquisa são: Identificar prevalências de lesões nas suas respectivas modalidades e quantificar os fatores possivelmente envolvidos para estabelecer relação com o causo da lesão.

Caso você decida aceitar o convite, será submetido (a) ao(s) seguinte(s) procedimentos: será entregue um questionário descritivo com 16 questões de alternativas e 13 abertas para especificações e complementação.

O tempo previsto para a sua participação é de aproximadamente de 15 minutos.

Os riscos relacionados com sua participação são exposição de dados relacionados aos seus desconfortos pessoais e constrangimentos, e possíveis estresse emocional e serão minimizados pelos seguintes procedimentos: controle sistemático sobre alternativas descritas, a partir de transformação numérica dos resultados, censura do nome e entrevista natural e ao mesmo tempo formal.

Os benefícios relacionados com a sua participação serão de abranger conhecimento do praticante de artes marciais sobre seus possíveis riscos de lesões e fatores intrínsecos ou extrínsecos envolvidos no local. Podendo então, gozar dos estudos

realizados para profilaxia da lesão esportiva praticada e conseqüentemente melhores condições de saúde e bem-estar físico.

Os resultados desta pesquisa poderão ser apresentados em seminários, congressos e similares, entretanto, os dados/informações obtidos por meio da sua participação serão confidenciais e sigilosos, não possibilitando sua identificação.

A sua participação bem como a de todas as partes envolvidas será voluntária, não havendo remuneração para tal.

Não estão previstos gastos financeiros da sua parte, não havendo ressarcimento pelo responsável da pesquisa. Não está previsto indenização por sua participação, mas se você sofrer qualquer dano resultante da sua participação neste estudo, sendo ele imediato ou tardio, previsto ou não, você tem direito a assistência integral e gratuita, pelo tempo que for necessário, e também o direito de buscar indenização. Ao assinar este termo de consentimento, você não estará abrindo mão de nenhum direito legal, incluindo o direito de pedir indenização por danos e assistência completa por lesões resultantes de sua participação neste estudo.

Após ser esclarecido (a) sobre as informações do projeto, se você aceitar em participar deste estudo, assine o consentimento de participação, que está em duas vias. Uma delas é sua e a outra é do pesquisador responsável. Em caso de recusa, você não será penalizado. Este consentimento possui mais de uma página, portanto, solicitamos sua assinatura (rubrica) em todas elas.

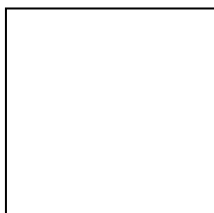
A qualquer momento, você poderá entrar em contato com o pesquisador principal, podendo tirar suas dúvidas sobre o projeto e sobre sua participação.

Pesquisador Responsável: Professor Carlos Eduardo Yukio Tanaka
Endereço: Avenida das Torres, 500
Telefone: (45) 9 99913-0332

CONSENTIMENTO DE PARTICIPAÇÃO

Eu _____, abaixo assinado, concordo em participar do presente estudo como participante e declaro que fui devidamente informado e esclarecido sobre a pesquisa e os procedimentos nela envolvidos, bem como os riscos e benefícios da mesma e aceito o convite para participar. Autorizo a publicação dos resultados da pesquisa, a qual garante o anonimato e o sigilo referente à minha participação.

Assinatura do participante ou Responsável legal



Impressão dactiloscópica

Telefone do participante para contato: _____

Em caso de dúvida quanto à ética da pesquisa, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos (CEP). Este Comitê é composto por um grupo de pessoas que trabalham para garantir que seus direitos como participante de pesquisa sejam respeitados. Ele tem a obrigação de avaliar se a pesquisa foi planejada e se está sendo executada de forma ética. Se você achar que a pesquisa não está sendo realizada da forma como você imaginou ou que está sendo prejudicado de alguma forma, você pode entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário Assis Gurgacz (CEP-FAG).

**Avenida das Torres 500 – Bloco 4 – Bairro FAG
Cascavel-Paraná CEP: 85806-095
Tel.: (45) 3321-3791**

Coordenadora: Profª Thaysa Dal Molin Alécio

APÊNDICE 3

DECLARAÇÃO DE INSTITUIÇÃO PARTICIPANTE OU COPARTICIPANTE AUTORIZAÇÃO DO RESPONSÁVEL PELO CAMPO DE ESTUDO

Título do projeto: Perfil epidemiológico de lesões em praticantes de artes marciais das modalidades de Kung Fu e Jiu-Jitsu de Cascavel-PR

Pesquisador Responsável: Prof. Carlos Tanaka

Pesquisador Colaborador: Acadêmicos João Laio e Wendril I. Effgen

Local da pesquisa: Associação Cultural e Desportiva Impact Kung Fu Academy

Responsável pelo local de realização da pesquisa: Sifu Volnei Cláudio Mânica.

Declaramos para os devidos fins que concordamos com os itens e procedimentos citados no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido que será assinado pelos participantes da pesquisa de nossa empresa/instituição: ASSOCIAÇÃO CULTURAL E DESPORTIVA IMPACT KUNG FU ACADEMY. Sendo assim, o(s) pesquisador(es) acima identificado(s) estão autorizados a realizarem a pesquisa e coletar dados, com base em coleta de dados em aplicação de questionário, preservando as informações referentes aos participantes de pesquisa, divulgando-as exclusivamente para fins científicos apenas anonimamente, respeitando todas as normas da Resolução 466/12 e suas complementares.

Sabemos que nossa empresa poderá a qualquer fase desta pesquisa retirar esse consentimento. Concordamos que os resultados deste estudo poderão ser apresentados por escrito ou oralmente em congressos e/ou revistas científicas, de maneira totalmente anônima.

Colocamo-nos à disposição para qualquer dúvida que se faça necessária.

Cascavel, de de

Nome(s), assinatura(s) e carimbo(s) do(s) responsável

ANEXO 1

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Perfil epidemiológico de lesões em praticantes de artes marciais das modalidades de Kung Fu e Jiu-Jitsu de Cascavel-PR **Pesquisador:** CARLOS EDUARDO YUKIO TANAKA **Área Temática:**

Versão: 1

CAAE: 92276318.8.0000.5219

Instituição Proponente: FACULDADE ASSIS GURGACZ

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.761.647

Apresentação do Projeto:

A pesquisa intitulada Perfil epidemiológico de lesões em praticantes de artes marciais das modalidades de

Kung Fu e Jiu-Jitsu de Cascavel-PR sob responsabilidade do pesquisador CARLOS EDUARDO YUKIO TANAKA e número de CAAE 92276318.8.0000.5219 ENCONTRA-SE DE ACORDO com as normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos, conforme normativas do Sistema CEP/CONEP. A equipe da pesquisa respeita os participantes da pesquisa e a confidencialidade dos dados coletados, bem como, descreve que oferecerá o suporte necessário em eventual risco.

Objetivo da Pesquisa:

O Objetivo da pesquisa Perfil epidemiológico de lesões em praticantes de artes marciais das modalidades de Kung Fu e Jiu-Jitsu de Cascavel-PR é analisar e quantificar as lesões mais insidiosas e seus possíveis fatores em determinada modalidade de arte marcial.

A pesquisa possui caráter quantitativo e descritivo com coleta de dados em questionário e justifica-se pela necessidade de analisar as prevalências de lesões adquiridas com tais práticas realizadas, através de um questionário referenciado e adaptado, onde apontará a correlação das lesões com variáveis situadas no questionário.

Futuramente, útil para tratamento ou intervenções preventivas dos praticantes destas modalidades de artes marciais.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

A pesquisa ENCONTRA-SE DE ACORDO a resolução 466/12 quanto aos Riscos e Benefícios conforme o item I.3 - assistência ao participante da pesquisa:

II.3.1 - assistência imediata - é aquela emergencial e sem ônus de qualquer espécie ao participante da pesquisa, em situações em que este dela necessite; e

II.3.2 - assistência integral - é aquela prestada para atender complicações e danos decorrentes, direta ou indiretamente, da pesquisa;

II.4 - benefícios da pesquisa - proveito direto ou indireto, imediato ou posterior, auferido pelo participante e/ou sua comunidade em decorrência de sua participação na pesquisa.

De acordo com o informado no projeto de pesquisa a coleta de dados possui como risco exposição de dados relacionados aos desconfortos pessoais e constrangimentos, bem como possível estresse emocional e serão minimizados pelos seguintes procedimentos: controle sistemático sobre alternativas descritas, a partir de transformação numérica dos resultados, censura do nome e entrevista natural e ao mesmo tempo formal.

Com relação aos benefícios, o principal é buscar analisar evidências epidemiológicas e propiciar futuramente intervenções na prevenção ou nos tratamentos de lesões.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A pesquisa enviada a este CEP possui relevância social e uma vez que se propõe analisar e quantificar as lesões mais insidiosas e seus possíveis fatores em determinada modalidade de arte marcial.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Os termos obrigatórios foram corretamente anexados e ESTÃO DE ACORDO com os critérios éticos exigidos. As autorizações estão assinadas e carimbadas e o TCLE contempla todos os itens exigidos, sendo claro, objetivo e informativo quanto aos procedimentos que serão realizados durante a coleta de dados.

Recomendações:

Recomenda-se que o pesquisador siga fielmente os procedimentos metodológicos descritos no projeto, bem como envie relatório final ao término da pesquisa. Caso haja alguma modificação no projeto, este CEP deverá ser informado por meio de emenda.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Esta pesquisa encontra-se APROVADA e não possui pendências ou lista de inadequações.

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1146837.pdf	22/06/2018 11:42:48		Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	JiuJitsu.pdf	22/06/2018 11:41:57	WENDRIL ISHIYAMA EFFGEN	Aceito

Outros	EVA.pdf	22/06/2018 11:40:02	WENDRIL ISHIYAMA EFFGEN	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Kung_Fu.pdf	22/06/2018 11:37:55	WENDRIL ISHIYAMA EFFGEN	Aceito
Cronograma	CRONOGRAMA.pdf	22/06/2018 11:36:29	WENDRIL ISHIYAMA EFFGEN	Aceito
Outros	QUESTIONARIO.pdf	22/06/2018 11:36:17	WENDRIL ISHIYAMA EFFGEN	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	22/06/2018 11:36:04	WENDRIL ISHIYAMA EFFGEN	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETOTCC.pdf	22/06/2018 11:35:55	WENDRIL ISHIYAMA EFFGEN	Aceito
Declaração de Pesquisadores	Declaracao_Pesquisadores.pdf	04/06/2018 23:43:58	WENDRIL ISHIYAMA EFFGEN	Aceito
Folha de Rosto	folhaderosto.pdf	04/06/2018 23:43:28	WENDRIL ISHIYAMA EFFGEN	Aceito
Orçamento	ORCAMENTO.pdf	28/05/2018 23:01:13	WENDRIL ISHIYAMA EFFGEN	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

CASCAVEL, 09 de Julho de 2018

Assinado por:
Thayse Dal Molin Alérico
(Coordenador)