

UNIVERSIDADE ESTÁCIO DE SÁ

Atila Cordeiro Doria
Carlos Henrique Pitanga Ferreira
Gilberto Brandão Cheble
Tatiana Lima dos Santos

**INCIDÊNCIA DE LESÕES EM ATLETAS DA FEDERAÇÃO DE JUDÔ DO ESTADO
DO RIO DE JANEIRO.**

Rio de Janeiro
2007

Atila Cordeiro Doria
Carlos Henrique Pitanga Ferreira
Gilberto Brandão Cheble
Tatiana Lima dos Santos

**INCIDÊNCIA DE LESÕES EM ATLETAS DA FEDERAÇÃO DE JUDÔ DO ESTADO
DO RIO DE JANEIRO.**

Trabalho de conclusão de curso
apresentado à Universidade Estácio de Sá
como requisito parcial para a obtenção do
grau no curso de Fisioterapia. Orientador:
Dr. Carlos Adriano de Souza.

Aprovada em ____/____/____

BANCA EXAMINADORA

Prof.^a MS. Sheila Torres Pinheiro
Universidade Estácio de Sá

Prof.^a Dr.^a Eliane de Oliveira Guedes
Universidade Estácio de Sá

INCIDÊNCIA DE LESÕES EM ATLETAS DA FEDERAÇÃO DE JUDÔ DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO.

Atila Cordeiro Doria¹, Carlos Henrique Pitanga Ferreira¹, Gilberto Brandão Cheble¹, Tatiana Lima dos Santos¹, Carlos Adriano Souza².

¹Acadêmico – Curso de Fisioterapia – Universidade Estácio de Sá – Rio de Janeiro

²Orientador - Curso de Fisioterapia – Universidade Estácio de Sá – Rio de Janeiro

RESUMO: A prática do judô desenvolve características como equilíbrio, agilidade, força estática, dinâmica de membros superiores e explosão de membros inferiores assim como a capacidade anaeróbia e aeróbica. Este esporte solicita um grande esforço muscular, de pegada, movimento de puxar e empurrar, rolar e as quedas. Analisando os dados constantes em formulário especialmente elaborados por (Carazzato; Cabrita; Castropil, 1996), para ser preenchidos por 200 atletas praticantes de judô competidores (estadual, nacional e internacional) da Federação de Judô do estado do Rio de Janeiro, na faixa etária entre 15 a 20 anos, podemos observar considerável incidência de lesões no aparelho locomotor. Verificamos e identificamos que houve predominância das lesões articulares de joelho nos atletas juvenis, e que não se pode precisar uma idade ideal para o início do judô, bem como sua fase competitiva, apenas concluímos que as lesões muitas das vezes são provocadas por esforço repetitivo, e principalmente em competições onde perder não faz parte do vocabulário do atleta, o que leva a submeter seu corpo a um estresse excessivo tentando evitar um golpe.

Palavras chaves: Judô, competição, lesão na competição, incidência de lesões

Abstract: *The Judo practice develops characteristics such as balance, agility, static strength, dynamic of superior members and outburst of inferior members, as well as anaerobic and aerobic capacity. This sport requires a great muscular and effort, catching, pushes and pull movements, rolling and falls. By analysing the data on the form specifically elaborated by Carazzato; Cabrita; Castropil, 1996 to be fulfilled by 200 judo athletes - intrastate, nacional and international competitors from the Rio de Janeiro Judo Federation – between the age of 15 to 20, significant incidence of injuries on the locomotor system were observed. We have verified and identified that knee articular injuries were predominant in young athletes and that it is not possible to specify an ideal age to start practising judo, as well as its competitive phase. We have just concluded that the injuries many times are caused by repetitive effort, mainly in competitions where lose is not an option to the athletes what lead them to submit their bodies to an excessive stress trying to avoid a blow.*

Keywords: Judo, competition, competition injury, injury incidence.

INTRODUÇÃO

O Judô é um esporte que, desde a sua criação em 1882, até os dias atuais, vem sofrendo inúmeras modificações em suas características. Idealizado por Jigoro Kano, esta arte marcial caracteriza-se por um grande número de técnicas e bases fisiológicas de grande valor na formação do indivíduo. O Judô no Brasil foi introduzido no início deste século pelos primeiros imigrantes japoneses que vieram trabalhar na lavoura do café em fazendas localizadas nos estados de São Paulo e Paraná. (CARAZZATO; CABRITA; CASTROPIL, 1996).

A prática do judô desenvolve características como equilíbrio, agilidade, força estática, dinâmica de membros superiores e explosão de membros inferiores assim como a capacidade anaeróbia e aeróbica. Este esporte solicita um grande esforço muscular, de pegada, movimento de puxar e empurrar, rolar e as quedas (LIMA *et all*, 2004).

O Judô possui uma rica filosofia e disciplina, dando aos seus praticantes, senso de responsabilidade, alto confiança, beneficiando e educando a personalidade de seus adeptos, fortalecendo sua formação física e moral. As atividades esportivas programadas podem ser praticadas com diferentes finalidades: para a educação, lazer, promoção da saúde, estética corporal, condicionamento físico, capacitação funcional e auxílio na reabilitação, que no caso de doenças crônicas apresentam melhora através de exercícios. (NEYLOR; GILBERTO; RODRIGO, 2002).

Segundo (Heregenroeder, 1998) o tratamento das lesões esportivas requer um elevado custo financeiro; estima-se que os custos decorrentes deste tipo de lesão, somente nos Estados Unidos, no ano de 1996, foram de 1 bilhão e 300 milhões de dólares. Para melhor explicitar a gravidade das lesões esportivas, o mesmo autor afirma que, anualmente, ocorre mais de 3 milhões destas lesões, nos Estados Unidos, sendo estas, a maior causa de abandono das atividades físicas.

O campo dos estudos, relacionado às lesões esportivas, caracteriza-se por identificar as ocorrências, as causas e as possíveis prevenções de doenças e lesões próprias do esporte. Que gera grande demanda física e que provoca sérias lesões em seus praticantes, em todos os níveis de participação (GOMEZ; DELLE; FARNEY, 1996).

A articulação do joelho é a mais constantemente lesada de todo o corpo, em especial nos indivíduos que participam em atividades atléticas. A incidência de instabilidade permanente e progressivamente residual é mais alta por lesão do joelho do que por qualquer outra lesão. A maioria das lesões atléticas do ombro representa o resultado de uma atividade repetitiva realizada acima da cabeça. Atletas com lesões nos punhos, mãos e dedos, com freqüências são minimizadas, pois na maioria das vezes os atletas são capazes de continuar participando do evento depois de cuidados mínimos. As lesões da perna, tornozelo e do pé podem ocorrer em virtude de um único traumatismo em inversão/rotação interna ou de episódios menos graves. (ANDREWS; HARRELSON; WILK, 2000).

A fisioterapia deixou de ser privilégio exclusivo dos atletas de elite e passou a atender também esta nova classe de atletas amadores, que desenvolve os mesmos gestos específicos dos atletas de alto nível, porém com uma estrutura músculo-esquelética e cardiopulmonar menos preparada, portanto mais suscetível à lesão (TORRES, 2004).

O referido estudo tem como objetivo verificar e identificar a incidência de lesões em atletas da Federação de Judô do estado do Rio de Janeiro, na faixa etária entre 15 a 20 anos, masculino e feminino, independente da graduação de faixa.

MATERIAS E MÉTODOS

De acordo com a proposta de Thomas e Nelson (2002), esta pesquisa tem um cunho descritivo, que, por ser um estudo de status, possibilita a observação, análise e descrição objetiva e completa do fenômeno. Será feito através de questionários tipo fechado. É composto dos seguintes quesitos: nome, nível de competição, tempo que pratica judô, golpes de preferência, horas de treinamento semanais, lado dominante, local da lesão, índice de lesão, tipo de tratamento empregado e tempo de afastamento do judô.

Foram distribuídos 200 questionários (anexo II) validados por (Carazzato; Cabrita; CastropiL, 1996), entre atletas participantes do campeonato da Federação de Judô do Estado do Rio de Janeiro, realizado no Ginásio da Universidade Gama Filho nos dias 10 e 11 de março de 2007. Sendo respondido por atletas de ambos os sexos praticantes de Judô, na faixa etária de 13 a 28 anos. Destes 127 (63,5%) tiveram todos os seus quesitos respondidos, excluindo-se os 73 (36,5%) restantes, considerados como desprezíveis por estarem fora da idade analisada. Foram inquiridos atletas de três níveis de competição, obedecendo à seguinte distribuição: nível A – 70 judocas de nível juvenil (55,11%); nível B – 36 judocas de nível Junior (28,34%) e nível C – 21 judocas de nível sênior (16,55%).

Em relação aos golpes preferenciais, obedecerá à seguinte ordem numérica: 1) O-soto-gari; 2) Tai-otoshi; 3) Uchi-mata; 4) Harai-goshi; 5) Seoi-nage; 6) Ippon-seoi-nage; 7) De-ashi-barai; 8) Kouchi-gari; 9) Ouchi-gari; 10) O-goshi; 11) Sassaetsuri-komi ashi; 12) Seoi-otoshi; 13) Sode-tsure-komi-goshi; 14) Tani-otoshi e 15) outros.

Os procedimentos adotados na pesquisa em questão se deram através de um contato inicial com a Federação de Judô do Estado do Rio de Janeiro, solicitando autorização (anexo I) para a referida avaliação e esclarecimento dos objetivos e etapas do trabalho, onde foram assinados termos de compromisso. Este estudo atende as normas para pesquisas em seres humanos, resolução 196-96 do conselho nacional de saúde (BRASIL, 1996).

O tratamento dos dados será feito através da estatística descritiva, observando os parâmetros de média, desvio padrão, mínimo e máximo, e frequência percentual em relação às questões específicas.

RESULTADOS

A amostra estudada apresentou os seguintes resultados, análise de praticantes por sexo prevalecendo o sexo masculino com 61,42% e o sexo feminino com 38,58%%. (Tabela 1)

Tabela 1 - Análise de praticantes por sexo

SEXO	
Masculino	61,42%
Feminino	38,58 %

Na distribuição dos atletas por nível de competição o nível Estadual obteve 63,77%%, o nível Nacional 25,21% e o nível Internacional 11,02%%. (Tabela 2)

Tabela 2 - Distribuição dos atletas por nível

Nível <i>competição</i>	
Internacional	11,02 %
Nacional	25,21 %
Estadual	63,77 %

A idade de início no judô, nos competidores juvenil foi encontrada a idade mínima de 3 anos, idade máxima de 16 anos, e uma idade média de 9,4 anos; no júnior uma idade mínima de 3 anos, idade máximo 17 anos, com uma média de 10,1 anos; já nos competidores sênior a idade mínima de 2 anos, idade máximo de 17 anos e idade média de 10,1 anos. (Tabela 3)

Tabela 3 - Idade de início no judô

Competidores	Idade Mínima	Idade Máxima	Idade Média
Juvenil	3 anos	16 anos	9,4 anos
Júnior	3 anos	17 anos	10,1 anos
Sênior	2 anos	17 anos	10,1 anos

Quanto aos Golpes de preferência no feminino juvenil 25 golpes de braço, 20 golpes de quadril e 30 golpes de perna; no júnior foram 17 golpes de braço, 8 golpes de quadril, 24 golpes de perna e sênior 8 golpes de braço, 5 golpes de quadril, 15 golpes de perna. (Tabela 4)

TABELA 4 - Golpes preferências no Feminino

Competidores	Braço	Quadril	Perna
Juvenil	15 golpes	20 golpes	30 golpes
Júnior	17 golpes	8 golpes	24 golpes
Sênior	8 golpes	5 golpes	15 golpes
Total	50 golpes	33 golpes	69 golpes

Já nos competidores masculinos os golpes de preferencia no juvenil foram 42 golpes de braço, 11 golpes de quadril e 35 golpes de Perna; no júnior 25 golpes de braço, 9 golpes de quadril e 29 golpes de perna; os atletas seniores constaram com 14 golpes de Braço, 3 golpes de quadril e 11 golpes de perna. (Tabela 5)

Tabela 5 - Golpes preferências no Masculino

Competidores	Braço	Quadril	Perna
Juvenil	42 golpes	11 golpes	35 golpes
Júnior	25 golpes	9 golpes	29 golpes
Sênior	14 golpes	3 golpes	11 golpes
Total	81 golpes	23 golpes	75 golpes

No exame de horas de treinamento semanais. O competidor Juvenil teve tempo mínimo de 1 hora, tempo máximo de 6 horas e tempo médio de 2,4 horas; Júnior tempo mínimo de 1 hora, tempo máximo de 7 horas e média de 2,7 horas; no Sênior tempo mínimo 1 hora e tempo máximo de 4 horas e média de 2,4 horas. (Tabela 6)

Tabela 6 – Horas de treinamento semanais

Competidores	Mínimo	Máximo	Média
Juvenil	1 hora	6 horas	2,4 horas
Júnior	1 hora	7 horas	2,7 horas
Sênior	1 hora	4 horas	2,4 horas

Na tabela dominância em relação ao Nível do atleta; no Juvenil prevaleceu lado direito com 44,28%, lado esquerdo teve 18,57% e ambidestro 37,15%; já o Júnior lado direito 41,66%, lado esquerdo 30,55% e ambidestro 27,79%; o Sênior obteve para lado direito 47,61%, lado esquerdo 38,09% e ambidestro 14,28%%. (Tabela 7)

Tabela 7 - Dominância em relação ao nível do atleta

Competidores	Lado direito	Lado Esquerdo	Ambidestro
Juvenil	44,28%	18,57%	37,15%
Júnior	41,66%	30,55%	27,79%
Sênior	47,61%	38,09%	14,28%

Na análise do local de lesão em atletas Juvenis componentes femininos, obtiveram 8 lesões de cabeça, 6 lesões de tronco, 19 lesões de Mmss e 26 lesões de Mmii; no Masculino juvenil, 23 lesões de cabeça, 12 lesões de tronco, 33 lesões de Mmss e 33 lesões de Mmii. (Tabela 8)

Tabela 8 - Análise do local de lesão atleta Juvenil



Local de Lesão	Feminino	Masculino
Cabeça	8 lesões	23 lesões
Tronco	6 lesões	12 lesões
MMSS	19 lesões	33 lesões
MMII	26 lesões	33 lesões

Já no Júnior feminino seis lesões de cabeça, 3 lesões de tronco, 14 lesões de Mmss e 11 lesões de Mmii; o Júnior masculino foram encontradas 9 lesões de cabeça, 5 lesões de tronco, 17 lesões de Mmss e 23 lesões de Mmii. (Tabela 9)

Tabela 9 - Análise do local de lesão atleta Junior



Local de Lesão	Feminino	Masculino
Cabeça	6 lesões	9 lesões
Tronco	3 lesões	5 lesões
MMSS	14 lesões	17 lesões
MMII	11 lesões	23 lesões

Em atletas da categoria Sênior feminino, 5 lesões de cabeça, 2 Lesões de tronco, 16 lesões de Mmss e 9 lesões de Mmii; Sênior masculino, 7 lesões de cabeça, 4 lesões de tronco, 15 lesões de Mmss e 10 lesões de Mmii. (Tabela 10)

Tabela 10 - Análise do local de lesão Atleta Sênior



Local de Lesão	Feminino	Masculino
Cabeça	5 lesões	7 lesões
Tronco	2 lesões	4 lesões
MMSS	16 lesões	15 lesões
MMII	9 lesões	10 lesões

O Maior índice de lesões entre os níveis ficou caracterizado no Juvenil com 30 lesões de joelho (53,57%); Júnior 15 lesões de joelho (26,78%); Sênior 11 lesões de joelho (19,65%). (Tabela 11)

Tabela 11 - Maior índice de lesões entre os níveis

Competidores	Lesões	porcentagem
Juvenil	30 lesões de joelho	53,57%
Júnior	15 lesões de joelho	26,78%
Sênior	11 lesões de joelho	19,65%

Os Tipos de tratamento empregados foram verificados, para o Juvenil cirúrgico 1 atleta, conservador 54 atletas, nenhum tratamento 15 atletas; Júnior cirúrgico nenhum atleta, conservador 26 atletas, nenhum tratamento 10 atletas; para o Sênior cirúrgico 5 atletas, Conservador 12 atletas, nenhum tratamento 4 atletas, Totalizando cirúrgico 6 atletas, conservador 92 atletas, e 29 nenhum tratamento. (Tabela 12)

Tabela 12 - Tipos de tratamento empregados

Competidores	Cirúrgico	Conservador	Nenhum tratamento
Juvenil	1 atleta	54 atletas	15 atletas
Júnior	0 atleta	26 atletas	10 atletas
Sênior	5 atletas	12 atletas	04 atletas
Total	6 atletas	92 atletas	29 atletas

O Tempo de afastamento do judô, Juvenil obteve mínimo 2 dias, máximo 1 ano, e Média de 84,6%; para o Júnior mínimo de 1 semana, máximo de 2 meses, média de 33,5%; Sênior mínimo de 4 dias, máximo 3 meses, com uma média de 11,9% de afastamento do judô. (Tabela 13)

Tabela 13 - Tempo de afastamento do Judô

Competidores	Mínimo	Máximo	Média
Juvenil	2 dias	1 ano	64,6%
Júnior	1 semana	2 meses	23,5%
Sênior	4 dias	3 meses	11,9%

DISCUSSÃO

A partir dos resultados encontrados no questionário, realizamos uma comparação entre os resultados obtidos por Carazzato; Cabrita; Castropil (1996), em seu estudo. Com relação à análise de praticantes por sexo (Gráfico 1), foi utilizado o questionário em ambos os sexos, prevalecendo o masculino (61,42%) em relação ao feminino (38,58%), apenas em diferença numérica. Pois o nível de competição dos praticantes de judô foi igual em ambos os sexos. Segundo (Carazzato; Cabrita; Castropil, 1996), fato que merece referência diz respeito a sua opção apenas pelo sexo masculino. Isso pode ser facilmente entendido ao saber da grande diferença numérica e de nível entre os praticantes de judô no sexo masculino em relação ao feminino.

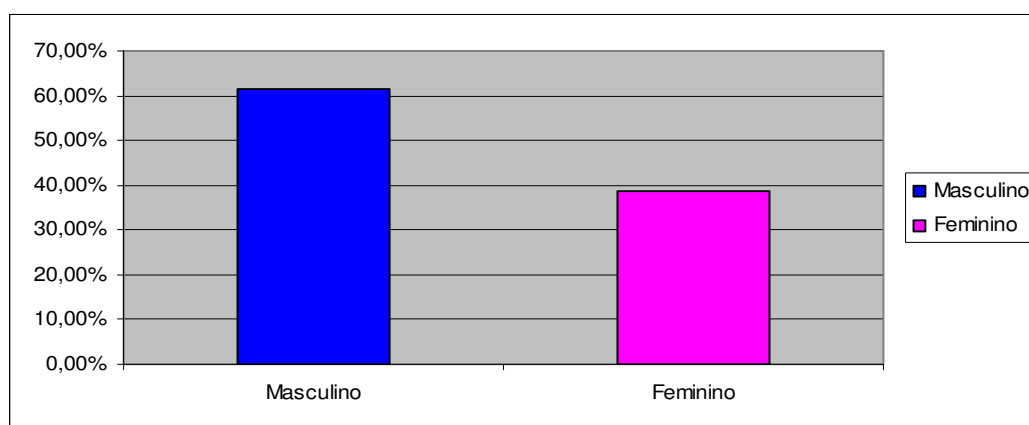


Gráfico 1 – Análise de praticantes por sexo

Assim, dentre os 127 questionários estudados, encontramos maior quantidade de atletas do nível de categoria Estadual (63,77%), sendo que do nível Nacional foram (25,21%) e do nível Internacional (11,02%) (Gráfico 2). Dentre os 129 questionários estudados por (Carazzato; Cabrita; Castropil, 1996), foi encontrado maior quantidade de atletas do nível A Internacional 59 (45,74%), sendo que do nível B Nacional foram 33 (25,58%) e do nível C Estadual, 37 (28,68%).

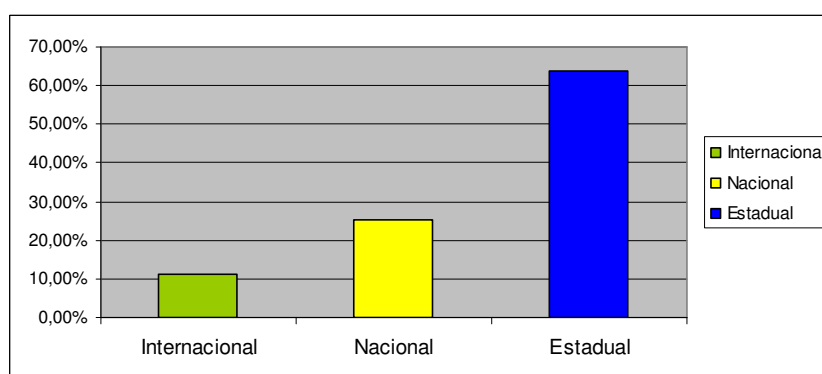


Gráfico 2 – Distribuição de atletas por níveis

Referente à idade de início no judô (gráfico 3), podemos observar atletas de 2 anos de idade até 17 anos, e uma média de 10,1 anos, o que vem a confirmar que não há uma idade ideal para iniciar a prática do judô, bem como a prática competitiva não há critério relacionado à idade. De acordo com (Carazzato; Cabrita; Castropil, 1996) em relação às idades de início do aprendizado, encontraram desde crianças com 3 anos até adultos de 18 anos, com idade média de 8,85 anos. Isto demonstra a total falta de critério em estabelecer a época ideal do início do aprendizado, em um esporte em que os fatores força física e psíquica são de suma importância.

A mesma incoerência ocorre quando encontraram crianças com 5 anos já colocadas em competição, ao lado de adultos que só iniciaram o período competitivo com 19 anos. A média de 11,32 anos como idade inicial de competição parece-nos também, além de precoce, não se basear em critérios bem definidos.

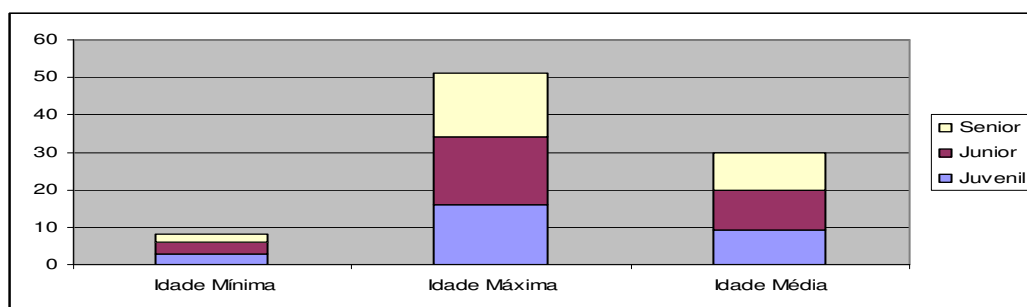


Gráfico 3 – Idade de início no judô

Observou-se que a dominância em relação ao nível do atleta (gráfico 4) foi maior em competidores destro sênior com 47,61%, canhotos sênior com 38,09%, e 27,79% competidores Junior ambidestros. O que vem a confrontar com os autores (Carazzato; Cabrita; Castropil, 1996) encontraram elevado número de atletas canhotos incluídos no grupo A (40,68%) em relação aos níveis B (24,24%) e C (29,79%).

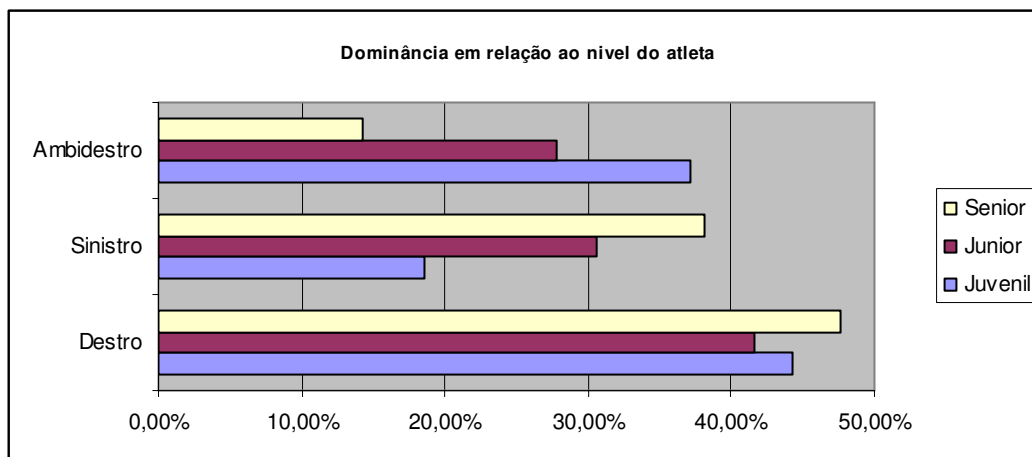


Gráfico 4 – Tabela 7 – Dominância em relação ao nível do atleta

Na análise da localização topográfica das lesões, encontramos maior incidência de lesão em membros inferiores em competidores juvenis (53,57%) independente do seu nível competitivo. Notamos também que a lesão de joelho foi à articulação mais acometida (gráfico 5), seguida da lesão de ombro, pé e dedos. O que não condiz com (Carazzato; Cabrita; Castropil, 1996) onde afirmam que há predominância de articulação de ombro seguida de joelho, mãos e pé.

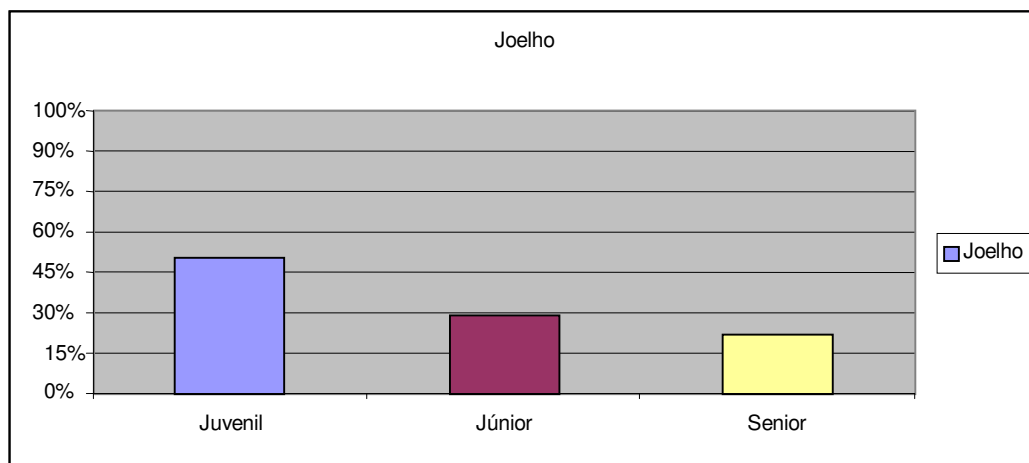


Gráfico 5 – Tabela 11 – Maior índice de lesões entre os níveis

O tratamento conservador foi o mais utilizado nas lesões encontradas, com um tempo mínimo de dois dias e um máximo de um ano de afastamento, onde os atletas retornaram igual à antes da lesão (gráfico 6). Analisando a terapêutica empregada por (Carazzato; Cabrita; Castropil,1996) notamos identidade em relação àquela utilizada para os demais esportes, em que as indicações cirúrgicas (5,40%) foram de exceção e só puderam ser empregadas nos casos em que o tratamento conservador se mostrou insuficiente (94,60%). Esta é realmente a tônica empregada atualmente, com indicação cirúrgica restrita aos casos em que ela se torna indispensável.

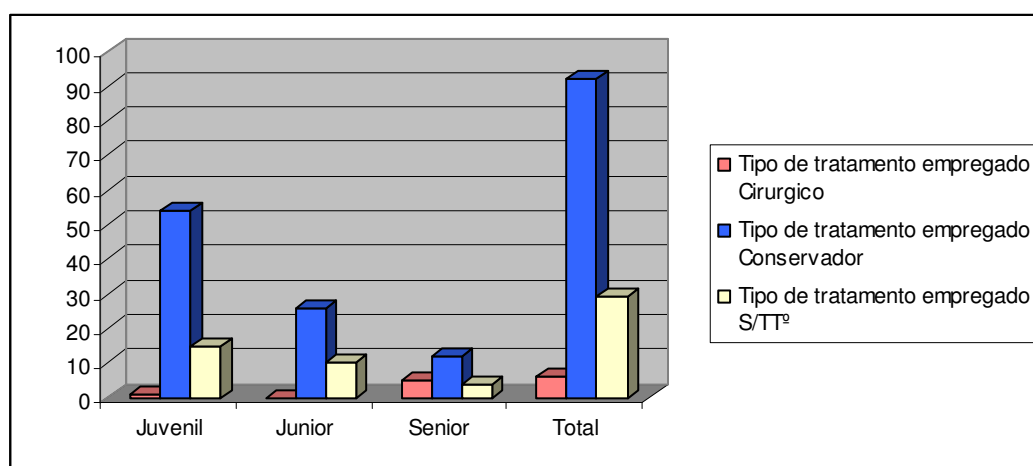


Gráfico 6 – Tabela 12 – Tipos de tratamentos empregados

CONCLUSÃO

Podemos concluir que a aplicabilidade do questionário deve ser realizada com um profissional capaz de interpretar as questões propostas aos atletas, visto as dificuldades apresentadas no preenchimento do mesmo. Não foi identificada uma idade ideal para o início do judô, bem como sua fase competitiva, apenas concluímos que as lesões muitas das vezes são provocadas por esforços repetitivos, e principalmente em competições, onde perder não faz parte do vocabulário do atleta, o que leva a submeter o corpo a um estresse excessivo. Segundo heregenroeder, (1998), estimam-se que os custos decorrentes desse tipo de lesão somente nos EUA, no ano de 1996, foram empregados milhões de dólares, em tratamento com lesões, um dos resultados que podemos verificar onde dos 127 atletas 92 já realizaram algum tipo de tratamento, numero alto de atletas lesionados, concluímos que atuação do profissional fisioterapeuta se faz necessário tanto nesse momento de reabilitação, como de maneira preventiva. A fisioterapia cresceu juntamente com o número de praticantes de atividade física, pois deixou de ser privilégio exclusivo dos atletas de elite e passou a atender esta nova classe de atletas, tendo assim o início de novos estudos. Sugere-se uma integração multiprofissional aliando os conhecimentos sobre as técnicas e o corpo a ser treinado, com isso, obter meios de verificar e identificar precocemente os indicativos de futuras lesões a fim de preveni-las, dando aos atletas uma continuidade e longevidade na pratica esportiva, neste caso em particular o Judô.

REFERENCIAS

ANDREWS, James R.; HARRELSON, Gary L.; WILK, Kerun E. **Reabilitação física das lesões desportivas**. Tradução Giuseppe Taranto. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, c2000. 504 p.

CAINE, Dennis J; CAINE, Caroline G; LINDNER, Koenraad J. **Epidemiology of sports injuries**. EUA: Human Kinetics, 1996.

CARAZZATO, João G. CABRITA, Henrique; CASTROPIL, Wagner. **Repercussão no aparelho locomotor da prática do judô de alto nível**. Revista Brasileira de Ortopedia- volume 31, nº 12 – Dezembro, 1996.

EVANS, Ronald C. **Exame físico ortopédico ilustrado**. São Paulo: Manole, 2003. 1035 p.

GOMEZ, E.; DELLE, J.C. & FARNEY, W.C. Incidence of injury in Texas girl's high school basketball. **American Journal of Sports Medicine**. v. 24, n. 5, 1996

GOULD, James A. (Ed.). **Fisioterapia na ortopedia e na medicina do esporte**. Tradução Sandro Eduardo Sarda. São Paulo: Manole, 1993. 691 p.

HAGGERTY, Maureen. Sports Injuries. Gale Encyclopedia of Medicine. Disponível em: <<http://www.findarticles.com>>. Acesso em: 25 nov, 2006.

HERGENROEDER, Albert C. Prevention of Sports Injuries. **Pediatrics**. v. 101. n. 6. p. 1057(7), 1998

LIMA, Elessandro v. *et alli*. **Estudo da correlação entre a velocidade de reação motora e o lactato sanguíneo, em diferentes tempos de luta no judô**. Rev Bras Med Esporte vol.10 nº5 Niterói Sept./Oct. 2004

MARCELO *et alli*, **Lesões desportivas na elite do atletismo brasileiro: estudo a partir de morbidade referida**. Rev. Bras. Med. Esporte _ Vol. 11, Nº 1 – Jan/Fev, 2005.

NEYLOR, Pace I.; CAMANHO, Gilberto I.; LASMAR, Rodrigo C. P. **Medicina do esporte**. Rio de Janeiro: Revinter, c2002. 505 p..

SERGIO, Antonio; GREVE, Julia; AMATUZZE, Marcos. **Avaliação Isocinética no Joelho do Atleta**. Rev.Bras. Méd. Esporte – Volume 7 Nº5 – Set/Out, 2001.

TEZOTTO, Suzinéa. **Trabalho preventivo para lesões de ombro e cintura escapular em atletas amadores de judô**. Revista Brasileira Ciência e Movimento – Volume 11 nº1 – Janeiro, 2003.

THOMAS, Jerry R; NELSON, Jack K. **Métodos de pesquisa em atividade física**. Tradução Ricardo D. S. Petersen. Porto Alegre: ARTMED, 2002. 419 p.

TORRES, Sandroval F. **Perfil Epidemiológico de Lesões no Esporte**. 2004.96 f. Dissertação. (Mestrado em Engenharia de Produção) - Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção – Área de Concentração em Ergonomia, Florianópolis.