

**Artigo original**Saray Giovana dos Santos ¹
Sebastião Iberes Lopes Melo ²**OS “UKEMIS” E O JUDOCA: SIGNIFICADO, IMPORTÂNCIA, GOSTO E
DESCONFORTO****JUDO ATHLETES AND “UKEMIS”: MEANING, IMPORTANCE, ENJOYMENT
AND DISCOMFORT****RESUMO**

O objetivo deste estudo foi investigar a opinião dos judocas sobre a prática dos “ukemis”, com relação ao significado, importância, gosto e desconforto (físico e psicológico), e, sobre os materiais (tatames) utilizados para tal. Entrevistou-se durante as competições catarinenses de 2001, 86 judocas, com média de idade de $21,59 \pm 6,49$ anos. Analisando as respostas concluiu-se que o grupo: é heterogêneo quanto ao tempo de prática, porém homogêneo quanto à graduação, e apresentou um bom desempenho nos últimos dois anos; grande parte dos judocas não têm bem definido o significado e a importância do “ukemi” para a prática do judô; o número dos “ukemis” realizados por treino é independente da graduação dos judocas; os judocas preferem o tatame sintético para os treinamentos em pé e competições, e o de palha, para o treinamento no solo; o desconforto sentido pelo judoca na realização dos “ukemis” independe do tempo de prática; a dor percebida pelo judoca independe tanto do gostar de realizar quanto do número de “ukemis” realizados por treino; a preferência pelo tipo de material para a prática em diferentes situações, independe do tempo de prática (experiência) do judoca.

Palavras-chave: judô, “ukemi”, desconforto corporal.

ABSTRACT

The objective this study was to investigate the opinion of Judo athletes on the meaning, importance, enjoyment and discomfort (physical and psychological) of “ukemis”, and also about the materials used for different types of practice. Eighty-six Judo athletes were interviewed at competitions during 2001 in the state of Santa Catarina, Brazil. The mean age of subjects was 21.59 ± 6.49 years. The results demonstrated that the sample: is heterogeneous in terms of how long they practice Judo for and homogeneous in judo grade (belt color, etc.). The performance of these subjects was very good during the last two years. They didn't have a clear idea of the meaning and important of “ukemis” in Judo. The Judo athletes preferred synthetic tatamis to train “nage-waza” and competition and traditional tatamis to train “katame-waza”. Discomfort when practicing “ukemis” was independent of the enjoyment and of number of “ukemis” executed during the training session, and preference for type of tatami was independent of practicing time.

Key words: Judo, “ukemi”, physical discomfort.

¹ Professora Doutora do DEF/CDS da Universidade Federal de Santa Catarina

² Professor Doutor do CEFID da Universidade do Estado de Santa Catarina

INTRODUÇÃO

Desde a criação do Judô por Jigoro Kano em 1882, essa arte, oriunda do Jiu-Jitsu, foi acrescida de conhecimentos práticos e teóricos direcionados a beneficiar a integridade física e moral dos seus praticantes.

Neste sentido, estudos têm demonstrado que tais benefícios, relacionados ao físico, dependem do tipo de prática (Santos, 1993), e da forma com que esta prática é realizada (Santos & Krebs, 1995), entre outros fatores; assim como o desenvolvimento da moral, depende dos conteúdos teóricos a serem ministrados, assimilados e aplicados pelos praticantes, dentro e fora do “dojô” (Santos et al., 1990).

Uma das preocupações de Jigoro Kano ao idealizar a prática do Judô, haja vista ser este um esporte de contato, caracterizado por projeções seguidas de imobilizações, chaves e estrangulamentos, foi aprimorar técnicas que amenizassem o efeito das quedas. Deste modo, os “ukemis” foram desenvolvidos para propiciar a segurança do judoca mediante as diferentes técnicas de projeção em diferentes direções (para frente, para os lados e para trás).

Deste modo, para muitos estudiosos, a exemplo de Lasserre (1975), o “ukemi” constitui-se na base das projeções de todas as técnicas do Judô, pois se não se domina a técnica de cair, não se domina a técnica de projetar. Os “ukemis” são destinados a anular os efeitos da queda, na qual, caindo-se com toda a superfície dos braços e das mãos bem estendidas, aumenta-se a superfície de contato e retransmite ao solo as vibrações produzidas pelo choque. Para Rocha (1984), o domínio dos “ukemis” é fundamental para qualquer judoca, e saber cair é uma forma de prevenir lesões mais ou menos graves, não só no caso específico do Judô, mas em muitas outras situações.

Do ponto de vista mecânico, em geral, segundo Roquette (1994) uma queda envolve uma situação de colisão ou impacto entre o corpo humano e uma superfície externa fixa. Assim, para proteger o aparelho locomotor, contra os efeitos cinéticos da referida colisão, Santos & Melo (2001a) citam dois mecanismos que podem ser adotados: a) ações relativas ao domínio dos amortecimentos de queda, com o objetivo de aumentar a área de aplicação da força de impacto e b) a utilização de materiais (tatames) com propriedades físico-mecânicas que favoreçam a absorção de energia.

Mesmo sendo os “ukemis” realizados com o intuito de produzir segurança para o judoca, estudos demonstram, a exemplo de um estudo longitudinal, realizado por Santos et al. (2001a), que a causa do maior número de lesões em treinamento de Judô, são os “ukemis” mal realizados.

Muito embora a utilização dos “ukemis”, segundo a literatura, seja imprescindível para a prática do Judô, de acordo com Gama (1986), crescente é o número de judocas já graduados com medo, não querendo cair e não sabendo cair adequadamente, pois não tendo domínio da técnica, caem de forma contraída, gerando dores e muitas vezes lesões.

Partindo do princípio que para haver melhoria em qualquer ambiente, tanto de trabalho, de lazer, de prática de atividades físicas entre outros, se faz necessário a opinião daqueles que estão diretamente vinculados àquela atividade, é que realizou-se este estudo, com o objetivo principal de investigar a opinião dos judocas sobre a prática dos “ukemis”, quanto ao significado, importância, gosto, desconforto físico (dor) e psicológico (receios, medo), bem como suas opiniões sobre os materiais (tatames) utilizados para diferentes tipos de práticas (em treinamento e competição). Mais especificamente objetivou-se: 1) identificar o tempo de prática, a graduação judoística e o sucesso no desempenho esportivo dos judocas nos últimos dois anos; 2) verificar o significado e a importância do “ukemi” para os judocas; 3) identificar o número de “ukemis” realizados por treino; 4) verificar a existência de algum tipo de desconforto físico e psicológico na ocorrência dos “ukemis”, bem como os locais de dores físicas em função dos impactos resultantes dos mesmos durante e após o treinamento; 5) verificar o tipo de tatame que o judoca prefere para a prática do judô em diferentes situações; 6) associar a graduação judoística com o número de “ukemis”; o tempo de prática com o local de dor corporal percebida; a percepção de dor com o número de “ukemis; o tempo de prática do judoca com a preferência pelo tipo de tatame para diferentes situações de prática.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Esta pesquisa foi caracterizada como descritiva de campo, do tipo exploratória (Van Dalen e Meyer, 1971). Fizeram parte do estudo 86 judocas participantes de Campeonatos

Catarinenses (Junior e Sênior) de 2001, provenientes de 20 municípios, selecionados pelo processo casual-sistemático, sendo 23 judocas do sexo feminino e 43 judocas do sexo masculino, com média de idade de $21,59 \pm 6,49$ anos.

Como instrumento de medida utilizou-se uma entrevista semi-estruturada com 13 questões, com índices de confiabilidade de 0,96 para a clareza, e 0,86 para a validade, aplicada àqueles que atendiam o critério de no mínimo dois anos de prática de judô e que consentiram na participação da pesquisa.

Para coleta de dados, adotaram-se os seguintes procedimentos: (a) contato pessoal com a organização dos eventos para solicitar a permissão para entrevistar os judocas durante as competições; (b) contato individual para apresentar o objetivo do estudo e convite para a participação do mesmo; (c) assinatura do termo de consentimento pelo judoca a ser entrevistado; (d) entrevista propriamente dita (em torno de 10 minutos para a aplicação).

Os dados foram tratados segundo os objetivos específicos da pesquisa e o nível de mensuração das variáveis, nos quais utilizou-se a estatística descritiva (média, desvio padrão, coeficiente de variação e frequência simples) e o teste Qui-Quadrado com nível de significância de 0,5%.

Quadro 1 – Características dos judocas catarinenses, quanto à graduação e melhor performance esportiva nos últimos dois anos.

Faixa/Graduação	f	Desempenho	f
Laranja/5º Kyu	14	1º colocado	53
Verde/4º Kyu	10	2º colocado	15
Roxa/3º Kyu	19	3º colocado	11
Marron/ 2º Kyu	17	Não competiram	07
Preta/1º Dan	19	-	-
2º Dan ou +	07	-	-
TOTAL	86		86

Analisando o Quadro 1, pode-se identificar o equilíbrio do grupo no número de judocas por graduação, assim como no número de faixas que vão da laranja até roxa (menos experiência prática – $n=43$) e da mesma forma como o número de judocas que tem faixa marrom até 2º "Dan" ou mais (maior experiência prática – $n=43$).

Quanto ao desempenho do grupo nos últimos dois anos, pode-se verificar, ainda no Quadro 1, que grande parte dos judocas (53) foram campeões em pelo menos um campeonato (de nível regional, estadual ou nacional),

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados estão apresentados em tópicos, agrupando por objetivos específicos do trabalho.

1. Características técnicas dos praticantes.

O primeiro objetivo específico foi de verificar o tempo de prática, a graduação e o melhor desempenho dos judocas catarinenses nos últimos dois anos. Quanto ao tempo de prática, os judocas apresentaram uma média de $9,84 \pm 5,8$ anos, com índice de variabilidade de 59%, considerado, de acordo com os critérios de Gomes (1999) um grupo heterogêneo em termos de experiência de prática.

Durante os referidos períodos de prática, aproximadamente a metade deles (40/86) interromperam pelo menos uma vez, por um tempo médio de $1,5 \pm 1,2$ ano. A principal causa da interrupção do treinamento citada foi o acometimento de lesão.

Com relação à graduação e o desempenho esportivo, os dados se encontram no Quadro 1.

Vale ressaltar que a graduação de um praticante de Judô é distinguida pela cor de sua faixa, a qual lhe é outorgada mediante sua capacidade teórica e prática adquirida no exercício desta arte (Lasserre, 1975).

demonstrando assim o bom nível de desempenho desses judocas.

Mesmo não tendo sido objetivo específico do estudo, realizou-se uma associação entre graduação e resultado da principal colocação dos judocas nos últimos dois anos, e utilizando-se o teste Qui-Quadrado a $p < 0,05$, não se encontrou associação significativa ($\chi^2 = 7,25$, $p < 0,12$). Com este resultado pode-se dizer que para os judocas catarinenses, graduação na modalidade não representa desempenho e nem garantia de ser campeão.

2. O significado e a importância do “ukemi” para os judocas.

O segundo objetivo específico foi de verificar o significado e a importância da prática dos “ukemis” para os judocas catarinenses. A partir das entrevistas, obteve-se os resultados que estão contidos nos Quadros 2 e 3.

Quadro 2 – Significado do “ukemi” para os judocas catarinenses

Significado do “Ukemi”	f
Queda	46
Serve para amortecer a queda, reduzir o impacto	10
Começo, base de tudo no judô	07
Forma de movimentar o corpo, soltar, aquecer	03
Forma de aprender a cair	03
Rolamento	02
Terapia	01
Projeção	01
Preparação do corpo para a queda	01
Resultado de um golpe perfeito	01
Técnica para projetar o atleta	01
Forma suave de tocar o solo	01
Modo de cair no tatame	01
Fundamento	01
Defesa de um golpe	01
Não soube dizer	03
TOTAL	86

No que diz respeito ao significado dos “ukemis”, pode-se dizer que cada judoca a sua maneira, manifestou seu entendimento, sendo que 22/86 demonstraram, de certa forma, coerência com a literatura específica da modalidade (serve para amortecer a queda, reduzir o impacto; começo, base de tudo no judô; forma de aprender a cair; forma suave de tocar o solo; modo de cair no tatame); 51/86 dos judocas apresentaram algum fator que pode ser considerado como coerente (queda; rolamento; fundamento; forma de aprender a cair) e os demais (10/86) demonstraram-se equivocados (terapia; preparação do corpo para a queda; forma de movimentar o corpo, soltar, aquecer; projeção; resultado de um golpe perfeito; técnica para projetar o atleta; defesa de um golpe; não soube dizer).

Mesmo que a maioria dos judocas tenha respondido razoavelmente sobre o significado dos “ukemis”, por outro lado, tendo em vista o grande número (n=43) de graduados (marrom ou mais), era de se esperar que as respostas tivessem um pouco mais de embasamento teórico, haja vista ser os “ukemis”, segundo Santos et al. (2001b), um fundamento básico praticado durante toda a trajetória esportiva de um praticante de Judô, com

o objetivo de reduzir os impactos do corpo do judoca contra o solo, preservando a integridade física do mesmo.

As respostas obtidas neste estudo reforçam os achados no estudo de Santos et al. (2001b), ou seja, há necessidade de um reforço teórico sobre o significado do “ukemi” para os judocas.

Com relação à importância dada à prática dos “ukemis” pelos judocas catarinenses, as respostas deles encontram-se literalmente no Quadro 3.

Quadro 3 – Importância dada à prática dos “ukemis” pelos judocas catarinenses

Importância do “ukemi”	f
Para evitar lesão	52
Essencial, sem ele não tem judô	21
É mais importante da prática	05
Forma de aprender a cair	03
Ficar mais solto, mais relaxado	03
Saber cair	02
Para dar mobilidade, elasticidade ao corpo	01
Saber cair para não ter medo de cair	01
Para campeonato	01
TOTAL	86

Ao se analisar as respostas dos judocas (Quadro 3) pode-se considerar que 52/86 dão grande importância ao “ukemi” como um fator de segurança. No entanto, além deste fator, saber cair é indispensável para saber projetar e só após muitas quedas que se consegue escalar os degraus do equilíbrio e da auto-confiança, variáveis estas inerentes à eficácia do Judô (Lasserre, 1975). Além de que, quando não se dominam as técnicas de amortecimento, as chances de lesões são maiores e consequentemente pode-se desenvolver aversão às quedas. Neste sentido, Gama (1986) afirma que é crescente o número de praticantes já graduados com medo e não querendo ser projetado, além de não saber cair adequadamente, pois não tendo domínio da técnica, caem de forma contraída, gerando dores e muitas vezes se lesionam. Também, Santos et al. (2001b) detectaram que quanto maior o tempo de prática dos judocas, menos eles gostam de executar os “ukemis”

Em reforço à citação de Gama (1986), pode-se referenciar a um estudo longitudinal realizado por Santos et al. (2001a), em judocas catarinenses por um período de 12 meses, com intuito de verificar as causas de lesões em treinamentos. Constataram que 22/42 judocas, atribuíram as causas de suas lesões a não realização dos “ukemis” de forma correta.

Deste modo, em função do escasso vocabulário dos judocas, tanto para conceituar como para expressar a importância dos “ukemis”, que é uma prática realizada em todos os treinamentos, independente de graduação, é que evidencia a necessidade de embasamento teórico e prático a respeito dos “ukemis” para os judocas, ressaltando os benefícios em termos preventivos dessa prática bem executada.

3. Número de “ukemis” realizados por treino e locais de dores físicas em função dos impactos resultantes dos “ukemis” durante e após o treinamento.

Tendo em vista a importância dos “ukemis” na prática do judô, inicialmente questionou-se aos judocas se eles gostavam de realizá-los em treinamento como “uke” (judoca que cai), ou seja, de serem projetados. Dos 86 judocas entrevistados, mais da metade (48/86) disseram que gostam de cair, no entanto, 19 destes, disseram que “tem que cair”, por isso “gostam”; 20 afirmaram que não gostam de cair; 8 responderam que depende do tipo de tatame que se cai e 10 responderam que depende de quem os projeta.

Da mesma forma, Santos et al. (2001b) detectaram que alguns judocas (5/22) não gostam de realizar “ukemis” em aquecimento e um maior número (12/22), não gostam de realizar em treinamento na figura de “uke” bem como em “handoris” (treino livre) (13/22), associam o não gostar de cair com a figura de quem os projeta, ou seja, judocas que apresentam ou não eficácia na aplicação da técnica.

Na seqüência da entrevista, questionou-se sobre algum tipo de desconforto psicológico percebidos por eles (medo, ansiedade, outras) face às quedas. Dentre os 86 judocas, 23 responderam sentir medo e/ou receio de cair, e esta percepção está relacionada ao risco de lesões, principalmente quando estão treinando com iniciantes. Santos et al. (2001a) detectaram em um estudo sobre as causas de lesões, segundo os próprios judocas, que das 88 lesões sofridas por 42 atletas em um período de 12 meses de treinamento, a maioria dos judocas (24/42) atribuíram como causa de suas lesões a falta de técnica do oponente, normalmente judocas menos experientes. Também em competições, conforme conclusões dos estudos de Lima et al. (1998a) e Lima et al. (1998b), o mai-

or número de lesões ocorreram em judocas iniciantes, acreditam que possivelmente devido à deficiência técnica.

Dando continuidade à abordagem deste tópico, questionou-se aos judocas sobre o número médio de “ukemis” realizados durante os treinos, incluindo os realizados desde o aquecimento até os “handoris” propriamente dito. Muito embora este dado tenha sido de difícil aquisição, haja vista ser uma pergunta que exigia recordação e, segundo eles, nunca haviam se preocupado com tal fato, principalmente os menos graduados. Mesmo assim, obteve-se uma resposta em termos de número médio de prática de “ukemis” por treino de $73,60 \pm 42,34$ (mínimo de 2 máximo de 150) e um coeficiente de variação de 58%, ou seja, um grupo heterogêneo no número de “ukemis” realizados por treino, quer seja na forma de aquecimento, quer seja na forma de projeções em diferentes situações.

O fato de alguns judocas citarem pouca repetitividade da prática de “ukemis” é preocupante, na medida que a literatura ressalta sobre a importância desta prática para anular os efeitos dos impactos, bem como no desenvolvimento do senso de equilíbrio, ainda, que esta prática independente da graduação, deva ser uma preocupação constante para o judoca (Virgilio, 1986).

Continuando a entrevista, questionou-se aos participantes se eles sentiam algum tipo de desconforto (dor) física durante a realização dos “ukemis”. Dos 86 judocas, 36 afirmaram não sentir nenhum tipo de desconforto, 32 afirmaram sentir dores, outros 18 disseram que dependia do tatame (07) e de quem projetava (11). Dos 32 que sentiam dores, 23 sentiam no tronco, 9 nos membros inferiores e 2 nos membros superiores.

Também se questionou sobre a existência de dores físicas localizadas, sentidas no dia posterior a um treinamento no qual se exigia maior número de quedas. Segundo as respostas, mais de um terço (24/86) dos judocas responderam sentir dores no tórax, mais especificamente na região lombar. Muito embora não seja um número muito expressivo de judocas que sentem dores lombares pós-treino, Santos et al. (2001b) detectaram que um em cada quatro judocas sente dores lombares, no dia posterior a um treinamento onde se tenha realizado maior número de quedas que o normal.

Pesquisadores têm se preocupado com os efeitos dos impactos em diferentes modalidades esportivas. Zhang (1996) investigou os mecanismos musculares e mecânicos das articulações do joelho e tornozelo de atletas, durante diferentes tipos de saltos em diferentes alturas, para explicar e justificar as causas de lesões nos joelhos, resultantes dos impactos das aterissagens dos saltos; Costa (1996) estudou as características de jogadores de basquetebol (aspectos técnicos, lesões mais frequentes, preferência por calçado) bem como o efeito do calçado usado para a absorção de impacto na aterissagem após um “jump” no basquetebol, para prevenção de lesões; Orendurff (1997) comparou diferentes impactos (pequenas e grandes batidas) em diferentes estruturas de garfo de “mountain bike”, para verificar o tipo que menos impacto transmitia ao ciclista.

No entanto, especificamente na prática do Judô, não se encontrou na literatura pesquisada, estudos que se reportassem aos níveis e aos efeitos dos impactos advindos dos “ukemis” no organismo do judoca.

4. Tipo de tatame preferido pelos judocas para diferentes situações na prática do judô.

Face a importância do tipo de material (tatame) utilizado na prática do Judô, em função da segurança dos judocas (Santos & Melo, 2001a), questionou-se aos judocas catarinenses sobre o tipo de tatame preferido para a prática dos “ukemis”, para o treinamento de “Katame-Waza” (treinamento no solo), de “Nage-Waza” (treinamento em pé) e para “Shiai” (competição). Os resultados estão no Quadro 4.

Quadro 4 – Tatames preferidos pelos judocas para diferentes tipos de prática

Tipo de tatame	“ukemi”	“katame-waza”	“nage-waza”	“shiai”
Sintético	55	30	49	58
Palha	22	47	32	24
Raspa de pneu	05	03	03	03
Indiferente	04	06	02	01
TOTAL	86	86	86	86

Quadro 5 – Justificativa pela preferência pelo tipo de tatame para a prática dos “ukemis”

Justificativa	f
SINTÉTICO	
Absorve mais o impacto	20
Mais macio	18
Mais plano, não tem encaixe	06
Não tem pó, mais higiênico	05
Mais firme, adere mais, não escorrega	04
Contanto que tenha tablado	02
TOTAL	55
PALHA	
Mais macio	05
Hábito, costume, não treina em outro, o primeiro usado	07
Sintético devolve o impacto e queima muito	03
Amortece mais o impacto	03
Adere mais ao solo, não escorrega	01
Contanto que tenha tablado	03
TOTAL	22
RASPA DE PNEU	
Amortece mais o impacto	05
INDIFERENTE	
Qualquer tipo de tatame, contanto que tenha tablado	04

De acordo com o Quadro 5 pode-se constatar que a maioria (55/86) dos judocas preferem o tatame sintético para a prática dos “ukemis”, e as justificativas para todos os tatames são semelhantes, na medida que a preocupação maior é conforto e segurança para este tipo de prática.

Por outro lado, muito embora os judocas catarinenses tenham preferência pelo tatame sintético, poucos sabem dizer que tipo de sintético preferem, pois dos 55 que citaram

preferir o sintético, apenas 8 disseram preferir o material importado (alemão ou francês). Este fato era esperado na medida que são poucos os locais de prática que possuem tatames sintéticos, e principalmente importado (até então utilizado em campeonatos de nível nacional e internacional). Ainda, ao serem adquiridos, poucas são as informações que acompanham os materiais e, possivelmente estas informações não são repassadas aos usuários (judocas).

Quadro 6 – Justificativa pela preferência pelo tipo de tatame para a prática de “Katame-Waza”

Justificativa	f
SINTÉTICO	
Mais higiênico, não tem pó	05
Mais firme, adere mais, não escorrega	03
Desliza mais	01
Mais macio	02
Não justificou	19
TOTAL	30
PALHA	
Desliza mais	16
Sintético trava, segura demais	05
Hábito, costume, não treina em outro, o primeiro usado	07
Adere mais ao solo, não escorrega	02
Queima menos	02
Mais macio	01
Sintético quando molha de suor escorrega muito	01
Não justificou	13
TOTAL	47
RASPA DE PNEU	
Melhor	03
INDIFERENTE	
Qualquer tipo de tatame, contanto que tenha tablado	06

Verificando o Quadro 6, pode-se evidenciar que das justificativas respectivas ao tatame preferido para este tipo de prática, a de que neste tipo de material se desliza melhor, foi a mais citada (16/47). Ainda, vale ressaltar o número de judocas (19 do sintético e 13 do de palha) que não justificaram a sua preferência. Tal fato pode ser explicado, pela própria prática, onde a preferência pelo material acaba sendo pelo hábito, onde o organismo adapta-se devido à prática sistemática, e, a crítica negativa acaba sendo para o material no qual se compete assistematicamente.

Para o treinamento de “Nage-Waza” e para o “Shiai” propriamente dito, conforme o

Quadro 7, existe uma grande polêmica entre a preferência no sentido de que alguns colocam que o tatame sintético adere melhor, porém muitos já enfatizam que este atrito em excesso acaba acarretando lesões nos artelhos, tornozelos e joelhos. Por outro lado 15/32 que preferem o tatame de palha, justificam que ele desliza melhor, porém, este tipo de material possui saliências nas extremidades (encaixes) que também acabam gerando lesões nos artelhos, tornozelos e joelhos, justificativa esta de 14/49 que preferem o tatame sintético para as práticas citadas.

Quadro 7 – Justificativa pela preferência pelo tipo de tatame para a prática do treinamento em “Nage-Waza” e “Shiai”.

Justificativas	Nage-Waza	Shiai
SINTÉTICO	f	f
Mais firme, adere mais, não escorrega	19	24
Mais plano, não tem encaixe, não lesiona os pés	14	16
O de palha fica muito liso no frio	04	04
Não justificou	12	14
TOTAL	49	58
PALHA		
Desliza mais, não prende os pés, melhor para técnicas de “ashi-waza”	15	13
Hábito, costume, não treina em outro, o primeiro usado para treinar	07	07
Adere mais ao solo, não escorrega	02	02
Não justificou	08	02
TOTAL	32	24
RASPA DE PNEU		
Melhor que todos os outros tipos	03	03
INDIFERENTE		
Qualquer tipo de tatame, contanto que tenha tablado	02	01

Confrontando estas justificativas com outros estudos, resultados semelhantes foram encontrados por Santos & Melo (2001b), ao investigarem a preferência de 48 judocas pelo tipo de tatame para diferentes situações de práticas, dos quais, 30 preferem o tatame sintético para prática que exijam muitos “ukemis”; 28 preferem o de palha para treinamento no solo; 38 e 31, respectivamente, preferem o material sintético para o treinamento em pé e para competição.

Muito embora o número de judocas que justificaram preferir outros tipos de tatame (como o de raspa de pneu) assim como aqueles que disseram poder ser qualquer um contanto que tenha tablado, tenha sido muito baixo (3 e 2 respectivamente), vale ressaltar que no Japão, independente dos tipos de tatames utilizados, estes, são colocados sobre tablados de madeira (com diferentes tipos de amortecedores – molas, pneus, etc...), com o objetivo de propiciar maior conforto e segurança para os judocas.

dores – molas, pneus, etc...), com o objetivo de propiciar maior conforto e segurança para os judocas.

5. Associações entre características dos judocas com características do judô e dos tatames.

Com o intuito de verificar se existe algum tipo de associação entre: a) graduação judoística com o número de “ukemis”; b) tempo de prática e o local de dor corporal percebida; c) percepção de dor com o número de “ukemis”; d) gosto de realizar “ukemis” com percepção de dor; e) tempo de prática do judoca com a preferência pelo tipo de tatame para a prática em diferentes situações de prática; aplicou-se o teste Qui-Quadrado, e, de acordo com os resultados colocados na Tabela 1, pode-se observar que não houve associação significativa a $p < 0,05$, em nenhum dos pares de variáveis associadas.

Tabela 1 – Associações entre as diferentes variáveis.

VARIÁVEIS ASSOCIADAS	χ^2_c	P
Graduação com o nº de “ukemis” realizados por treino	6,55	0,16
Tempo de prática com local de dor percebida	1,17	0,56
Dor percebida com o nº de “ukemis” realizados por treino	5,05	0,08
Gostar de realizar ukemis com percepção de dor	1,51	0,22
Tempo de prática com o tatame preferido para realizar “ukemi”	1,52	0,47
Tempo de prática com o tatame preferido para realizar treinamento de “Katame-Waza”	0,50	0,78
Tempo de prática com o tatame preferido para realizar treinamento de “Ashi-Waza”	0,94	0,62
Tempo de prática com o tatame preferido para realizar “Shiai”	1,93	0,38

O fato de não se ter encontrado associação significativa entre as diferentes variáveis, pode ser justificado pela heterogeneidade da amostra em termos de graduação e tempo de prática e principalmente, por serem judocas de diferentes municípios (20), conseqüentemente com realidades diferentes em termos de locais de prática para treinamento, professores com ideologias e metodologia diferentes e ainda, com prováveis cargas horárias semanais diferenciadas.

Também, o fato de não haver associação significativa entre as variáveis, como o caso da graduação com o número de “ukemis” realizados por treino, vai ao encontro dos ensinamentos práticos da modalidade, os quais enfatizam que independente da graduação e do tempo de prática do judoca, os “ukemis” devem ser sempre praticados.

Por outro lado, a não associação entre tempo de prática com local de dor percebida, vai de encontro à prática, na medida que os mais graduados, teoricamente, deveriam ter um maior domínio do fundamento básico que é o “ukemi”, e com isso não sentirem dor corporal ao serem projetados. Em reforço pode-se citar os estudos de Lima et al. (1998a, 1998b), que diagnosticaram lesões de judocas durante as competições e concluíram que o maior número de lesões ocorreram em judocas iniciantes, com tempo de prática entre um e dois anos.

Com relação à dor percebida com o número de “ukemis” praticados, vale evidenciar que a significância do teste deu-se a $p=0,08$, sendo este um fato que deve ser levado em consideração, pois mesmo que a percepção de dor e conseqüente sensibilidade de cada um seja muito diversificada, parece que o número de “ukemis” realizados por treino contribuiu para aumentar as dores físicas dos judocas.

A não associação de ausência de percepção de dor com o gosto de realizar os “ukemis”, vai de encontro com a teoria, haja vista que segundo Faggionato (2001) as respostas ou manifestações de um sujeito, resultam das percepções, dos processos cognitivos, julgamentos e expectativas deste. Assim, com base na colocação do autor, se os judocas não sentem dores para a execução dos “ukemis”, deveriam gostar de realizá-los, a não ser que não tenham sido sinceros em suas respostas (gostar ou não gostar de realizar “ukemis”).

No que diz respeito à associação entre tempo de prática com a preferência pelo tipo de tatame, para diferentes tipos de prática, também não se encontrou associação, fato este que pode ser justificado pela pouca experiência em termos de treinamento nos diferentes tipos de tatames, ou seja, o atleta só se depara com tatame diferente daquele que está acostumado a treinar em competições, e em função do estresse gerado pela mesma, fica um tanto quanto subjetiva a resposta dada pelos mesmos. Mesmo assim, algumas justificativas dadas pelos judocas levantam questões importantes inerentes à segurança dos mesmos, como o caso dos tatames sintéticos, que dificultam o deslizamento dos pés, causando prejuízo na execução da técnica e sobrecarga no aparelho locomotor, principalmente nas articulações dos membros inferiores.

CONCLUSÕES

De acordo com os resultados obtidos, com base no referencial teórico e respeitando as limitações do estudo, formularam-se as seguintes conclusões, organizadas segundo os objetivos da pesquisa:

- o grupo estudado é heterogêneo quanto ao tempo de prática, porém homogêneo quanto ao número de judocas por graduação, e independente desta, apresentou um bom desempenho nos últimos dois anos;
- grande parte dos judocas não têm bem definido o significado e a importância do “ukemi” para a prática do judô;
- o número dos “ukemis” realizados por treino é independente da graduação dos judocas;
- mesmo sendo poucos os judocas que não gostam de realizar os “ukemis” e poucos que sintam receio de realizá-los, vale ressaltar a importância desta prática, haja vista que esta é imprescindível para a segurança e equilíbrio do judoca;
- muito embora havendo controvérsias nas justificativas sobre a preferência do tatame para diferentes tipos de prática, o sintético obteve a preferência para a realização dos “ukemis”, para os treinamentos em pé e competições, e o tradicional de palha, para o treinamento no solo;
- a partir das justificativas dos tipos de tatames para os diferentes tipos de prática,

percebe-se que uma junção do material sintético coberto com a lona de algodão utilizada no tatame de palha, agradaria grande parte dos judocas;

- o desconforto sentido pelo judoca na realização dos “ukemis” independe do tempo de prática;

- a dor percebida pelo judoca independe tanto do gostar de realizar quanto do número de “ukemis” realizados por treino;

- a preferência pelo tipo de material para a prática em diferentes situações, independe do tempo de prática (experiência) do judoca.

Por fim, frente aos resultados obtidos neste estudo, vale enfatizar que a metodologia utilizada para o ensino e treinamento dos “ukemis” deve ser repensada, haja vista o gosto, o desconforto e a dor percebidos pelos atletas. Por outro lado, face às características da prática dos “ukemis”, ou seja, a repetitividade dos impactos provenientes do corpo do judoca com o tatame, seria interessante, tatames que propiciassem menor desconforto para essa prática, o que conseqüentemente geraria menos dor, mais segurança e certamente mais gosto para esta prática imprescindível para o judô.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arpin, L. (1971). **Livro de judô: no solo**. Rio de Janeiro: Record.
- Costa, G. A. B. (2000). **Contributions to basketball shoe design**. Biomechanical analysis of the shoe: influence on vertical jump and performance. epidemiological aspects. Abstract. Disponível em: <<http://isb.ri.cct.org/literature/UMI/tiles>>. Acesso em: 23 julho 2000.
- Faggionato, S. (2001). **Percepção ambiental**. Material de apoio – textos. Projeto de Educação Ambiental. <<http://educar.sc.usp.br/biologia/textos/m-a-txt4.html>>. Acesso em: 12 setembro 2001.
- Gama, R. J. (1986). **Manual de iniciação do judô**. Rio de Janeiro: Grupo Palestra Sport.
- Gomes, F. P. **Curso de estatística experimental**. 13. ed. Piracicaba: Nobel AS. 1990. 468 p.
- Lasserre, R. (1975). **Judo: manual prático**. 2. ed. São Paulo: Editorial Mestre Jou.
- Lima, A. G. T.; Nogueira, J. I. C. & Rocha, V. M. (1998a). Incidência de lesões em judocas amadores. (Resumo). **Anais do 6º Congresso de Educação Física de Países da Língua Portuguesa**. La Corunã. p. 280.
- Lima, A. G. T.; Nogueira, J. I. C. & Rocha, V. M. (1998b). Incidência de lesões em judocas do sexo feminino. **Anais da 50ª Reunião Anual da SBPC**. Natal. p. 272.
- Orendurff, M. (1997). **The effects of mountain bicycle fork stiffness on impact acceleration**. M. S. University of Oregon. Abstract. Disponível em: <<http://www.cev.org./biblioteca/index.html>> Acesso em: 9 de julho 2000.
- Rocha, A. (1994). Algumas considerações sobre as quedas no judô: contributos para sua análise. **Revista Ludens**, Lisboa, 8 (3), 13-19.
- Roquette, J. (1994). Sistematização e análise das técnicas de controle das quedas no judô (“ukemis”). **Revista Ludens**, 14(2), 45-53.
- Santos, S. G. dos; Fiorese, L.; Babata, W.K.; Ogawa, C. T. & Umeda, O. Y. (1990). Estudo sobre a aplicação dos princípios judoísticos na aprendizagem do judô. **Revista da Educação Física/UEM**, Maringá, 1, 11-14.
- Santos, S. G. dos. (1993). **A influência da prática do judô na postura de atletas do sexo masculino do estado do Paraná**. Dissertação de mestrado, Mestrado em Ciência do Movimento Humano, Centro de Desportos, UFSM, Santa Maria.
- Santos, S. G. dos. & Krebs, R. J. (1995). A técnica de preferência e desvios posturais em judocas. **Revista da Educação Física/UEM**, 1(6), 18-27.
- Santos, S. G. dos. & Melo, S. I. L. (2001a). Biomecânica aplicada ao judô. In. E. Franchini. **Judô Desempenho Competitivo**. (pp. 97-125). São Paulo: Manole.
- Santos, S. G. dos. & Melo, S. I.L. (2001b). Estudo da preferência do tipo de tatame para diferentes situações de prática no judô. **Anais da 53ª Reunião Anual da SBPC**. Salvador. (CD).
- Santos, S. G. dos; Duarte, M. F. S. & Galli, M. L. (2001a). Estudo de algumas variáveis físicas como fatores de influência nas lesões em judocas. **Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano**, 3(1), 42-54.
- Santos, S. G. dos; Duarte, M. F. S. & Melo, S. I. L. (2001 b) . Dor percebida pelo judoca na

- execução dos "ukemis". **Anais do 3º Congresso Brasileiro de Atividade Física & Saúde**. Florianópolis. p. 135.
- Van Dalen, D. B. & Meyer, W. J. (1971). **Manual de técnica de la investigación educacional**. 1. ed., Buenos Aires, Editorial Paidós.
- Virgilio, S. (1986). **A arte do judô**. Campinas, Papyrus.
- Zhang, S.(1996). **Selected aspects of biomechanical and neuromuscular responses to landing performance**. Ph. D. University of Oregon. Abstract. Disponível em: <<http://www.cev.org./biblioteca/index.html>> Acesso em: 9 julho 2000

Endereço para correspondência:

Saray Giovana dos Santos
Rua Maria Eduarda, 506 – Pantanal
Florianópolis, SC - CEP 88040-250
E-mail: saray@cds.ufsc.br

Recebido em 20/06/2003

Revisado em 28/09/2003

Aprovado em 05/10/2003