ISSN 1982-3541
Volume XVII no 3, 4-21

Revista Brasileira
de Terapia Comportamental
e Cognitiva

Análise comportamental de estratégias de redução brusca de peso de judocas em período de competição[1]

Behavioral analysis of rapid weight reduction strategies of judo fighters in period of competition

Aline Beatriz Olivio
Graduada em Psicologia – Fundação Hermínio Ometto – Uniararas. Psicóloga do esporte no Projeto Kimono de Ouro III da Associação Marcos Mercadante e Psicóloga Clínica.
e-mail aline_abo@hotmail.com

José Alfredo Olívio Junior
Mestre em Educação Física, pela Universidade Metodista de Piracicaba. Técnico de judô do Projeto Kimono de Ouro. Araras SP.
e-mail oliviojudo@yahoo.com.br

Eduardo Neves Pedrosa di Cillo
Doutor em Psicologia Experimental pela USP São Paulo. Psicólogo do Botafogo Futebol e Regatas – R.J.
e-mail edcillo@yahoo.com

Pedro Bordini Faleiros
Doutor em Psicologia Experimental pela USP São Paulo. Docente do Curso de Psicologia da Universidade Metodista de Piracicaba.
e-mail pbfaleiros@unimep.br

RESUMO

No judô, atletas geralmente reduzem o peso para competirem em uma categoria inferior à do seu peso padrão. O objetivo do estudo foi investigar as estratégias utilizadas por atletas de judô que visam reduzir o peso. Participaram da pesquisa nove atletas federados de judô de ambos os sexos e de categorias competitivas diferentes, com idades entre 14 e 22 anos. Todos os participantes estavam acima dos pesos de suas categorias um mês antes da competição. Além de serem submetidos à pesagem um mês e também 24 horas antes da competição, os participantes responderam a dois questionários. O primeiro (pré-competição) que visava à caracterização dos participantes e à rotina diária e de treinamento deles e o segundo (pós-competi-

✉ O artigo é derivado do Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação em Psicologia da Primeira autora, desenvolvido no Centro Universitário Hermínio Ometto – Uniararas.

ção), com questões que se referiam aos métodos utilizados pelos participantes e aos resultados obtidos referentes à perda de peso. As estratégias de perda rápida de peso dos participantes são analisadas em termos de reforçamento intermitente e impulsividade. Estratégias e técnicas com base nos princípios da análise do comportamento são propostas, com vistas a promover o comportamento autocontrolado.

Palavras-chave: Psicologia do Esporte; Comportamento alimentar; Autocontrole.

ABSTRACT

In judo, athletes loose weight to compete in a below its standard weight category. The aim of this study was to investigate the strategies used by judo athletes to reduce weight. Participated in the survey nine federated judo athletes of both genders and different competitive categories with ages between 14 and 22 years. All participants were above the weights of their categories a month before the competition. Besides being subjected to weight one month and 24 hours before the competition, participants answered two questionnaires. The first (pre-competition) aimed to characterize the participants and the daily routine and training and the second (post-competition) with questions that pertain to the methods used by the participants and the results obtained relating to weight loss. Rapid weight loss strategies of the participants are analyzed in terms of intermittent reinforcement and impulsivity. Strategies and techniques based on behavior analysis principles are proposed in order to promote self-controlled behavior.

Key Words: Sport Psychology; Feeding behavior; Self-control.

No judô, o objetivo do lutador é controlar o espaço entre ele e o adversário para depois derrubá-lo e segurá-lo no solo (Santos & Melo, 2001). Durante o período da luta, para atingir a pontuação, os competidores aplicam técnicas de arremesso, técnicas de perna, braço, quadril, sacrifício[1], técnicas de controle (combate no solo), técnicas de estrangulamento e técnica de chave articular (Cavalcanti, 2003). A vitória na luta se dá quando o adversário é projetado de costas ou imobilizado no chão, durante o período de tempo de 25 segundos ou por desistência por meio de estrangulamento e chave de braço (Pereira, 2004), ou ainda pela maior pontuação atingida ao término da luta.

O Judô é dividido em classes (divisão por idade) e as mesmas são subdivididas em categorias de peso corporal, com diferenças para homens e mulheres. Esta subdivisão é utilizada para minimizar as diferenças relacionadas à massa corporal dos indivíduos e consequentemente à velocidade e força muscular (Artioli, Franchini, & Lancha Junior, 2006).

A pesagem dos atletas ocorre com 2 a 5 horas de antecedência do início da competição. São eliminados do campeonato os atletas que estiverem fora dos limites mínimos e máximos da categoria de peso em que foram inscritos, o que leva a uma necessidade do controle do peso corporal. Em função de o peso

[1] Deitar antes de projetar.

corporal do atleta ser um aspecto fundamental para o seu desempenho, principalmente em competições, pesquisas têm sido feitas de modo a identificar padrões de comportamento alimentar de judocas.

No estudo realizado por Artioli, Scagliusi, Polacow, Banatti, Coelho, Vieira, Gailey e Lancha Junior (2003), o objetivo foi avaliar o consumo alimentar de judocas competidores. A amostra foi composta por dez atletas do sexo masculino, em média com 20 anos de idade. Para avaliação dos participantes, os pesquisadores realizaram uma entrevista com uma nutricionista, com o objetivo de conhecer o histórico alimentar e pesagem hidrostática[2] dos participantes.

Com base nos principais resultados obtidos, os pesquisadores puderam identificar que todos os participantes que fizeram parte da amostra não realizavam uma dieta balanceada. Os autores também observaram que as dietas são pobres em carboidratos e ricas em lipídios, podendo prejudicar o desempenho do atleta, principalmente em esportes como o Judô, em que os esforços são de alta intensidade e curta duração. Como consequência dessa alimentação, atletas acabam reduzindo sua massa corporal nos dias que antecedem a competição.

Outro estudo de Artioli, Scagliusi, Polacow, Gualano e Lancha Jr. (2007) teve como objetivo identificar quais os métodos utilizados pelos judocas de elite para a redução rápida de peso, a prevalência e magnitude dessa redução. Os pesquisadores entrevistaram e pesaram 28 judocas do sexo masculino, que tinham idade entre 16 e 29 anos. Nesse estudo, os atletas inicialmente foram pesados e medidos, e foram submetidos a um questionário para avaliar o nível competitivo de cada um. Na segunda parte do estudo, passaram por uma entrevista com uma nutricionista que verificou o histórico alimentar, os métodos que utilizavam para chegar ao peso mínimo, em que momento alcançavam o peso máximo e as estratégias que utilizavam para perder peso antes da competição.

Como resultado, os autores observaram que a maioria dos atletas encontrava-se acima do peso da categoria no momento da entrevista e 17 dos 19 judocas participantes dessa etapa informaram manter-se acima do limite da categoria frequentemente. Entre as estratégias relatadas para reduzir o peso, as mais citadas foram corridas ou treinos com agasalhos e sacos plásticos debaixo do quimono, restrição total ou parcial da ingestão de líquidos, deixar de comer à noite e entre as refeições e jejuar antes da pesagem. A redução acontecia em menos de sete dias e grande parte ocorria nos três últimos dias, incluindo o dia da competição.

Os pesquisadores concluíram a partir desse estudo que atletas de elite do judô brasileiro têm dificuldade em se manter no limite de peso da categoria e, por isso, acabam reduzindo parte dele apenas dias antes da competição. Quanto à frequência com que essa prática é realizada, apesar de não ter sido relatada na entrevista, os autores consideraram elevada, se considerado que os atletas participam de diversas competições ao longo do ano na mesma categoria.

Para observar outros efeitos da perda rápida de peso sobre o sistema fisiológico e sobre o desempenho dos atletas em esportes de combate, Artioli et al.

[2] Medição do indivíduo dentro d'água.

(2006) realizaram um levantamento bibliográfico nas bases de dados Medline e Sports Discus utilizando como palavras-chaves weight loss and judo, weight loss and wrestling e weight loss and combat sport. Os autores, com base neste levantamento bibliográfico, puderam identificar que a dieta restritiva e/ou a desidratação comprometem o desempenho dos atletas. Já a produção da força não é comprometida pela redução aguda de peso. Porém, ao longo da temporada, quando os atletas ganham e perdem peso constantemente, a força pode ser afetada, apesar de os autores salientarem não haver um consenso entre os estudos.

Baseados nos resultados obtidos com esse levantamento, os autores salientam que técnicos e preparadores físicos não devem encorajar essa prática, uma vez que a equipe pode influenciar no comportamento dos atletas. A redução brusca de peso na fase competitiva pode levar a uma diminuição da capacidade de concentração, diminuição do consumo máximo de oxigênio, alterações de humor e alterações do sistema imunológico (Lemos, 2008).
Os estudos anteriormente apresentados mostram que uma parte de judocas brasileiros e lutadores de outras modalidades ao redor do mundo não realizam uma dieta balanceada, e têm dificuldades em se manter no limite de peso da categoria. Diante dessa situação, acabam reduzindo parte da sua massa corporal dias antes da competição por meio de diversas técnicas. Esta prática apresenta uma frequência elevada, já que os atletas competem na mesma categoria diversas vezes ao ano. Tal forma de perder peso pode comprometer tanto o desempenho como a saúde dos atletas.

Os estudos apresentados até aqui estão relacionados às áreas da educação física, fisiologia do esporte, medicina e nutrição. Mesmo que uma ou outra pesquisa apresentada tenha mencionado fatores psicológicos e comportamentais, nenhuma delas analisou o comportamento alimentar dos judocas com base nos princípios da Análise do Comportamento.

O comportamento alimentar tem sido investigado por Analistas do Comportamento em laboratório (Epstein, Carr, Lin, & Fletcher, 2011; Forzano & Logue, 1995; Macedo, Escobal & Goyos, 2013; Saelens & Epstein, 1996), em pesquisas aplicadas (Dixon, Rehfeldt & Randich, 2003; Heller & Kerbauy, 2000,), em estudos conceituais (Damiani, & Oliveira, 2002) e também em revisão de literatura (Epstein, Leddy, Temple & Faith, 2007). Estes estudos, de uma maneira mais central ou periférica, enfocaram o comportamento alimentar, com base nos conceitos de autocontrole e impulsividade.

Rachlin e Green (1972) definiram o autocontrole como a escolha de uma recompensa maior no futuro ao invés de uma recompensa menor no presente. Essas situações são consideradas conflituosas, pois as duas alternativas promovem reforçadores para o indivíduo. A diferença está na magnitude (valor) e no atraso da consequência dependente da resposta (Hanna & Todorov, 2002). O atraso se refere ao intervalo de tempo entre a resposta e o reforçamento e a magnitude ao valor do reforço no momento em que ele é disponibilizado. (Alguns parâmetros podem mudar o valor do reforço, como o grau de privação do mesmo; o modo de acesso, total ou parcial ao estímulo reforçador; ausência ou presença de reforçadores concorrentes).

O conflito envolvendo o autocontrole estaria, por exemplo, entre ações como comer uma sobremesa calórica, tomar uma bebida alcoólica, ter um alto

consumo de drogas, e ações como viver uma vida saudável, viver em família, ou permanecer com amigos ou parentes. (Rachlin, 1995). Os benefícios imediatos de beber, comer demais e fumar, por exemplo, são frequentemente menores do que aqueles de outras alternativas – recusar a bebida, a rica sobremesa, o cigarro. No entanto, para obter benefícios a longo prazo de sobriedade, dieta e saúde, a pessoa tem que adicionar juntas uma longa série de tais recusas. Um fumante que, com grande esforço, deixa de fumar hoje e então volta a fumar amanhã, terá desperdiçado o esforço de não fumar hoje. O mesmo é válido para a bebida e comida (Baker & Rachlin, 2001).

O presente trabalho teve como objetivo investigar à luz do modelo de seleção do comportamento pelas suas consequências – especificamente com base nos conceitos de autocontrole e impulsividade – as estratégias utilizadas por atletas de judô, em períodos de competição, que visam reduzir o peso até a categoria a que tais atletas pertencem.

MATERIAL E MÉTODO

PARTICIPANTES

Inicialmente participaram da pesquisa 20 atletas federados de judô, de uma cidade do interior de São Paulo, de ambos os sexos e de categorias competitivas diferentes. Os participantes tinham idade entre 14 e 22 anos, nível competitivo estadual e graduação de faixa roxa a preta. Todos os participantes praticavam Judô há pelo menos 4 anos e estavam em período de competição.

Dos 20 participantes que iniciaram a pesquisa, somente 09 deles foram selecionados devido ao critério de inclusão para compor a amostra. Tal critério era o participante estar 3% acima do peso da categoria em que compete, já na primeira pesagem, um mês antes da competição.

EQUIPAMENTO E MATERIAL

Como equipamento foi utilizada uma balança da marca Filizola para pesagem dos atletas. O material empregado foi uma planilha de pesos dos participantes, um questionário pré-competição e outro pós-competição.

Planilha de pesos: utilizada para o cadastro dos pesos dos participantes durante a 1ª e 3ª etapas da pesquisa. Essa planilha era composta por número de identificação dos participantes, idade, categoria, data das pesagens e os seus respectivos pesos.

Questionário I - Pré-Competição: utilizado na segunda etapa da pesquisa, com questões que se referiam à caracterização dos participantes e à sua rotina diária e de treinamento. Composto por 30 questões, sendo 6 abertas, 15 fechadas e 9 semiabertas. Para as questões abertas, não havia limites mínimo e máximo de linhas para resposta. Nas questões fechadas, os participantes tinham de optar por apenas uma resposta, com exceção daquelas orientadas para ser escolhida mais de uma. As questões semiabertas eram compostas tanto por respostas objetivas como por uma parte discursiva.

Questionário II – Pós-Competição: utilizado na quarta etapa da pesquisa, com questões que se referiam à visão do participante após a competição, quanto aos métodos e resultados obtidos referentes à perda de peso. Composto por 16 questões, sendo 4 abertas e 12 fechadas. Para responder ao questionário, os participantes deveriam seguir os mesmos critérios do Questionário I. Para efeito do presente artigo, nem todas as questões respondidas pelos

participantes nos Questionários I e II foram apresentadas e analisadas da seção de resultados.

PROCEDIMENTO

A coleta de dados ocorreu em três momentos, divididos em quatro etapas, detalhadas a seguir.

Primeiro Momento: Primeira e Segunda etapa – Medida do peso corporal.

O objetivo da primeira etapa foi identificar qual o peso corporal dos participantes 31 dias antes do Campeonato Regional, principalmente se a massa corporal estava de acordo com a categoria de cada participante. A escolha por esse campeonato se deu por ser um dos campeonatos classificatórios para o Campeonato Paulista do ano em que a pesquisa foi realizada.

Inicialmente foi apresentada aos participantes a proposta do estudo e o método que seria utilizado para a coleta. A seguir foi feita uma explicação sobre o termo de consentimento livre e esclarecido, que por sua vez foi entregue aos participantes, para que assinassem, caso concordassem com as condições descritas no referido termo. Todos os participantes assinaram o termo e logo após o peso de cada um deles foi medido na balança, sem quimonos, semelhantemente à pesagem na competição.

A segunda etapa ocorreu um mês após a primeira pesagem. O objetivo dessa segunda etapa foi comparar o peso dos participantes nas vésperas da competição com os obtidos na primeira etapa. O critério definido como perda de peso foi considerado para o participante que tivesse perdido mais de 3% de sua massa corporal durante o mês. Assim como na primeira etapa, os participantes foram pesados individualmente e sem quimono. Após a medida de peso de cada um dos atletas, o mesmo era registrado na planilha.

Segundo Momento: Questionário I - Pré-Competição.

Como o objetivo foi identificar os métodos utilizados pelos participantes para a perda de massa corporal, com relatos sobre a rotina diária e de treinamento dos participantes, a terceira etapa ocorreu no mesmo dia em que a segunda, e tratou da aplicação do Questionário I.

Terceiro Momento: Questionário II - Pós-Competição

A aplicação do Questionário II tinha como objetivo identificar qual a visão dos participantes após a perda de peso sobre o resultado obtido no campeonato. Essa última etapa da pesquisa ocorreu na semana seguinte à competição. Os Questionários I e II foram aplicados individualmente para cada um dos participantes.

RESULTADOS

A Figura 1 apresenta o peso dos participantes um mês antes da competição. Dos 20 participantes que foram submetidos à primeira pesagem, nove deles (45%) estavam 3% acima do peso da sua categoria. Nas figuras a seguir, serão apresentados e descritos apenas os resultados dos nove participantes que estavam 3% acima do peso na primeira pesagem, conforme o critério de seleção para a presente pesquisa.

De acordo com a tabela 1, todos os 09 participantes estavam mais do que 4% acima do peso de suas respectivas categorias, numa média de 5,7% (3,3 kg). A maioria dos participantes, seis ao todo, estavam entre 2,2 kg e 4 kg acima do peso, tendo de perder

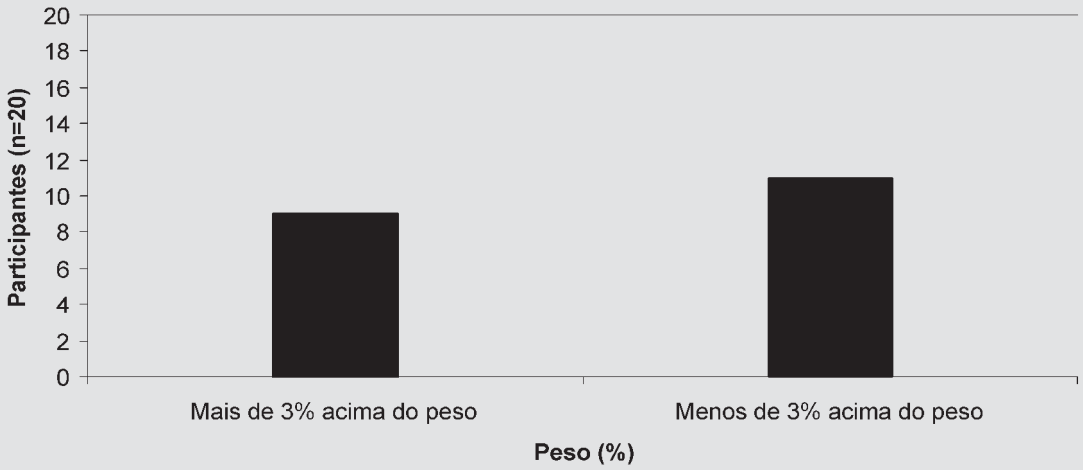


Figura 1: número de participantes que se encontravam mais e menos de 3% acima do limite de peso da categoria um mês antes da competição.

Tabela 1: Porcentagem e quantidade de peso dos participantes que estavam pelo menos de 3% acima do peso da categoria um mês antes da competição.

Participantes	Peso há um mês da competição	Peso da Categoria	Quantidade de peso acima da categoria	Porcentagem do peso acima da categoria
1	66,7 kg	57-63 kg	3,7 kg	5,9%
2	50,7kg	44-48 kg	2,7 kg	5,6%
3	77,6 kg	66-73 kg	4,6 kg	6,3%
4	62,7 kg	55-60 kg	2,7 kg	4,5%
5	70 kg	60-66 kg	4,0 kg	6,1%
6	55,2 kg	48-53 kg	2,2 kg	4,2%
7	54,3 kg	48-52 kg	2,3 kg	4,4%
8	60,1 kg	51-55 kg	5,1 kg	9,3%
9	50,4 kg	44-48 kg	2,4 kg	5%

Tabela 2: Diferença de peso dos participantes entre um mês antes da competição e na véspera.

Participantes	Peso há um mês da competição	Peso na véspera da competição	Quantidade de perda de peso entre um mês e a véspera da competição	Quantidade de peso acima da categoria a véspera da competição	Porcentagem do peso acima da categoria a véspera da competição
1	66,7 kg	63,6 kg	3,1 kg	0,6 kg	1%
2	50,7kg	49,8 kg	0,9 kg	1,8 kg	3,8%
3	77,6 kg	74,3 kg	3,3 kg	1,3 kg	1,8%
4	62,7 kg	60,5 kg	2,2 kg	0,5 kg	0,8%
5	70 kg	66,6 kg	3,4 kg	0,6 kg	0,9%
6	55,2 kg	53,0 kg	2,2 kg	0 kg	0%
7	54,3 kg	52,0 kg	2,3 kg	0 kg	0%
8	60,1 kg	56,5 kg	3,6 kg	1,5 kg	2,7%
9	50,4 kg	47,9 kg	2,5 kg	-0,1 kg	0%

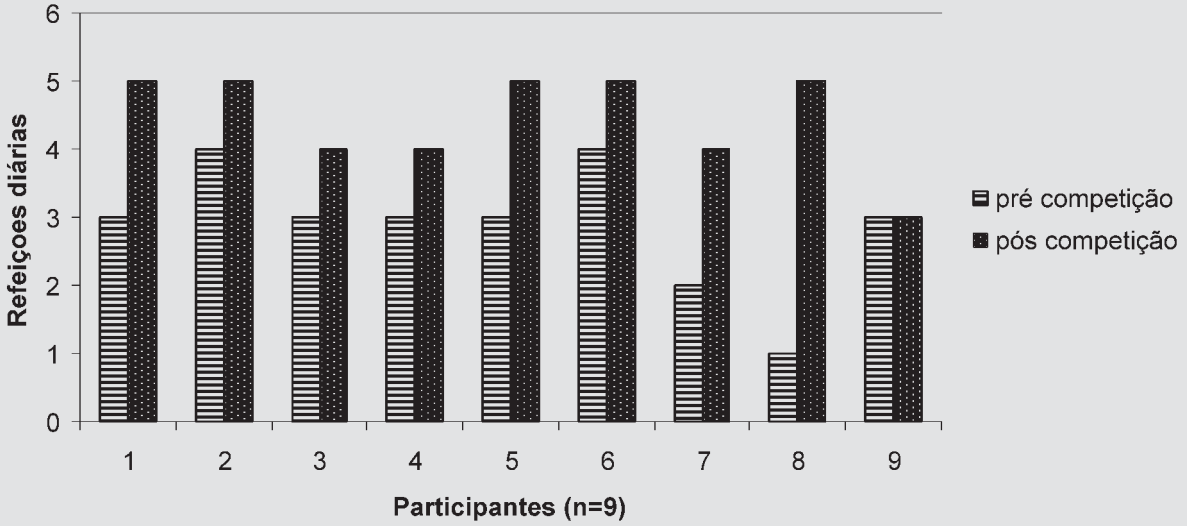


Figura 2: comparação entre número de refeições pré e pós competição realizadas diariamente pelos participantes.

aproximadamente 0,55 quilograma a 1kg em média por semana até a competição. Os participantes 3 e 8 estavam com 4,6 e 5,1 kg acima do peso respectivamente, precisando perder mais do que 1 kg por semana, em média, antes da competição.

A Tabela 2 apresenta a quantidade em quilograma que os participantes perderam no período de um mês antes até a véspera da competição. Os nove participantes perderam em média 2,5 kg até as vésperas da competição. Quatro participantes (1, 3, 5, e 8) perderam, nesse período, 3,1 Kg ou mais, e cinco deles (2, 4, 6, 7 e 9) perderam 2,5 kg ou menos. Apenas três participantes (6, 7 e 8) estavam no peso adequado para sua categoria na véspera da competição. Dois deles (6 e 7) com o peso máximo permitido para a categoria e um deles (9) com apenas -0,1 kg do peso máximo permitido. Estes três participantes estavam no limite do peso para competir na véspera da competição.

Os outros seis participantes ainda estavam acima do peso (1, 2, 3, 4, 5 e 8). Com relação a estes participantes que ainda estavam acima do peso às vésperas da competição, um deles (participante 2) estava com 3,8% do peso acima da sua categoria e outro (participante 8) 3,7%, o que significa uma perda brusca de massa corporal em um dia. Cabe salientar que todos os nove participantes competiram no outro dia. Portanto, a maioria dos participantes chegou a perder de 0,5 kg a 1,8 kg de peso de um dia para outro.

A Figura 2 apresenta o número de refeições dos participantes nos períodos pré e pós-competição. Com base nos resultados apresentados, é possível identificar que, com exceção do participante 9, que não mudou o número das refeições quando comparados os períodos pré e pós-competição, todos os outros aumentaram o número de refeições no período pós-competição quando comparado com o período pré-competição. O participante 8 foi o que apresentou maior diferença na quantidade de refeições em relação aos dois períodos, quatro ao todo. Os demais participantes (1, 2, 3, 4, 5, 6 e 7) mudaram de uma a duas refeições diárias quando os dois períodos são comparados.

A Figura 3 apresenta a diferença proporcional na alimentação entre os períodos de treinamento e os períodos de competição. O período de treinamento é equivalente a mais do que um mês antes da compe-

tição e o período de competição é aquele que ocorre a partir de um mês antes da competição. Este último foi exatamente o período em que os participantes iniciaram as estratégias para a redução de peso.

Como pode também ser observado na Figura 3, com exceção do participante 7, que não apresentou redução na porcentagem de alimentos ingeridos, todos os outros participantes diminuíram a quantidade de ingestão de alimentos. Dos oito que diminuíram a quantidade, cinco deles (participantes 1, 2, 3, 8 e 9) diminuem aproximadamente 75%, dois (participantes 5 e 6) diminuem 50% e um (participante 4) diminui 25% dos alimentos ingeridos no período referente a um mês antes da competição.

Ao fazer uma comparação da Figura 3 com a Figura 2, além da diminuição no número de refeições, os participantes relataram diminuir também a quantidade de alimentos ingeridos. A maior diminuição observada se refere ao participante 8, que diminuiu quatro refeições e 75% da quantidade. O participante

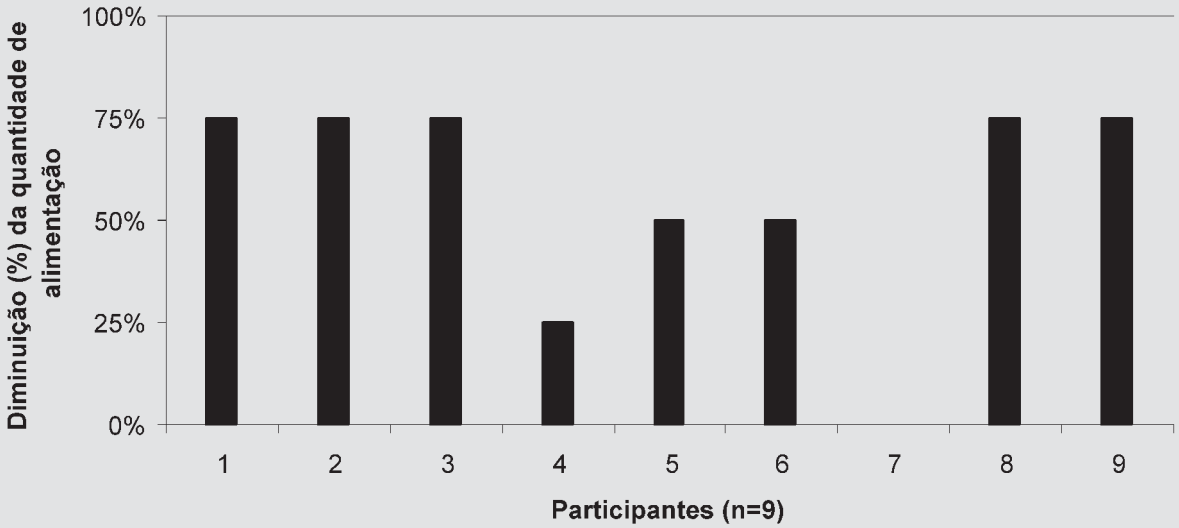


Figura 3: diminuição porcentagem de alimentos ingeridos pelos participantes no período de pré-competição proporcional ao período de treinamento.

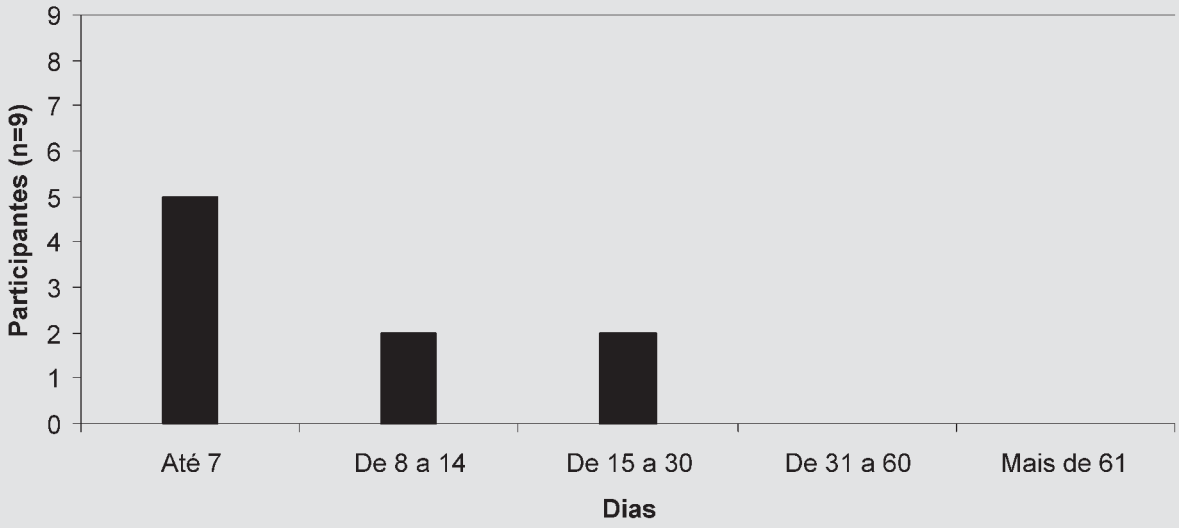


Figura 4: antecedência com que os participantes começam a reduzir o peso para a competição

9 não diminuiu o número de refeições mas sim de alimento, enquanto o participante 7 diminuiu o número de refeições, mas não a quantidade de alimentos.

A Figura 4 apresenta com que antecedência os participantes começam a reduzir o peso para a competição. É possível observar que foi feita em menos do que 30 dias. Cinco (participantes 3, 5, 7, 8 e 9) reduziram o peso em menos de sete dias, dois (participantes 2 e 4) em menos de 14 dias, e dois em menos de 30 dias (participantes 1 e 6). Estes resultados mostram que a redução de peso é mais frequente nos sete dias antecedentes à competição, pois 56% da amostra relatou iniciar nesse período. Nenhum participante iniciou a perda de peso com mais de 30 dias antes da competição.

O Quadro 1 apresenta os métodos mais comuns de perda de peso. Entre as opções, as mais citadas foram treinos com sacos plásticos ou agasalhos embaixo do quimono e cortes ou diminuições de alimentos, sendo esses métodos citados pela maioria, com exceção do participante 8. A utilização de corridas e restrição da ingestão de líquidos como métodos para perda de peso também foram citadas por mais de metade da amostra. Outras estratégias foram: o uso de laxantes (participante 7), diuréticos (participantes 5 e 8) e aumento da carga de exercício físico (participantes 1, 2 e 3).

O Quadro 2 apresenta os fatores fundamentais para o participante se manter na categoria em que o limite de peso é inferior à sua massa corporal. O fator citado por mais da metade da amostra (participantes

Quadro 1: Métodos utilizados para a perda de massa corporal

Participantes	Corridas	Sacos plásticos ou agasalhos	Restrição da ingestão de líquidos	Laxantes	Diuréticos	Aumento da carga de exercício físico	Cortes ou diminuição de alimentos	Saunas E Outros
1	X	X	X			X	X	
2	X	X	X			X	X	
3	X	X				X	X	
4		X					X	
5	X	X	X		X		X	
6	X	X	X				X	
7		X		X			X	
8	X				X			
9	X	X	X				X	

Quadro 2: Fatores fundamentais para manter na categoria onde o limite de peso é inferior a massa corporal do participante.

Participantes	Adversários mais leves	Adversários mais fracos	Manter a forma	Não lutar com adversários mais lentos na categoria de cima	Massa corporal inferior a categoria de cima	Facilidade para lutar	Categoria mais fraca	Outros	Demais (* / ** / ***)
1			X	X		X	X		
2			X	X		X			
3					X				
4					X		X		
5	X	X			X		X		
6	X				X				
7							X		
8							X		
9						X		X	

* Não lutar com adversários mais fortes na categoria de cima ** Categoria mais forte *** Controlar alimentação

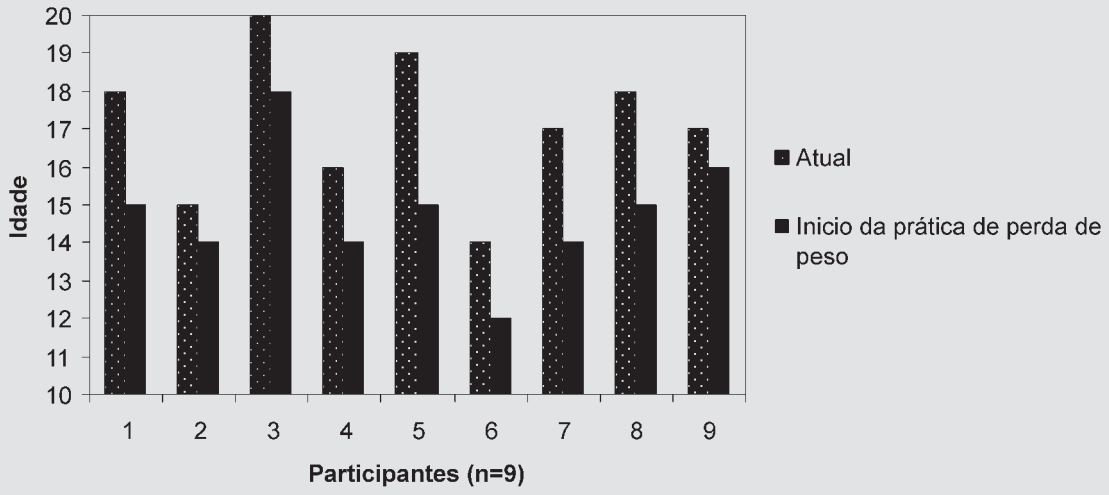


Figura 5: comparação da idade atual e de inicio da pratica de perda de peso dos participantes.

1, 4, 5, 7 e 8) é o de que a categoria atual é mais fraca que as demais. Quatro participantes (3, 4, 5 e 6) ainda citaram que a massa corporal deles era inferior à categoria acima.

A Figura 5 apresenta uma comparação entre a idade atual e de início da prática de perda de peso. A idade mínima observada de início foi de 12 anos e a máxima de 18 anos, sendo que aproximadamente

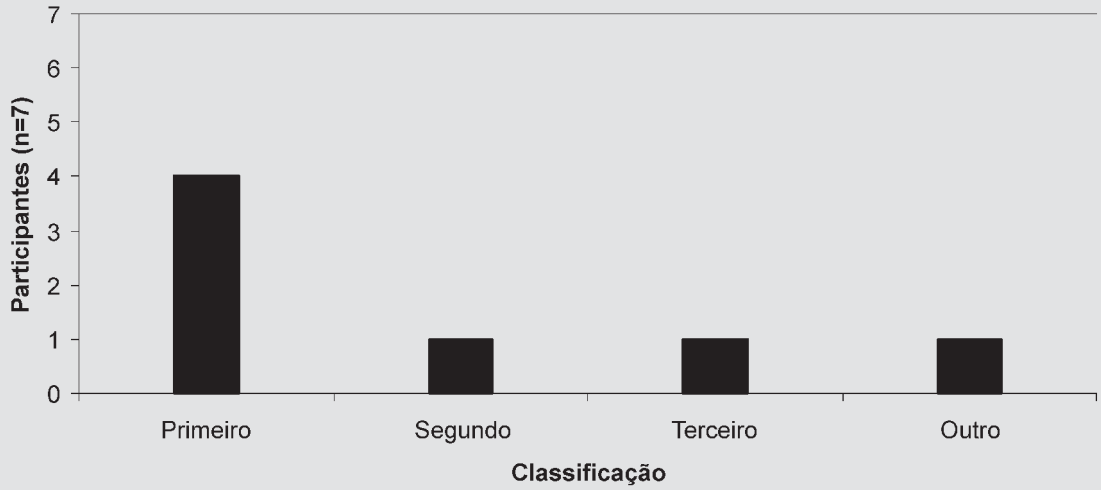


Figura 6: classificação dos participantes no campeonato que participaram.

75% da amostra iniciaram a perda de peso com os métodos relatados com idade inferior a 15 anos.

A Figura 6 apresenta a classificação dos participantes no campeonato em que a pesquisa foi realizada. Entre os sete participantes da segunda parte da pesquisa, apenas um (participante 6) não alcançou a classificação entre os três primeiros de sua categoria. Dos demais, 57% (participantes 1, 2, 5 e 9) classificaram em primeiro lugar, 14% (participante 1) em segundo lugar, e 14% (participante 3) em terceiro lugar.

DISCUSSÃO

.

Com base nos resultados obtidos na presente pesquisa, é possível afirmar que os 09 participantes perderam peso de forma brusca dias ou até horas antes das competições. Mesmo que os participantes tenham relatado terem tido sucesso nas competições, isso não quer dizer que eles sempre venceram ou atingiram classificações esperadas ou pontuações altas, pois nem sempre ao emitir uma resposta o comportamento do indivíduo é reforçado. Quando o reforço ocorre intermitentemente, a emissão da resposta aumenta, na medida em que é necessário emitir várias respostas para algumas serem reforçadas (Machado, 1986). Este é um exemplo do que se chama de esquemas de reforçamento.

Os esquemas de reforçamento são condições nas quais as respostas são reforçadas. No esquema de reforçamento em intervalo de tempo, a disponibilidade de reforço pode se dar de duas maneiras, uma após um intervalo de tempo fixo, o que sugere que o período entre um reforço e outro é sempre o mesmo; outra, após um intervalo de tempo variável, isto é, quando o intervalo de tempo é diferente de uma ocasião para outra. Quando a probabilidade de reforço for maior em algum momento do que em outro, é provável que a taxa de resposta aumente nesse momento (Catania, 1998/1999).

No caso dos atletas de judô, o que pode ser verificado é que a perda de peso foi muito próxima à competição. Este é um típico padrão de comportamento sob controle de um esquema de intervalo fixo. As respostas são reforçadas após a passagem de um período de tempo constante. Inicialmente o atleta começa com uma taxa de resposta baixa ou zero e aumenta à medida que se aproxima do final.

As datas das competições são estabelecidas no início do ano, o que permite que o atleta emita as respostas de perda de peso somente próximo à competição, pois, independentemente de quando outras respostas forem emitidas, o reforço ocorrerá somente para a resposta emitida após um período de tempo. Durante o período em que não estão participando de competições, eles não controlam o peso. Essa resposta começa a ocorrer após um período de tempo que, conforme os resultados obtidos, refere-se a um período de sete dias para a maioria dos participantes.

Os participantes da pesquisa relataram que, após a pesagem, comeram e ingeriram bastante líquido. Esta seria uma estratégia para melhorar o desempenho na competição. A privação de comida e líquidos pode aumentar seu valor reforçador, o que pode produzir um padrão de comer impulsivo após um longo período de privação. Nesses casos, a privação, ao alterar a efetividade dos reforços, pode ter um efeito evocativo no que se refere ao comportamento alimentar. A função adquirida pela falta de alimento, como um antecedente, seria de uma operação motivadora estabelecedora, tornando as classes de respostas de alimentar-se ou ingerir água mais prováveis de serem emitidas, por aumentar a efetividade reforçadora dos alimentos e água consumidos, pelo menos por um período determinado (Aureliano & Borges, 2012).

O fato de o atleta não manter o peso nos intervalos das competições e pelo fato de não se alimentar adequadamente neste período, tal comportamento pode ser analisado também em termos de impulsividade. Ao se comportar impulsivamente, o atleta entra em contato com um reforço menor e imediato e não entra em contato com a punição imediatamente; no entanto, poderá entrar em contato com uma punição maior e atrasada, como problemas de saúde ou com um pior desempenho após alguns anos da prática. Porém, por se tratar de uma consequência atrasada, o efeito no comportamento do atleta pode acabar sendo enfraquecido. Caso estejam em um futuro muito distante, consequências sérias são subjugadas por consequências menores e imediatas (Baum, 1994/1999).

Moreira (2007) salienta que algumas variáveis podem influenciar a ocorrência ou não do autocontrole, entre elas a duração do atraso, a probabilidade de obtenção de reforço, a visão do reforço durante o atraso, o nível de privação e os efeitos da história prévia. No entanto, a partir do conhecimento das variáveis das quais o comportamento é função, o indivíduo pode manipular as contingências relacionadas ao próprio comportamento, alterando a probabilidade da emissão futura. (Reis, Teixeira & Paracampo, 2005).

Martin e Pear (2007/2009) consideram que comer demais, que pode ser o caso da maior parte dos participantes da pesquisa ao menos nos períodos entre as competições, é um tipo de problema de autocontrole que consiste em excesso comportamental. Perder peso em uma grande quantidade em um curto período de tempo também é um excesso comportamental.

Tanto para problemas de excessos comportamentais como para de déficits comportamentais (respostas que ocorrem em baixa frequência e precisam ser aumentadas), Martin e Pear (2007/2009) propõem um modelo para a promoção de comportamentos autocontrolados. O modelo envolveria três passos. 1º, especificar o problema e estabelecer objetivos; comprometer-se com a mudança; coletar dados e avaliar as causas do problema; 2º, planejar e colocar em prática um plano de tratamento, e 3º, evitar a recaída.

No primeiro passo, o comportamento-problema e os objetivos podem ser definidos em termos quantitativos, o que permite mensurar o comportamento em excesso ou em déficit, de modo a identificar o padrão comportamental. Quando o objetivo é a redução de excessos comportamentais, Martin e Pear (2007/2009) consideram especialmente importante registrar a ocorrência do comportamento-problema, assim como quando, onde e com que frequência ele ocorre. Para estes autores, ao registrar a frequência do problema durante tais observações iniciais, é possível observar cuidadosamente os antecedentes do comportamento -problema e as consequências imediatas que podem estar mantendo o comportamento-problema.

Por se tratar de comportamentos que podem ocorrer em diversos contextos, locais e no decorrer do tempo, o ideal é que a pessoa que emite o comportamento em excesso faça os próprios registros. Kerbauy (2001) menciona que o principal responsável pelo planejamento e execução do treino é o indivíduo alvo do processo de intervenção, contudo, para ele exercer seu papel de maneira eficiente, é necessário que ele receba todas as informações, e que haja um acompanhamento por parte do analista do comportamento.

Todas as informações obtidas no primeiro passo proposto pelo modelo de Martin e Pear (2009), segundo estes mesmos autores, podem ser muito úteis no próximo passo que envolve planejar e colocar em prática o programa de treinamento em autocontrole. Este passo envolve alterar as contingências que mantêm o comportamento-problema, mais especificamente, alterar os eventos antecedentes e as consequências.

Um evento antecedente que pode ser alterado ou que pode passar a ser discriminado pelos próprios participantes do programa seria o modelo de comportamentos autocontrolados relacionados ao comportamento-problema. Por exemplo, no caso do comportamento alimentar, seria importante fazer com que os participantes do programa pudessem seguir modelos de comportamentos de pessoas que façam uma alimentação saudável, de forma equilibrada, além de não utilizar estratégias de redução de peso bruscamente. Por exemplo, atletas mais experientes que emitam comportamentos autocontrolados relacionados à alimentação e à perda de peso.

"Ambiente próximo" seria outra forma de alterar os antecedentes. Para os autores muitas pessoas têm um determinado comportamento que gostariam de reduzir. Tal comportamento ocorre em determinadas situações. Um comportamento alternativo desejado ocorre em outras situações. Uma estratégia útil é reorganizar o ambiente apresentar dicas para os comportamentos alternativos desejados.

Outras estratégias que envolvem alterar os antecedentes, mencionadas pelos autores e especificamente relacionadas ao comportamento alimentar, são: fixar um local da casa que seja utilizado apenas para se alimentar e só comer nesse local quando estiver em casa; utilizar os mesmos utensílios a cada refeição; comer apenas em determinados horários: evitar ter alimentos em qualquer outro cômodo da casa que não na cozinha.

Em relação à alteração ou incorporação de consequências reforçadoras, Martin e Pear (2009) propõem as seguintes: possibilitar o ganho de reforçadores específicos diariamente; estabelecer "Bônus" que podem ser ganhos pelo progresso semanalmente; variar os reforçadores de um dia para o outro, e de uma semana para a seguinte, como forma de

evitar o tédio ou a saciação; possível e desejável que outras pessoas liberem os reforçadores que o indivíduo possa atingir os objetivos (ex. elogios, comparação das medidas anteriores com a daquele momento do treinamento de autocontrole); contar aos outros sobre os progressos, de modo a aumentar a probabilidade de obter reforçadores sociais.
O terceiro passo envolvendo um programa de autocontrole proposto por Martin e Pear (2007/2009) refere-se a "evitar a recaída". Os autores definem recaída, como o retorno ao comportamento indesejado, numa amplitude semelhante àquela que ocorria antes do início de seu programa.

De um modo geral Martin e Pear (2007/2009) sugerem que a estratégia para evitar recaídas seria reconhecer suas possíveis causas e tomar medidas para minimizá-las. Algumas situações são apresentadas pelos autores como as que podem ser condições para possíveis recaídas. Ao mesmo tempo, eles sugerem "saídas" para que o indivíduo diante destas situações possa emitir o comportamento de autocontrole.

A primeira situação a que os autores se referem são as de risco evitáveis. Nestes casos, a sugestão é de que se o indivíduo conseguir evitar entrar em contato com estímulos antecedentes, que possam promover respostas impulsivas, seria a melhor forma de evitar a recaída. O ideal seria haver um plano para que a pessoa evitasse lugares ou acesso a alimentos que normalmente são difíceis de recusar.

Outra situação é de riscos inevitáveis. Algumas situações simplesmente não podem ser evitadas, pois não é possível se esquivar da situação e/ou nem discriminar que ela irá ocorrer. A estratégia recomendada pelos autores é que o indivíduo saiba que estas situações ocorrerão em algum momento e já tenha um plano definido com a descrição dos comportamentos que possam ser autocontrolados.

De acordo com Martin e Pear (2007/2009), quanto mais o indivíduo conseguir identificar as situações de risco inevitáveis antes que elas sejam encontradas, melhores serão as suas chances de planejar estratégias de lidar com elas. Os autores salientam, que caso houver uma recaída, em uma situação de risco inevitável, a estratégia é fazer uma revisão das muitas ocasiões nas quais o indivíduo se manteve firme em seu programa para fixar novos objetivos e renovar o compromisso.

Martin e Pear (2007/2009) apontam outros aspectos, que podem favorecer uma recaída. Um deles seria a especificação do comportamento alvo de uma forma muito ampla e mal definida. Neste caso, os profissionais que estão atuando no programa, assim como o indivíduo que está participando dele, devem redefinir o comportamento-alvo de uma forma mais precisa. Outro aspecto que favorece as recaídas é quando o programa é muito ambicioso e há uma tentativa de alterar e manter vários comportamentos ao mesmo tempo e com objetivos de longo prazo para serem atingidos. Os autores consideram que o ideal é definir os comportamentos-alvos um a um e iniciar com os mais fáceis de se obter resultados no curto prazo.

Além de antecedentes, os autores também apresentam algumas consequências inadequadas ou mal programadas que podem levar à recaída. A primeira seria a falta de recompensas diárias em seu programa. Os resultados referentes aos objetivos propostos de um programa de autocontrole podem ser de longo prazo, estabelecer consequências de curto prazo

e preferencialmente diárias, podem ser efetivas para a manutenção de comportamentos de autocontrole.

Outra estratégia, envolvendo consequências, seria estabelecer datas específicas para reavaliações e listar estratégias específicas, de modo que possam ser obtidas gradualmente. Os autores também salientem que é importante que outras pessoas, como colegas que façam parte do mesmo programa e até familiares, possam estar envolvidas com o programa, de modo a ter fontes de reforçadores próximas e mais próximos temporalmente.

Outro aspecto importante quando a manipulação de consequências é feita em um programa de autocontrole é retirada gradual de um comportamento (diminuição da emissão de comportamentos indesejáveis), e a gradual substituição da ocorrência do comportamento desejado (aumento a outra atividade). O termo empregado para este processo é o Esvanecimento. Apenas a retirada do comportamento-problema não será suficiente para que o tratamento seja eficaz, pois é necessário também permitir a ocorrência de comportamentos substitutos, portanto, o procedimento de esvanecimento quando aplicado, tem se mostrado bastante eficaz nos problemas de comportamento impulsivo (Hanna & Ribeiro, 2005).

CONCLUSÕES

Com base na análise dos resultados feita no presente estudo, é possível afirmar que o comportamento alimentar ou estratégias relacionadas à perda de peso de atletas pode também ser alvo de investigação, análise e atuação de analistas do comportamento no âmbito do esporte, em seus diversos tipos e níveis.

Baseado na relação entre teoria, pesquisa e prática, a análise comportamental aplicada ao esporte tem como objetivo promover a saúde e melhorar o rendimento esportivo de indivíduos que estejam ligados ao contexto esportivo. A psicologia comportamental do esporte tem utilizado técnicas e princípios da Análise do Comportamento para a melhoria no desempenho e satisfação de atletas e indivíduos envolvidos com esportes (Martin & Tkachuk, 2001). Para um trabalho eficaz, é necessário que o analista do comportamento adéque as estratégias de trabalho ao nível de desempenho do atleta, possibilitando assim tanto a aquisição de habilidades específicas como o refinamento e manutenção delas (Cillo, 2008).

O analista do comportamento, juntamente com outros profissionais que atuam no contexto do esporte, pode empregar princípios e técnicas comportamentais que deem condições a um comportamento alimentar mais saudável por parte do atleta e que, por ventura, possa favorecer o seu rendimento e seu desempenho em competições, tanto a curto como no longo prazo.

REFERÊNCIAS

Artioli, G. G., Franchini, E. & Lancha Junior, A. H. (2006). Perda de peso em esporte de combate de domínio: Revisão e recomendações aplicadas. Revista. Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano, 8(2), 92-101.b v

Artioli, G. G., Scagliusi, F. B, Polacow, V. O., Banatti, F. B., Coelho, D. F., Vieira, P., Gailey, A. C. & Lancha Junior, A. H. (2003). Avaliação do consumo de energia e macronutrientes em atletas de judô do sexo masculino. 7º Congresso da Sociedade Brasileira de Alimentação e Nutrição – SBAN; out. 15-18; Belo Horizonte; 2003. Disponível em: <http://www.ombrosdegigantes.esp.br/artigo%2035.pdf> Acesso em: 21 set. 2009.

Artioli, G. G, Scagliusi, F. B, Polacow, V. O., Gualano, B, & Lancha Jr A. H. (2007). Magnitude e métodos de perda rápida de peso em judocas de elite. Revista de Nutrição, 20(3), 307-315.

Aureliano, L. F. & Borges, N. B. (2012). Operações Motivadoras. Em N. B. Borges & F. A. Cassas (Orgs.), Clínica Analítico-Comportamental: Aspectos teóricos e práticos (pp. 32-39). Porto Alegre: Artmed.

Baker, F. & Rachlin, H. (2001). Probability of reciprocation in repetead Prisoner's Dilemma Games. Journal of Behavioral Decision Making, 14, 51-67.

Baum, W. M. (1999). Compreendo o Behaviorismo: Ciência, Comportamento e Cultura. (M. T. A. Silva & M. A. Matos Trads). Porto Alegre: Artmed. (Trabalho original publicado em 1994). Catania, A. C. (1999). Aprendizagem: comportamento, linguagem e cognição (D. G. Souza, Coord. Trad.). Porto Alegre: Artmed. (Trabalho original publicado em 1998) Cavalcanti, K. (2003). The History of Kodokan. Disponível em <http://judoinfo.com/jhist.htm>. Acesso em 09 mar 2009.

Cillo, E. N. P. (2008). Análise do comportamento e esporte. Disponível em: <http://www.abpmc.org.br/boletim2008/eduardoESPORTE.pdf> Acesso em 21 set 2009.

Damiani, D., & Oliveira, R. G. (2002). Obesidade - Fatores genéticos ou ambientais? Pediatria Moderna, 38(3), 57-80.

Dixon, M. R., Rehfeldt, R. A., & Randich, L. (2003). Enhancing tolerance to delayed reinforcers: The role of intervening activities. Journal of Applied Behavior Analysis, 36, 263-266.

Epstein, L. H., Carr, K. A., Lin, H., & Fletcher, K. D. (2011). Food reinforcement, energy intake, and macronutrient choice. The American Journal of Clinical Nutrition, 94, 12-18.

Epstein, L. H., Leddy, J. J., Temple, J. L., & Faith, M. S. (2007). Food reinforcement and eating: A multilevel analysis. Psychological Bulletin, 133, 884–906.

Forzano, L. B. & Logue, A. W. (1995). Self-control and impulsiveness in children and adults: Effects of food preferences. Journal of the Experimental Analysis of Behavior, 64, 33-46.

Hanna, E. S. & Ribeiro, M. R. (2005). Autocontrole: Um caso especial de comportamento de escolha. Em J. Abreu-Rodrigues & M. R. Ribeiro (Orgs.), Análise do comportamento: Pesquisa, Teoria e Aplicação (pp. 175-187). Porto Alegre: Artmed.

Hanna, E. S. & Todorov, J. C. (2002). Modelos de autocontrole na Análise Experimental do Comportamento: Utilidade e crítica. Psicologia: Teoria e Pesquisa, 18, 337-343.

Heller, D. C. L., & Kerbauy, R. R. (2000). Redução de peso: Identificação de variáveis e elaboração de procedimentos com uma população de baixa renda e escolaridade. Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva, 2(1), 31-52.

Kiningham, P. & Gorenflo D. (2001). Weight loss methods of high school wrestlers. Medicine and Science in Sports Exercise, 33(5), 810-815.

Lemos, G. P. (2008). Práticas incorretas de perda de peso em atletas de judô. Disponível em <http://www.cbj.com.br/novo/institucional.asp> Acesso em 19 out 2008.

Machado, L. M. C. M. (1986). Esquemas de reforçamento positivo: Esquemas simples. Revista Psicologia, 12(2), 1-15.

Macedo, M., Escobal, G., & Goyos, C. (2013). Escolha e preferência por alimentos com ou sem valor calórico em crianças com deficiência intelectual e sobrepeso. Acta Comportamentalia, 21(1), 83-98. Recuperado em 15 de abril de 2014, de http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-81452013000100006&lng=pt&tlng=pt.

Martin, G. & Pear, J. (2009). Modificação de Comportamento: o que é e como fazer. Tradução organizada por N. C. Aguirre & H. J. Guilhardi. 8ª Edição Revisada. São Paulo: Roca. (Trabalho original publicado em 2007).

Martin, G. L., & Tkachuk, G. A. (2001). Psicologia comportamental do esporte. Em: H. J, Guilhardi, M. B. B. P. Madi, P. P. Queiroz, M. C. Scoz (Orgs.). Sobre Comportamento e Cognição: expondo a variabilidade. (pp. 313-335). Santo André: Esetec.

Moreira, J. M. (2007). Efeitos da Variação Comportamental durante o atraso do reforço sobre a escolha por autocontrole. Dissertação de Mestrado (Psicologia) – Universidade de Brasília, Brasília.

Oliveira, F. P.; Bosi, M. L. M.; Vigario, P. S. & Vieira, R. S. (2003). Comportamento alimentar e imagem corporal em atletas. Revista Brasileira de Medicina do Esporte, 9(6), 348-356.

Pereira, S. (2004). Manual do Judô. Rio de Janeiro: Axcel Books do Brasil Editora.

Rachlin, H. (1974). Self-control. Behaviorism, 2, 94-107.

Rachlin, H.(1995). Self-control: beyond commitment. Behavior and Brain Science, 18, 109–159.

Rachlin, H., & Green, L. (1972). Commitment, choice, and self-control. Journal of the Experimental Analysis of Behavior, 15, 15- 22.

Reis, A. A., Teixeira, E. R. & Paracampo, C. C. P. (2005). Auto-regras como variáveis facilitadoras na emissão de comportamentos autocontrolados: O exemplo do comportamento alimentar. Interação em Psicologia; 9 (1), 7-64.

Saelens, B. E. & Epstein, L. H. (1996). The reinforcing value of food in obese and non-obese women. Appetite, 27, 41-50.

Santos, S. G., & Melo, S. I. L. (2001). Biomecânica Aplicada ao Judô. Em E. Franchini (Org.), Judô: Desempenho Competitivo (pp. 97-126). São Paulo: Manole.

Recebido em 15 de julho de 2014
Avaliado em 6 de novembro de 2014
Aceito em 17 de janeiro de 2015