

Tempo de reação, motivação e caracterização sociodemográfica de atletas iniciantes de Jiu-Jitsu

Motivation, reaction time and sociodemographic characteristics of Jiu-Jitsu beginner athletes

ANDRADE, A; CROCETTA, T B; SILVA, R B; CASAGRANDE, P de O; PRUNER, L; GALLO, S K A M; VIANA, M da S; ABREU, L C. Tempo de reação, motivação e caracterização sociodemográfica de atletas iniciantes de Jiu-Jitsu. **R. Bras. Ci. e Mov.** 2014; 22(1): 119-129

RESUMO: Este estudo teve como objetivo relacionar o desempenho de atletas iniciantes de Jiu-Jitsu em uma tarefa de tempo de reação com suas regulações motivacionais para a prática de exercícios físicos além de caracterizá-los quanto aos aspectos sociodemográficos. Participaram do estudo 11 sujeitos, do sexo masculino, iniciantes de Jiu-Jitsu, com idades entre 18 e 35 anos (24,6+4,5). Os participantes apresentaram média de massa corporal de 84,4kg (+8,8) e estatura de 1,8m (+0,1), na maioria estudantes (54,5%) com segundo grau completo (54,5%) e pertencentes a faixa A2 (45,4%) de classificação socioeconômica, moradores de Florianópolis-SC (81,8%). Os participantes autoavaliaram sua saúde como boa (90%), afirmando ficarem doentes poucas vezes (80%). Apresentaram elevado índice de autodeterminação (14,8+4,16) com regulações motivacionais internas mais altas que as externas. O desempenho médio no tempo de reação para a tarefa com estímulo simples visual foi de 239ms (+16,9). Os resultados demonstraram que os atletas iniciantes de Jiu-Jitsu se mostraram autodeterminados para a prática de exercícios físicos, com elevado índice de autodeterminação, estilo de vida ativo, boas experiências esportivas no passado e boas avaliações de suas competências físicas. Perceberam-se com boa saúde e com baixas taxas de adoecimento, onde a maioria nunca consumiu cigarros e poucas vezes consomem bebidas alcoólicas, sendo da classe socioeconômica A2 e nível superior completo. O desempenho no tempo de reação foi menor, mas não significativo, na faixa etária mais jovem quando comparado ao grupo de maior idade. O desempenho no tempo de reação não mostrou correlação significativa com as regulações motivacionais para a prática de exercício físico.

Palavras-chave: Motivação; Tempo de Reação; Jiu-Jitsu; Aspectos Sociodemográficos.

ABSTRACT: This study aimed to relate the performance of jiu-jitsu beginner athletes in a reaction time task with their regulations motivation for physical exercise and to characterize them in terms of sociodemographic. The study included 11 subjects, all male, jiu-jitsu beginners, aged between 18 and 35 years (24.6+4.5). Participants have an average body mass of 84.4kg (+8.8) and height of 1.8m (+0.1), mostly students (54.5%), with high school education (54.5%) and whose range A2 (45.4%) of socioeconomic classification, inhabitants of Florianópolis-SC (81.8%). Participants self-assessed their health as good (90%), stating rarely get sick (80%). Exhibit a high degree of self-determination (14.8+4.16) with internal regulations motivational higher than the external. The reaction time for the task with simple visual stimulus was 239ms (+16.9). The results demonstrate that athletes beginner jiu-jitsu proved to self-determined physical exercise, showing a high level of self-determination, active lifestyle, good sporting experiences in the past and good evaluations of their physical skills. Perceive themselves in good health and with low rates of illness, where most never consumed cigarettes and rarely drink alcohol, being socioeconomic class A2 and university degree. The performance in reaction time was lower in the younger age group compared to the older group, but not significant. Performance on reaction time showed no significant correlation with the motivational regulations for physical exercise.

Keywords: Motivation; Reaction Time; Jiu-Jitsu; Sociodemographic.

Alexandro Andrade¹

Tânia Brusque Crocetta¹

Rodrigo Batalha Silva¹

Pedro de Orleans Casagrande¹

Lariane Pruner¹

Sophia Karlla Almeida Motta Gallo²

Maick da Silveira Viana¹

Luiz Carlos de Abreu²

¹ Universidade do Estado de Santa Catarina

² Universidade de São Paulo

Recebido: 22/06/2013

Aceito: 08/03/2014

Introdução

Um atleta necessita ter excelente preparação física, porém o desempenho esportivo não depende apenas de atributos físicos, mas também de aspectos emocionais¹. Portanto, para o desporto contemporâneo é importante conhecermos os processos da atenção levando em conta os aspectos biológicos, psíquicos e físicos que os orientam².

Segundo Correl³, o tempo de reação é uma das variáveis mais investigadas na Psicologia, podendo ser utilizada na Psicologia do Esporte e do Exercício, por se tratar de uma medida simples e precisa. O tempo de reação (TR) pode ser definido como a velocidade com a qual iniciamos uma resposta motora frente a um estímulo. Em vários momentos do nosso cotidiano preparamos o sistema de controle motor para realizarmos ações, ou evitarmos que aconteçam. Essa preparação, que também envolve nossa tomada de decisão, pode ocorrer tanto durante a prática de um esporte quanto em qualquer outra atividade do nosso dia a dia⁴.

Schmidt e Wrisberg⁵ enfatizam que o TR simples é o intervalo de tempo que decorre da apresentação de um estímulo não antecipado ao início da resposta. Muitas vezes o sucesso esportivo depende da velocidade com o qual se responde a um estímulo, ou seja, o indivíduo detecta as características do ambiente, decide o que fazer e inicia a resposta ao estímulo.

O TR, especialmente com estímulo visual, é muito importante na prática das artes marciais⁶ sendo uma das medidas de desempenho utilizadas para indicar o resultado de habilidades motoras^{5,7-9}. Dessa forma, o TR é uma capacidade motora essencial para que os atletas obtenham um bom resultado competitivo¹⁰. Dentro das artes marciais, o aprimoramento do tempo de reação se torna ainda mais acentuado se uma significativa parcela de suas técnicas de competição e de defesa pessoal for realizada com movimentos dos segmentos corporais inferiores e superiores¹¹.

Muitos esportes, sobretudo as lutas têm como premissa o TR como uma das variáveis mais importantes a ser analisada, sendo observada na reação aos ataques ou pegadas do adversário, a fim de realizar um contragolpe ou uma esquiva, como é o caso do Jiu-Jitsu. Neste esporte são desenvolvidas várias valências físicas e psicológicas dentre elas o tempo de reação¹².

O Jiu-Jitsu é uma modalidade de luta esportiva individual, por meio da qual o atleta deve levar seu adversário ao solo e aplicar torções, estrangulamentos, rotações, chaves nas articulações e imobilizações, a fim de vencer seu oponente por finalização ou por número de pontos¹³.

Um dos pilares para a adesão dos atletas no esporte é a motivação, ela é um mecanismo psicológico que dá energia, intensidade e a persistência no comportamento, além de ser uma variável chave no desempenho do atleta^{14,15}.

Durante a última década, tem sido utilizada a Teoria da Autodeterminação – TAD. Esta teoria abre uma nova janela para a compreensão da motivação, saindo da dicotomia

de motivação intrínseca e extrínseca e apresentando um *continuum* com diferentes tipos de autodeterminação: a amotivação que é caracterizada pela ausência de motivação e se configura como a regulação menos autodeterminada; a motivação extrínseca que contempla as regulações: externa, introjetada, identificada e integrada; e a motivação intrínseca que contempla a regulação interna, sendo assim, a mais autodeterminada¹⁶.

A aplicação na TAD no contexto esportivo tem sido utilizada com muito sucesso, por mostrar a importância das diferentes formas motivacionais que induzem variados benefícios cognitivos, efetivos e comportamentais, além de ser útil na escolha e autonomia do comportamento humano¹⁷.

O número de praticantes de Jiu-Jitsu está crescendo no Brasil e também se tornando mais visível e popular¹⁸, exigindo que esta modalidade seja incluída em estratégias de intervenção, como tem sido realizado com o surfe amador e profissional objetivando a manutenção em atividades físicas que apontem para a promoção de benefícios à saúde, além de se apresentarem como parâmetro para a prescrição de treinamento^{19,20}.

Dessa forma, o objetivo deste estudo foi relacionar o desempenho de atletas iniciantes de Jiu-Jitsu em uma tarefa de tempo de reação simples com estímulo visual com suas regulações motivacionais para a prática de exercícios físicos e caracterizar seus aspectos sociodemográficos.

Materiais e Métodos

Trata-se de um estudo transversal, descritivo, de tipo comparativo e correlacional.

Participantes

Participaram do estudo 11 atletas do sexo masculino, praticantes de Jiu-Jitsu de uma academia situada na cidade de Florianópolis-SC, na faixa etária entre 18 e 35 anos ($24,6 \pm 4,5$), com média de massa corporal de 84,4kg ($\pm 8,8$) e estatura média de 1,8m ($\pm 0,1$). Todos iniciantes na modalidade de Jiu-Jitsu, assíduos aos treinamentos, no mínimo, duas vezes na semana.

Instrumentos

Questionário

Para a caracterização sociodemográfica foi utilizado um questionário baseado em Viana, Andrade e Matias²¹, composto dos seguintes grupos:

a) Dados pessoais, avaliação da saúde e uso de computador e jogo de *video game*

Os participantes responderam perguntas referentes a sexo, peso, estatura, tempo de uso de *video game* e computador, autoavaliação da saúde, consumo de bebidas e cigarros e histórico de prática de atividade física.

b) Classificação socioeconômica

Foi utilizado o Critério padrão de Classificação Econômica

Brasil/2012 da Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa – ABEP²². São indicados os itens existentes na casa dos indivíduos (geladeira, TV, rádio, etc.) e o nível de escolaridade do chefe da família. A soma desses itens gera um escore que representa a classe social, sendo elas: classe alta (A1 e A2), classe média (B1 e B2) e classe baixa (C1, C2 e D).

c) Motivação para a prática de exercícios físicos

A motivação dos praticantes de Jiu-Jitsu foi avaliada através do Questionário de Regulação de Comportamento no Exercício Físico-2 (*Behavioral Regulation in Exercise Questionnaire-2*) – BREQ-2 de Markland e Tobin²³. Este questionário baseia-se na Teoria da Autodeterminação (TAD) e quantifica os indivíduos nas diferentes regulações motivacionais que a TAD apresenta.

O questionário é composto por 19 itens do tipo *Likert* com 5 opções de resposta (0= não é verdade para mim até 4= muitas vezes é verdade para mim), separadas em cinco construtos baseados na TAD (amotivação, regulação externa, regulação introjetada, regulação identificada e motivação intrínseca). Utilizou-se também o índice de autodeterminação, que é o escore obtido pela seguinte fórmula: $(-3 \times \text{amotivação}) + (-2 \times \text{regulação externa}) + (-1 \times \text{regulação introjetada}) + (2 \times \text{regulação identificada}) + (3 \times \text{regulação intrínseca})$. O índice pode variar de -24 (menor autodeterminação) a 20 (maior autodeterminação).

Os testes de consistência interna da escala original demonstraram bons valores, sendo superiores a 0,73 para o *alpha* de Cronbach. Para esta pesquisa foi utilizado a versão brasileira do BREQ-2 de Viana²¹, que obteve índice de confiabilidade variando de 0,62 e 0,82.

Tempo de reação

Para medir o tempo de reação (TR) foi aplicada uma tarefa com estímulo simples visual do *Vienna Test System* (VTS) versão S9²⁴. O estímulo neste teste se caracteriza pela alteração da cor de um círculo preto (mostrada no centro do monitor do computador) para amarelo. Deste modo, o participante deve responder o mais rapidamente possível a essa alteração de cor, pressionando um botão do painel de resposta que acompanha o VTS. Este é um teste autoexplicativo onde são executados cinco testes de familiarização e posteriormente 28 tomadas de tempo de reação que formaram a média do TR individual.

Utilizou-se um computador *desktop*, com processador Pentium IV e sistema operacional *Windows Fundamentals*, tendo-se o cuidado de instalar apenas os *drivers* necessários ao funcionamento do VTS, desabilitando a interface de rede ou qualquer outro dispositivo que pudesse interferir no desempenho do *hardware*.

Procedimentos

Primeiramente o projeto de pesquisa foi submetido

e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisas Envolvendo Seres Humanos – CEPESH (CAAE número 01692412.2.0000.0118 – Parecer 63411 de 30/07/2012).

Foi entregue aos participantes o Termo de Consentimento Livre Esclarecido. Após a assinatura, os participantes foram convidados a acompanhar um pesquisador, individualmente, a um local reservado onde receberam as instruções sobre o preenchimento dos questionários. Os participantes ficaram à vontade para responder sozinhos aos questionários, sendo que um pesquisador colocou-se à disposição para esclarecer dúvidas surgidas durante o preenchimento.

Todas as coletas foram realizadas em um mesmo dia no período noturno entre 18h e 20h antes do início do treinamento e na seguinte ordem: primeiro a avaliação do tempo de reação e em seguida o questionário.

Apesar de estudos mostrarem que o tempo de reação sofre um acréscimo como resultado de efeito agudo durante exercício das capacidades físicas flexibilidade e força de membros inferiores²⁵, variáveis intervenientes, como a fadiga muscular e a tensão psicológica pré-competição, não foram controladas neste estudo.

Análise dos dados

Os dados foram armazenados e analisados no *software Statistic Package for Social Sciences – SPSS®* versão 20.0. Os dados foram tratados através de estatística descritiva (distribuição das frequências, percentuais e análises das medianas, médias, mínimos e máximos).

Foi ainda verificado o índice de massa corporal [IMC = massa (kg) / altura² (m)]. Os índices encontrados foram então comparados aos pontos de corte de Guedes e Guedes²⁶ e foram agrupados em indivíduos eutróficos ou com sobrepeso.

Resultados

Visando caracterizar os atletas iniciantes de Jiu-Jitsu, apresentamos os resultados correspondentes ao sexo, classificação socioeconômica (CSE), cidade onde mora, idade, escolaridade e profissão (Tabela 1).

Tabela 1. Sexo, CSE, cidade onde mora, idade, dados da escolaridade e profissão dos praticantes de Jiu-Jitsu investigados (n/%)

		n	Percentual Válido
Sexo	Masculino	11	100
Classificação Socioeconômica (CSE)	A2	5	45,4
	B1	3	27,3
	B2	1	9,1
	C1	1	9,1
	Não informado	1	9,1
Cidade	Florianópolis	9	81,8
	São José	1	9,1
	Não informado	1	9,1
Idade	18-26	8	72,7
	27-35	3	27,3
Escolaridade	Segundo grau completo	6	54,5
	Superior completo	5	45,5
Profissão	Administrador	1	9,1
	Engenheiro	1	9,1
	Estudante	6	54,5
	Médico	1	9,1
	Programador	1	9,1

Todos os atletas são do sexo masculino e a maioria reside na cidade de Florianópolis. A maioria dos participantes apresenta idade inferior a 27 anos. Todos os participantes possuem segundo grau completo sendo que 45,5% deles têm formação superior. Em relação à classificação

socioeconômica, a maioria é pertencente à classe A2 (45,4%) e são estudantes (54,5%).

Em relação ao peso, altura e índice de massa corporal (IMC) dos atletas, os resultados gerais são apresentados considerando um intervalo de confiança de 95% (Tabela 2).

Tabela 2. Altura, peso e IMC dos praticantes de Jiu-Jitsu investigados [Média (DP)]

Geral (n = 10)			
	Média (min - máx)	DP	Int. conf (95%)
Altura (cm)	183,4 (171 - 191)	0,06	1,79 – 1,87
Peso (kg)	84,4 (68 - 103,3)	8,8	78,1 – 90,7
IMC	25,1 (23,1 - 28,3)	1,8	23,8 – 26,3

DP = Desvio padrão

Quanto aos dados antropométricos, os atletas iniciantes de Jiu-Jitsu apresentaram um peso médio de 84,4kg ($\pm$ 8,8) e apenas um atleta apresentou sobrepeso.

A maioria dos praticantes de Jiu-Jitsu se autoavaliaram com boa saúde (n=9) e apenas um avaliou sua saúde como

regular. Com relação à frequência com que ficavam doentes, grande parte dos praticantes ficou doente com pouca frequência (n=8) e apenas 2 relataram que ficavam doentes as vezes. Na Tabela 3 são apresentados os resultados sobre o consumo de cigarro e bebidas alcoólicas.

Tabela 3. Consumo de bebidas alcoólicas e cigarros pelos praticantes de Jiu-Jitsu investigados [n/%]

Geral		n (%)
Consumo de bebidas alcoólicas	Às Vezes (2x na semana)	9 (90)
	Frequentemente	1 (10)
Consumo de cigarros	Nunca	7 (70)
	Frequentemente	1 (10)
	Ex fumante	2 (20)

A percepção da saúde dos atletas iniciantes de Jiu-Jitsu é boa, tanto para a autoavaliação da saúde quanto para a frequência de adoecimento. Nenhum dos atletas considera sua saúde “péssima” ou “ruim”. A maior parte dos atletas “nunca” consumiu cigarros, porém, 90% assumem beber “às vezes”. Embora o consumo de bebidas alcoólicas de maneira

esporádica seja elevado, o uso frequente de drogas (tabaco e álcool) pelos atletas é expressivamente baixo.

Em relação às variáveis motivacionais, primeiramente são apresentadas as médias, desvios padrão e intervalos de confiança (95%) das regulações motivacionais e do índice de autodeterminação (Tabela 4).

Tabela 4. Regulações Motivacionais e índice de autodeterminação dos praticantes de Jiu-Jitsu investigados [Média (DP) / int. conf. 95%]

		(DP)	Int. conf. 95%
Regulações Motivacionais	Amotivação	0,20 (0,63)	-0,25+0,65
	Regulação Externa	0,32 (0,47)	-0,13+0,66
	Regulação Introjetada	1,22 (0,65)	0,75+1,69
	Regulação Identificada	3,25 (0,58)	2,83+3,66
	Motivação Intrínseca	3,35 (0,64)	2,88+2,81
Índice de Autodeterminação		14,08 (4,16)	11,10+17,05

Pode-se verificar que as regulações motivacionais mais externas tiveram baixos resultados, contrastando com as mais internas, que foram mais altas. Esse fato resultou em um índice de autodeterminação elevado.

Os dados referentes à prática de exercícios físicos no passado, autoavaliação da força, flexibilidade e resistência aeróbia são apresentadas na Tabela 5.

Tabela 5. Histórico de exercícios físicos e auto avaliação da força, flexibilidade e resistência aeróbia dos praticantes de Jiu-Jitsu investigados

		Frequência	% Válido
O quanto praticou de exercícios durante a vida	Às vezes	2	20
	Muitas vezes	5	50
	Frequente/Atleta	3	30
Autoavaliação das experiências com práticas-esportivas	Regulares	1	10
	Boas	6	60
	Excelentes	3	30
Auto avaliação da força	Fraca	1	10
	Moderada	6	60
	Forte	2	20
	Excelente	1	10
Autoavaliação da flexibilidade	Fraca	1	10
	Moderada	6	60
	Forte	3	30
Autoavaliação da resistência aeróbia	Fraca	3	30
	Moderada	6	60
	Excelente	1	10

De maneira geral, os atletas iniciantes de Jiu-Jitsu tiveram, durante sua vida, um estilo de vida ativo, pois grande parte afirmou ter praticado exercícios físicos muitas vezes no passado e consideram boas essas experiências esportivas. Os atletas têm boa autoavaliação de suas

competências físicas, indicando que estes acreditam estar bem condicionados fisicamente.

Apresentamos na Tabela 6 o tempo de reação (TR), considerando duas faixas de idade e o TR geral.

Tabela 6. Tempos de reação obtidos por praticantes iniciantes de Jiu-Jitsu investigados em uma tarefa com estímulo simples visual

	Faixa etária	Participantes	Média (DP) ms
Tempo de reação	18-26	8	236 (16,7)
	27-35	3	248 (14,2)
	Total	11	239 (16,9)

Verificou-se que a média geral do tempo de reação visual em atletas iniciantes de Jiu-Jitsu foi de 239ms e para atletas com 18-26 anos o TR foi menor (236ms) quando comparados aos atletas de 26-35 (248ms), porém, sem diferença significativa.

A análise da relação entre o desempenho na tarefa de tempo de reação com estímulo simples visual não mostrou correlação significativa com as regulações motivacionais para a prática de exercício físico nos atletas iniciantes de Jiu-Jitsu investigados neste estudo.

Discussão

Este estudo teve como objetivo investigar as relações entre o desempenho em uma tarefa de tempo de reação simples com estímulo visual e suas regulações motivacionais para a prática de exercício físico, bem como a caracterização socioeconômica de atletas iniciantes de Jiu-Jitsu de uma academia do município de Florianópolis/SC. A motivação foi investigada com base na teoria da autodeterminação (TAD) por ser esta amplamente difundida e utilizada em diversas áreas do conhecimento acadêmico dentre os quais o esporte e atividade física²⁷.

Percebe-se quanto à realidade socioeconômica dos atletas investigados que estes pertencem a uma pequena parcela da população brasileira com renda superior a R\$ 8.418,00²².

Os dados referentes à escolaridade dos sujeitos pesquisados (45,5% com ensino superior completo) se relacionam com o estudo de Koch²⁸, no qual, os atletas que representaram o Brasil nos Jogos Pan-Americanos Rio 2007, e nos Jogos Olímpicos de Pequim 2008, nas modalidades de Karatê, Judô e *Tae-kwon-do*, apresentaram, respectivamente, 44,4% da amostra com ensino superior completo, 62,5% com ensino superior incompleto e 33,3% com ensino superior incompleto.

O conhecimento da composição corporal é essencial em modalidades esportivas de combate sendo que diversos atletas adotam diferentes formas de controle do peso para definição da categoria que irão competir^{29, 30}. Tal característica, muitas vezes, induz os atletas a manipular suas composições corporais procurando se encaixarem em uma determinada categoria, para aumentarem também suas chances de vitória³¹.

Alguns estudos avaliaram os dados antropométricos de atletas de lutas conforme apresentado na Tabela 7. O estudo de Poderoso e Poderoso³² apresenta o perfil antropométrico dos praticantes de Jiu-Jitsu da cidade de Cascavel – PR comparando-os com praticantes de outras regiões. Foi encontrado que os atletas de Cascavel estão com média do IMC acima do normal para praticantes dessa modalidade. Pires *et al.*³³ em seu estudo com atletas de luta Greco Romano e Livre apontam que a avaliação do perfil antropométrico e da composição corporal em atletas de lutas é necessária tanto em período de treinamento quanto em competição para o sucesso no desempenho esportivo. Porém, o estudo conclui que o IMC não pode ser o único método para a avaliação da composição corporal.

Andreato *et al.*²⁹ trazem em seu estudo o perfil antropométrico de atletas de Jiu-Jitsu de elite em comparação com atletas de outras lutas. Os atletas de elite de *Brazilian Jiu-Jitsu* possuem percentual de massa gorda dentro das recomendações para esta população, alto percentual de massa muscular e componente mesomórfico predominantes, porém, apresentaram massa corporal acima do limite superior de suas categorias competitivas, indicando a necessidade de recorrer à redução de massa corporal para se enquadrarem em suas categorias competitivas.

Estão expostos na Tabela 7 resultados de outros estudos sobre medidas antropométricas de praticantes de lutas. Peso, altura e IMC variaram pouco entre o presente estudo comparado a outros pesquisados, com a exceção do estudo de Soares *et al.*³⁴, onde peso, altura e IMC foram menores do que os outros estudos. Esta característica pode estar relacionada à predominância dos atletas desta amostra serem de categorias mais leves.

Tabela 7. Variáveis: peso, altura e IMC de atletas de modalidades de lutas apresentadas neste e em outros 5 estudos, ordenados por data

	Número de participantes (modalidade)	Peso kg (±)	Altura cm (±)	IMC (±)
Soares <i>et al.</i> ³⁴	12 (Jiu-Jitsu)	70,7 (7,9)	157,7 (6,9)	22,4 (1,9)
	12 (Karatê)	68,9 (7,1)	172,3 (4,7)	22,0 (1,6)
Andreato <i>et al.</i> ³⁰	14 (Jiu-Jitsu)	77,9 (3,5)	176,2 (2,9)	25,1 (1,6)
Pires <i>et al.</i> ³³	15 (Greco-Romana/Luta livre)	84,5 (19,3)	181,6 (10,4)	26,0 (4,9)
Poderoso e Poderoso ³²	31 (Jiu-Jitsu)	76,1 (12,4)	176 (0,07)	24,5 (2,9)
Andreato <i>et al.</i> ²⁹	11 (Jiu-Jitsu)	83,1 (8,7)	180,1 (6,5)	25,6 (1,5)
Carneiro <i>et al.</i> ³⁵	14 (Jiu-Jitsu)	85,6 (16,7)	176,0 (0,1)	28,0 (4,3)

O estudo de Santos e Tinucci³⁶ analisou o consumo de álcool por atletas universitários, atentando para o contexto sociocultural em que estes estão inseridos, como forma de explicá-lo, concluindo que os atletas universitários ingerem quantidade similar de bebidas alcoólicas à de seus colegas estudantes, mas em períodos de descanso ou fora de temporada, esse consumo aumenta. No entanto, ainda existem diversas dúvidas quanto ao motivo desse hábito.

Os atletas iniciantes de Jiu-Jitsu se mostraram autodeterminados para a prática de exercícios físicos, apresentando um índice de autodeterminação de 14,08. De maneira geral, os atletas apresentaram altos índices para as regulações motivacionais mais internas, regulação identificada e motivação intrínseca e baixos índices para amotivação e regulação externa, resultando em um alto índice de autodeterminação. Estes resultados sugerem que os atletas iniciantes de Jiu-Jitsu gostam da prática desta modalidade e que fatores externos têm pouca influência sobre esse comportamento.

Estes resultados se diferenciam também de outros estudos que investigaram a autodeterminação para a prática de exercícios físicos e esportes com populações variadas, onde estes estudos evidenciam que os atletas se diferenciam de outras populações por serem mais motivados intrinsecamente^{21,37}.

No estudo de Andrade *et al.*⁷ realizado com atletas de tênis de campo, o tempo de reação simples para os iniciantes foi de 341,36ms, para os intermediários 316,86ms e para os avançados 326,09ms. Comparando estes resultados percebemos uma diferença em atletas mais novos quando comparados com atletas mais velhos.

O estudo de Mori, Ohtani e Imanaka³⁸ avaliou 6 atletas de caratê (± 21 anos) e 7 novatos (± 28 anos) encontrando um TR significativamente menor para os atletas mais experientes.

Andrade, Belmonte e Viana¹¹ verificaram a correlação entre o tempo de reação, flexibilidade e velocidade de membros inferiores de atletas de Taekwondo e concluíram que não houve correlações positivas significativas entre estas variáveis pesquisadas. Os atletas com menor tempo de prática apresentaram um TR (em milissegundos) maior ($203,8 \pm 14,13$) quando comparados aqueles com maior tempo de prática ($185,94 \pm 22,01$).

Lech *et al.*³⁹ avaliaram o efeito do nível de coordenação de habilidades motoras de 10 judocas juniores, encontrando um TR visual de 247ms ($\pm 8,7$), observando também que o êxito esportivo está correlacionado com o tempo de reação.

O estudo conduzido por Chung e Ng⁴⁰ avaliou o TR visual de 20 praticantes de Taekwondo profissionais e amadores, encontrando uma média de 246ms ($\pm 31,6$) e 214ms ($\pm 22,9$), respectivamente.

Estudo desenvolvido por Vaghetti, Roesler e Andrade²⁰ encontrou diferenças estatisticamente significativas para o TR simples visual entre atletas amadores versus praticantes.

Foi encontrada, também, uma correlação negativa para os TR simples visual entre os atletas amadores universitários e suas respectivas classificações na etapa; entretanto, apenas a correlação positiva é relevante, pois indica haver uma relação funcional entre os TR simples e o desempenho.

Não há um consenso quanto aos resultados dos testes com tarefas de TR aplicado em atletas de artes marciais^{38, 40} bem como de outros esportes^{7, 11}, reforçando a necessidade de mais estudos sobre este tema.

Uma possibilidade para as divergências encontradas no TR pode estar associada às diferentes tarefas propostas em cada estudo.

Conclusão

Este estudo buscou caracterizar atletas iniciantes de Jiu-Jitsu quanto aos aspectos sociodemográficos e relacionar suas regulações motivacionais para a prática de exercícios físicos e o seu desempenho em uma tarefa de tempo de reação com estímulo simples visual.

Com base nos resultados do presente estudo, foi possível observar que estes atletas iniciantes de Jiu-Jitsu se mostraram autodeterminados para a prática de exercícios físicos, apresentando um elevado índice de autodeterminação, porém não houve correlação significativa com o desempenho no tempo de reação (TR). Apresentam um estilo de vida ativo, com boas experiências esportivas em seu passado, com boas avaliações de suas competências físicas e apenas um atleta apresentou sobrepeso.

Estes atletas se percebem com boa saúde com baixas taxas de adoecimento, sendo que a maioria nunca consumiu cigarros e poucas vezes consomem bebidas alcoólicas. A maioria é da classe socioeconômica A2 e com nível superior completo.

O desempenho TR foi menor na faixa etária mais jovem quando comparado ao grupo de maior idade, corroborando com estudos com atletas de outras modalidades.

Estudos com TR possuem um efeito positivo principalmente no âmbito esportivo, mas também em situações de trabalho nas quais indivíduos precisam manter ou melhorar a atenção e velocidade de processamento de uma informação visual.

Pode-se concluir no presente estudo que os resultados encontrados ajudaram a iniciar a caracterizar a população de Jiu-Jitsu. Poucos estudos são encontrados apresentando as variáveis TR, regulações motivacionais para a prática de exercícios físicos e caracterização de atletas iniciantes ou não de Jiu-Jitsu, havendo a necessidade de mais estudos sobre este tema. Sugere-se que estudos futuros invistam na ampliação do tamanho amostral e no controle dos demais fatores que possam interferir na execução do tempo de reação.

Referências

1. Brandt R. Percepções de um medalhista olímpico acerca da importância dos estados de humor no rendimento esportivo 2012.
2. Filgueiras A. Abordagem neuropsicológica dos processos de orientação da atenção visuo-espacial e manutenção da concentração em atletas da categoria sub-13 de futebol de campo. *Ciências & Cognição* [Internet]. 2010; 15(2):[142-54 pp.].
3. Correll J. Order from chaos? 1/f noise predicts performance on reaction time measures. *Journal of Experimental Social Psychology*. 2011;47(4):830-5.
4. Magill RA. Motor learning: concepts and applications. São Paulo - Brazil: E. Blucher; 2000. 369 p.
5. Schmidt RA, Wrisberg CA. Motor learning and performance. 4 ed. Porto Alegre, RS - Brazil: Artmed; 2010. 352 p.
6. Cojocariu A. Measurement of reaction time in Qwan Ki Do. *Biology of Sport*. 2011;28(2):139-43.
7. Andrade A, Portela A, Luft CDB, Vasconcellos DIC, Matos JB, Perfeito PJ. Relação entre tempo de reação e o tempo de prática no tênis de campo. <http://www.fedportes.com/> Revista Digital [Internet]. 2005; 10.
8. Andrade A, Portela A. Tempo de reação em praticantes de escalada em rocha. Física CPeE, editor. Jundiaí - SP: Fontoura, Paula (org.); 2005.
9. Souza APSd, Oliveira CAd, Oliveira MAd. Medidas de tempo de reação simples em jogadores profissionais de voleibol. *Lecturas, Educación Física y Deportes, Revista Digital* [Internet]. 2006; 10(93).
10. Miyamoto RJ, Meira Jr. CM. Tempo de reação e tempo das provas de 50 e 100 metros rasos do atletismo em federados e não federados. *Revista Portuguesa de Ciências do Desporto* [Internet]. 2004; 4(3):[42-8 pp.].
11. Andrade A, Belmonte AP, Viana MdS. Tempo de reação, flexibilidade e velocidade acíclica de membros inferiores de atletas de tae kwon do. *Lecturas, Educación Física y Deportes, Revista Digital* [Internet]. 2006; 11(96).
12. Lima EVd, Tortoza C, Rosa LCLd, Lopes-Martins RAB. Estudo da correlação entre a velocidade de reação motora e o lactato sanguíneo, em diferentes tempos de luta no judô. *Rev bras med esporte*. 2004;10(5):339-48.
13. Bernardi M. Nível de ansiedade em atletas de jiu-jitsu précompetição. Caxias do Sul: Universidade Caxias do Sul; 2009.
14. Murcia JAM, Gimeno EC, Coll DG-C. Analizando la motivación en el deporte: un estudio a través de la teoría de la autodeterminación. *Apuntes de Psicología* [Internet]. 2007; 25(1):[35-51 pp.].
15. Balbinotti MAA, Balbinotti CAA, Gotze M, Barbosa MLL, Ferreira AOF. Dimensões motivacionais de atletas corredores de longa distância: Um estudo descritivo-comparativo segundo o sexo. *Coleção Pesquisa em Educação Física*. 2007;6(2):73-80.
16. Silva RB, Matias TS, Viana MdS, Andrade A. Relação da prática de exercícios físicos e fatores associados às regulações motivacionais de adolescentes brasileiros. *Motricidade*. 2012;8(2):8-21.
17. Fernandes HM, Vasconcelos-Raposo J. Continuum de Auto-Determinação: validade para a sua aplicação no contexto desportivo. *Estudos de Psicologia (Natal)*. 2005;10:385-95.
18. Rufino LGB, Darido SC. O Jiu-Jitsu Brasileiro na visão dos não praticantes. *Coleção Pesquisa em Educação Física*. 2010;9(2):180-8.
19. Brasil FK, Andrade DR, Oliveira LCd, Ribeiro MA, Matsudo VKR. Frequência cardíaca e tempo de movimento durante o surfe recreacional - estudo piloto. *Revista Brasileira de Ciência e Movimento*. 2001;9(4):65-75.
20. Vaghetti CAO, Roesler H, Andrade A. Tempo de reação simples auditivo e

visual em surfistas com diferentes níveis de habilidade: comparação entre atletas profissionais, amadores e praticantes. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*. 2007;13:81-5.

21. Viana MdS, Andrade A, Matias TS. Teoria da autodeterminação: aplicações no contexto da prática de exercícios físicos de adolescentes. *Pensar prá (Impr)*. 2010;13(2).

22. ABEP. Critério de Classificação Econômica Brasil 2012:[3 p.].

23. Markland D, Tobin V. A modification to the Behavioural Regulation in Exercise Questionnaire to include an assessment of amotivation. *Journal of Sport & Exercise Psychology*. 2004;26(2):191-6.

24. Schuhfried G, Prieler J. Manual Vienna Test System - Teste de Reações Simples e de Escolha. 2005.

25. Behm DG, Bambury A, Cahill F, Power K. Effect of acute static stretching on force, balance, reaction time, and movement time. *Medicine and Science in Sports and Exercise*. 2004;36(8):1397-402.

26. Guedes DP, Guedes JERP. Controle do peso corporal: composição corporal, atividade física e nutrição. 2 ed. Rio de Janeiro 2003. 327 p.

27. Balbinotti MAA, Barbosa MLL, Balbinotti CAA, Saldanha RP. Motivação à prática regular de atividade física: um estudo exploratório. *Estudos de Psicologia (Natal)*. 2011;16:99-106.

28. Koch R. Formação educacional do atleta brasileiro. As modalidades militares são medalha de ouro nos estudos. *Lecturas, Educación Física y Deportes, Revista Digital [Internet]*. 2009; 14(139).

29. Andreato LV, Franchini E, Moraes SMFd, Esteves JVDC, Pastório JJ, Andreato TV, et al. Perfil morfológico de atletas de elite de Brazilian Jiu-jitsu. *Rev Bras Med Esporte [Internet]*. 2012; 18(1).

30. Andreato LV, Esteves JVDC, Gomes TLdM, Andreato TV, Alcântara nCdO, Almeida DLd, et al. Perfil morfológico de atletas de brazilian jiu-jitsu de diferente nível competitivo. *Movimento e Percepção [Internet]*. 2010; 11(17):[137-45 pp.].

31. Ide BN. Considerações sobre a redução da massa corporal antes das competições nas modalidades desportivas de luta. *EFDeportes Revista Digital [Internet]*. 2004 mai.2013; 10(75). Available from: <http://www.efdeportes.com/efd75/luta.htm>.

32. Poderoso ACG, Poderoso R. Perfil antropométrico de praticantes de jiu-jitsu da cidade de Cascavel, PR. *Lecturas: EDUCACION FISICA Y DEPORTES Revista Digital [Internet]*. 2011; 16(159).

33. Pires R, Oliveira JdS, Torres T, Siqueira ECdS, Belém M. Perfil antropométrico e de composição corporal de lutadores de combate. Importância do diagnóstico correto. *Lecturas, Educación Física y Deportes, Revista Digital [Internet]*. 2011; 16(156).

34. Soares WD, Santos RS, Almeida FN, Miranda JTNd, Novaes JdS. Determinação dos níveis de flexibilidade em atletas de karatê e jiu-jitsu. *Motricidade [Internet]*. 2005; 1(4):[246-52 pp.].

35. Carneiro RW, Souza TMFD, Assumpção CdO, Bartholomeu Neto J, Asano RY, Oliveira JFd. Comportamento da frequência cardíaca e percepção subjetiva de esforço durante combate de Jiu-Jitsu Brasileiro. *Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício*. 2013;7(37):98-102.

36. Santos MBPd, Tinucci T. O consumo de álcool e o esporte: uma visão geral em atletas universitários. *Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte [Internet]*. 2004; 3(3):[27-43 pp.]. Available from: <http://editorarevistas.mackenzie.br/index.php/remef/article/view/1317>.

37. Hirota VB, Hayashi DH, De Marco A, Verardi CEL. A influência da orientação motivacional durante o treinamento de atletas iniciantes no tênis de campo. *Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte [Internet]*. 2011; 10(2):[11-20 pp.]. Available from: <http://editorarevistas.mackenzie.br/index.php/remef/issue/view/209>.

38. Mori S, Ohtani Y, Imanaka K. Reaction times and anticipatory skills of karate athletes. *Human Movement Science*. 2002;21(2).
39. Lech G, Jaworski J, Lyakh V, Krawczyk R. Effect of the Level of Coordinated Motor Abilities on Performance in Junior Judokas. *Journal of Human Kinetics*. 2011;30:153-60.
40. Chung P, Ng G. Taekwondo training improves the neuromotor excitability and reaction of large and small muscles. *Physical Therapy in Sport*. 2012;13(3):163-9.