

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO FÍSICA
CURSO DE BACHAREL EM EDUCAÇÃO FÍSICA

LUIZ ROBERTO PAIVA JUNIOR

ANÁLISE TEMPORAL NO VOLEIBOL DE PRAIA MASCULINO DURANTE OS
JOGOS ESCOLARES DA JUVENTUDE 15 – 17 ANOS

João Pessoa
2020

LUIZ ROBERTO PAVA JUNIOR

**ANÁLISE TEMPORAL NO VOLEIBOL DE PRAIA MASCULINO DURANTE OS
JOGOS ESCOLARES DA JUVENTUDE 15 – 17 ANOS**

Trabalho de conclusão de curso apresentado à disciplina Seminário de Monografia II como requisito parcial para a obtenção do grau de Bacharel em Educação Física, no Departamento de Educação Física da Universidade Federal da Paraíba.

Orientador: Gilmário Ricarte Batista.

João Pessoa
2020

Catálogo na publicação
Seção de Catalogação e Classificação

J95a Junior, Luiz Roberto Paiva.
ANÁLISE TEMPORAL NO VOLEIBOL DE PRAIA MASCULINO DURANTE
OS JOGOS ESCOLARES DA JUVENTUDE 15 - 17 ANOS / Luiz
Roberto Paiva Junior. - João Pessoa, 2020.
028 f. : il.

Orientação: Gilmário Ricarte Batista Batista.
Coorientação: Yago Pessoa da Costa Costa.
Monografia (Graduação) - UFPB/CCS.

1. análise de jogo; jogos escolares; vôlei de praia. I.
Batista, Gilmário Ricarte Batista. II. Costa, Yago
Pessoa da Costa. III. Título.

UFPB/BC

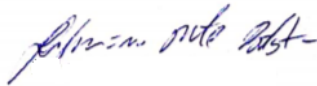
LUIZ ROBERTO PAIVA JUNIOR

ANÁLISE TEMPORAL NO VOLEIBOL DE PRAIA MASCULINO DURANTE OS
JOGOS ESCOLARES DA JUVENTUDE 15 – 17 ANOS

Trabalho de conclusão de curso apresentado à disciplina Seminário de Monografia II como requisito parcial para a obtenção do grau de Bacharel em Educação Física, no Departamento de Educação Física da Universidade Federal da Paraíba.

Monografia aprovada em: 22 / 03 / 2020

Banca examinadora



Prof. Dr. Gilmar Ricardo Batista
Orientador



Prof. Yago Pessoa da Costa
Membro da banca

Prof. Leys Eduardo dos Santos Soares
Membro da banca

João Pessoa
2020

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho a PAPAI DO CÉU, pois um homem sem fé não consegue caminhar na trilha do sucesso! Aos meus pais, Luiz Roberto (in memoriam) e Elizabeth Cavalcante, que com muito esforço e dedicação, educaram-me e mostraram-me o caminho do bem.

Também dedico esse trabalho aos meus filhos (Otávio, Letícia e Lucas), que tiveram que abdicar da minha presença, por diversas vezes, para que eu pudesse concluir este curso e, em especial, a minha esposa (Larissa), que me proporcionou toda base e suporte, me motivando e incentivando durante toda essa jornada acadêmica.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a PAPAI DO CÉU, pois sou pecador e desmerecedor da graça Divina, porém, me sinto muito abençoado e fortificado todos os dias, pois percebo a presença Dele em minha vida o tempo todo;

Ao professor Gilmário Ricarte (Cajá), pela oportunidade de fazer parte do laboratório e proporcionar a melhor orientação possível;

Ao professor e amigo Yago Pessoa, pois sua dedicação e paciência em ajudar na orientação desse trabalho foram de suma importância para a conclusão do mesmo. Sem a sua ajuda, meu amigo, eu não teria chegado até aqui;

A todo corpo docente do curso de Educação Física da UFPB, pois durante todo o período acadêmico que passei nesta instituição, pude perceber o alto nível de profissionalismo e amor pela profissão;

A todos os companheiros de sala, de todas as disciplinas que cursei, pois recebi muita ajuda e orientação durante toda a jornada acadêmica;

Por fim, a Larissa Fernandes da Cunha Paiva (minha esposa), que me levantou quando estive ao chão, que me fortaleceu quando fraquejei, que me motivou quando o cansaço apareceu e que me ensinou o caminho da perseverança para chegar ao final desta graduação.

“A água adquire a forma do leito onde corre; o soldado molda a sua vitória a partir do inimigo que enfrenta”. (SUN TZU)

SUMÁRIO

01 Apresentação.....	7
02 Artigo Original	8
03 Resumo.....	9
04 Abstract.....	10
05 Introdução.....	11
06 Metodologia.....	12
07 Resultado	13
08 Discussão	13
09 Conclusão.....	15
10 Referências.....	16
Anexo	
Apêndices	

1 APRESENTAÇÃO

O curso de Educação Física da Universidade Federal da Paraíba exige que para conclusão da disciplina Seminário de Monografia II seja apresentado um trabalho de conclusão de curso na modalidade tradicional ou artigo. Deste modo, o presente trabalho trata-se do artigo intitulado **“ANÁLISE TEMPORAL NO VOLEIBOL DE PRAIA MASCULINO DURANTE OS JOGOS ESCOLARES DA JUVENTUDE 15 – 17 ANOS”**, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisas com Seres Humanos do Centro de Ciências Médicas (CCM/UFPB), parecer nº 2.251.594 (Anexo A), sob orientação do Prof. Dr. Gilmário Ricarte Batista. As normas da Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício constam em anexo B.

2 ARTIGO ORIGINAL

ANÁLISE TEMPORAL NO VOLEIBOL DE PRAIA MASCULINO DURANTE OS JOGOS ESCOLARES DA JUVENTUDE 15 – 17 ANOS

Luiz Roberto Paiva Junior

Universidade Federal da Paraíba
João Pessoa-PB, Brasil
lrpaivajr@gmail.com

Gilmário Ricarte Batista

Universidade Federal da Paraíba
João Pessoa-PB, Brasil
cajagr@gmail.com

Autor correspondente: Luiz Roberto Paiva Junior. Rua Olívio de Moraes Magalhães, 257 (Bl J, Apt 305), Cuiá – João Pessoa – PB. 58077-128.

RESUMO

O objetivo foi analisar aspectos temporais do voleibol de praia com atletas em formação. Participaram do estudo 50 atletas escolares masculinos que competiram durante os Jogos Escolares da Juventude – Fase Nacional 2014 – João Pessoa. Foram observados 21 jogos da fase classificatória, totalizando 1374 rallys. Todos os jogos foram gravados utilizando uma filmadora posicionada no fundo de quadra apoiada em tripé. As variáveis observadas foram tempo total do set; tempo dos rally e entre rally; tempo total de trabalho e descanso; razão descanso/trabalho; e quantidade de rallys. Em média foram jogados $32,76 \pm 4,34$ rallys no 1º set com duração de $07,19 \pm 0,01$ seg, intercalado por intervalos de $18,55 \pm 1,74$ seg. O tempo total do set foi $13,42 \pm 1,56$ min, sendo $03,56 \pm 0,52$ min em trabalho e $09,45 \pm 01,10$ min em descanso, apresentando razão 2,54. Em relação ao 2º set, observou-se $32,67 \pm 4,86$ rallys, com duração $07,61 \pm 01,14$, intercalado por intervalos de $19,10 \pm 01,99$ seg. O tempo total do set foi de $14,10 \pm 2,34$ min, divididos em $04,08 \pm 0,56$ min em jogo e $10,01 \pm 01,47$ min em descanso, tendo razão 2,47. Não houve diferença significativa para nenhuma das variáveis comparadas ($p>0,05$). Os indicadores temporais são mantidos entre os sets, contudo, há uma leve tendência a aumentar o tempo total do set, de trabalho e descanso, do 1º para o 2º set.

Palavras-chave: análise de jogo; jogos escolares; vôlei de praia

TEMPORAL ANALYSIS IN MALE BEACH VOLLEYBALL DURING SCHOOL GAMES FOR YOUTH 15 – 17 YEARS

ABSTRACT

The objective was to analyze temporal aspects of beach volleyball with athletes in training. 50 male school athletes who competed during the Youth School Games - National Phase 2014 - João Pessoa participated in the study. 21 games of the qualifying phase were observed, totaling 1374 rallies. The variables observed were the total time of the set; rally time and between rallies; total work and rest time; rest / work ratio; and number of rallies. On average, 32.76 ± 4.34 rallies were played in the 1st set with a duration of 07.19 ± 0.01 sec, interspersed with intervals of 18.55 ± 1.74 sec. The total time of the set was 13.42 ± 1.56 min, with 03.56 ± 0.52 min at work and 09.45 ± 01.10 min at rest, with a 2.54 ratio. In relation to the 2nd set, 32.67 ± 4.86 rallies were observed, with duration 07.61 ± 01.14 , interspersed with intervals of 19.10 ± 01.99 sec. The total time of the set was 14.10 ± 2.34 min, divided into 04.08 ± 0.56 min at play and 10.01 ± 01.47 min at rest, with a 2.47 ratio. There was no significant difference for any of the compared variables ($p > 0.05$). The time indicators are kept between sets, however, there is a slight tendency to increase the total time of the set, of work and rest, from the 1st to the 2nd set.

Keywords: game analysis; school games; Beach volleyball

ANÁLISE TEMPORAL NO VOLEIBOL DE PRAIA MASCULINO DURANTE OS JOGOS ESCOLARES DA JUVENTUDE 15 – 17 ANOS

Introdução

A análise tempo-movimento ou temporal tem sido bastante utilizada em esportes com características intermitente (i.e. frequente variação de intensidade ao longo do evento), já que permite estudar as demandas físicas do esporte e monitorar as cargas de treinamento (HALSON, 2014). Além disso, esse conhecimento pode ser aplicado para aumentar a especificidade das prescrições, otimizando a performance (REILLY; MORRIS; WHYTE, 2009). De modo geral as observações investigam a relação esforço/pausa (ANDREATO et al., 2016), no entanto, há um conjunto de indicadores próprios as características de cada modalidade.

Os esportes de rede (e.g. badminton e tênis), apresentam como característica o jogo baseado em *rallies* (KILIT et al., 2016; MING; KEONG; GHOSH, 2008), que consiste no tempo de permanência da bola em jogo após os saque. Em específico no voleibol de praia, são utilizados como indicadores temporais: tempo do *rally*, tempo entre o *rally*, tempo total de trabalho (soma dos *rallies*), tempo de descanso (soma dos tempos entre os *rallies*, tempo total do set, tempo total do jogo e quantidade de *rallies* por set (COSTA; DOMINGOS-GOMES; BATISTA, 2018; PALAO; MANZANARES, 2009).

Em pesquisas previas identificou-se média de duração total do jogo de 42 ± 14 minutos no masculino, independente da quantidade de sets, para o feminino 39 ± 18 minutos e 40 ± 17 minutos, quando havia dois ou três sets, respectivamente (PALAO; VALADES; ORTEGA, 2012). Posteriormente, foi observado uma relação esforço/pausa de 1:5 no feminino, com *rallies* tendo duração de 6,46 segundos e tempo de descanso correspondentes a 22,69 segundos. No entanto, Medeiros et al., (2014), apresentou resultado em categorias de base masculino (sub19 e 21), que demonstravam relação de esforço/pausa 1:3, tendo a duração do *rally* 07 segundos e tempo de descaço 21 segundos.

Esses estudos apontam uma variabilidade entre os naipes e categorias, além disso, a maioria foi realizado com atletas profissionais e/ou de alto nível técnico-tático. Desta forma, pode não expressar precisamente as características de categorias mais iniciantes, inviabilizando a utilização desses parâmetros na

prescrição do treinamento. Além disso, não foi investigado se há diferença entre os sets dentro do jogo (1º set Vs. 2º set). Assim, o objetivo dessa pesquisa foi descrever as características temporais relacionadas ao voleibol de praia escolar, bem como comparar indicadores temporais em função do set. A hipótese inicial formulada é que a duração dos parâmetros de trabalho reduz do 1º para o 2º set.

Metodologia

O estudo foi realizado com 50 atletas escolares que representavam 24 Estados do Brasil e a cidade sede (João Pessoa), durante os Jogos Escolares da Juventude de 2014, fase nacional. Ao total foram observados 21 jogos (77% da fase classificatória), 42 sets e 1374 *rallies*. Todos os atletas e técnicos foram informados dos objetivos e benefícios da pesquisa, aquele que optaram em participar voluntariamente foram autorizados pelos responsáveis legais, por meio do Termo de Consentimento Livre Esclarecido, e assinaram o termo de Assentimento. Os termos foram elaborados seguindo os princípios da Declaração de Helsinque, tendo os procedimentos éticos aprovado previamente pelo Comitê de Ética em Pesquisas com Seres Humanos (CCS – UFPB), parecer nº 2.251.594.

Coleta de dados

Inicialmente utilizou-se duas câmeras filmadoras (Sony® DSC-SX21. Manaus, Brasil) apoiadas em tripé, posicionadas no fundo de quadra, para filmagem dos jogos. Em seguida as gravações foram transferidas para um HD portátil (Samsung, Manaus, Brasil). Dois avaliadores realizaram a avaliação de ~10% dos jogos, após 15 dias, reavaliaram os mesmos jogos. Foi utilizado o cronômetro digital do software VLC media play e os procedimentos sugeridos por Palao e Manzanares, (2009), para cronometragem utilizando o software Microsoft Excel 2016. A diferença média encontra foi inferior a 5% intra e inter-avaliador, garantindo a confiabilidade das medições semelhante a estudo prévio de Medeiros et al., (2014).

Foram utilizados os indicadores: *rally*, tempo entre *rallies*, tempo de trabalho (soma dos *rallies*), tempo de descanso (soma dos tempos entre *rallies*), tempo total do set (soma do tempo de trabalho e tempo de descanso), razão descanso/trabalho e quantidade de *rallies* por set (PALAO; MANZANARES, 2009).

Análise de dados

Os dados se mostram normais ao analisar por Shapiro-wilk. Assim, utilizou-se média e desvio padrão para apresentação dos dados. Para comparar os indicadores temporais entre o 1º e 2º set, utilizou-se o teste T de Student dependente, sendo calculado o tamanho de efeito como proposto por Cohen (1988), adotando magnitude de Hopkins et al., (2009), sendo <0,2(trivial), >0,2 a 0,6 (pequeno), >0,6 a 1,2 (moderado), >1,2 a 2,0 (grande), >2,0 a 4,00 (muito grande), >4,0 (quase perfeito). As análises foram realizadas utilizando o software IBM SPSS 20.0, com significância de 0,05.

Resultado

A Tabela 1 apresenta indicadores temporais utilizados no voleibol de praia. De modo geral, não foi observado diferença entre o 1º e 2º set. No entanto, destaca-se uma tendência a aumentar o tempo dos indicadores *rally*, tempo entre *rallies*, tempo de trabalho e tempo de descanso do 1º para o 2º set, com efeito moderado no tempo de trabalho (d= 0,962). Além disso, a razão descanso/trabalho e quantidade de *rallies* parecem reduzir, porém o efeito observado foi trivial.

Tabela 1. Comparação entre o 1º e 2º set de indicadores temporais utilizados no voleibol

	1º set Média (DP)	2º set Média (DP)	P	TE d
Rally	07,19 (± 0,99 seg)	07,61 (± 01,14 seg)	0,205	0,393 (pequeno)
Tempo entre rallies	18,55 (± 1,74 seg)	19,10 (± 01,99 seg)	0,354	0,294 (pequeno)
Tempo de trabalho	03,56 (± 0,52 min)	04,08 (± 0,56 min)	0,477	0,962 (moderado)
Tempo de descanso	09,45 (± 01,10 min)	10,01 (± 01,47 min)	0,580	0,431 (pequeno)
Tempo total do set	13,42 (± 1,56 min)	14,10 (± 2,34 min)	0,515	0,342 (pequeno)
Razão descanso/trabalho	2,54 (± 0,360)	2,47 (± 0,366)	0,535	-0,193 (trivial)
Quantidade de rallies	32,76 (± 4,34 rallies)	32,67 (± 4,86 rallies)	0,947	-0,019 (trivial)

TE= tamanho do efeito.

Discussão

Esse estudo teve como objetivo descrever indicadores temporais no voleibol de praia, bem como comparar esses indicadores em função do set. De modo geral, não se identificou diferença significativa para nenhum dos indicadores utilizados, no entanto, há um efeito moderado, indicando leve aumento do tempo de trabalho do 1º para o 2º set. Deste modo, descartou-se a hipótese inicial, bem como, discutiu-se os dados relacionando a outras categorias e demonstrando

aplicabilidade prática. Não é de conhecimento dos autores investigações prévias para essa categoria.

Em relação a duração do set, para essa categoria (15 – 17 anos), demonstrou-se duração menor quando comparado a categorias subsequentes. Medeiros et al. (MEDEIROS et al., 2014), identificou duração média de ~16 minutos para categoria sub-19 e ~18 minutos para sub-21 e profissional. Isso pode ser explicado por uma menor quantidade de *rallies* por set. Com atletas profissionais observou-se ~40 *rallies* por set (PALAO; VALADES; ORTEGA, 2012), ~35 *rallies* com atletas sub-19 (MEDEIROS et al., 2014). Esse conjunto de evidências indica que a categoria é um fator determinante da quantidade de *rallies* e duração total do set, além disso, parece haver um aumento correlacionado com a idade, até estabilizar-se entre 38 – 40 *rallies* a partir da categoria sub-21 (MEDEIROS et al., 2014; PALAO; VALADES; ORTEGA, 2012).

No tocante a relação esforço : pausa, observou-se razão 2,54 - 2,47, com esforços bastante similares a categoria adulta feminina (PALAO et al., 2015), masculino (PALAO et al., 2014) e sub 19 - 21 (MEDEIROS et al., 2014), que apresentaram ~07 segundos de *rally* e ~20 segundos entre os *rallies*. Destaca-se que o tempo de descanso levemente menor a categorias subsequentes tem relação com menor capacidade de gerenciar o tempo entre os *rallies* de atletas jovens. Medeiros et al. (MEDEIROS et al., 2014), descreveram práticas como limpar óculos ou mexer a areia adotadas por atletas mais experientes, pouco utilizadas nessa categoria. Estudos futuros podem investigar se esse fator influencia a quantidade de *rallies*. Além disso, o efeito moderado da duração do tempo de trabalho, explica-se pela variabilidade contextual (i.e. velocidade do vento, temperatura). Após o 1º set, os atletas estão mais adaptados e conseguem maior manutenção da bola em jogo.

De modo prático esses dados sugerem a necessidade do desenvolvimento do sistema aeróbio e anaeróbio alático utilizando metodologias intervaladas (BOGDANIS et al., 1996; MAGALHÃES et al., 2011), seguindo a especificidade do jogo (REILLY; MORRIS; WHYTE, 2009). Assim, os parâmetros encontrados de esforço: pausas podem ser utilizadas para prescrição do treinamento, acompanhados dos movimentos característicos da modalidade, como saltos e corridas em curtas distâncias (CORTELL-TORMO et al., 2011; TURPIN et al.,

2008). Além disso, o voleibol de praia pode contribuir para desenvolvimento físico de jovens atletas de voleibol *indoor*, devido a maior exigência física da areia, sem perder a similaridade na relação esforço : pausa (BALASAS et al., 2018; COSTA; DOMINGOS-GOMES; BATISTA, 2018; PUEO et al., 2017). Por fim, esse artigo limitou-se ao naipe masculino, e não se realizou comparações balanceadas, ou seja, de acordo com o resultado na competição. Assim, futuras investigações podem aprofundar a análise.

Conclusão

Os parâmetros temporais parecem não se modificar em relação ao set, contudo, há uma tendência ao aumento do tempo de trabalho do 1º para o 2º set. Esses dados fornecem parâmetros para prescrição de treinamentos mais específicos, com características intermitentes, favorecendo o desenvolvimento dos atletas a longo prazo.

Referências

ANDREATO, L. V. et al. Brazilian Jiu-Jitsu Combat among Different Categories: Time-Motion and Physiology. A Systematic Review. **Strength and Conditioning Journal**, v. 38, n. 6, p. 44–54, 2016.

BALASAS, D. G. et al. The effect of beach volleyball training on muscle performance of indoor volleyball players. **Journal of Sports Medicine and Physical Fitness**, v. 58, n. 9, p. 1240–1246, 2018.

BOGDANIS, G. C. et al. Contribution of phosphocreatine and aerobic metabolism to energy supply during repeated sprint exercise. **Journal of applied physiology (Bethesda, Md. : 1985)**, v. 80, n. 3, p. 876–884, 1996.

COHEN, J. **Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences**. Routledge ed. New Jersey: [s.n.].

CORTELL-TORMO, J. M. et al. Analysis of Movement Patterns by Elite Male Players of Beach Volleyball. **Perceptual and Motor Skills**, v. 112, n. 1, p. 21–28, 2011.

COSTA, Y. P.; DOMINGOS-GOMES, J. R.; BATISTA, G. R. Aspecto Temporal no Voleibol Escolar Feminino. **Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício**, v. 12, n. 75, p. 503– 08, 2018.

HALSON, S. L. Monitoring Training Load to Understand Fatigue in Athletes. **Sports Medicine**, v. 44, n. 2, p. 139–147, 2014.

HOPKINS, W. G. et al. Progressive statistics for studies in sports medicine and exercise science. **Medicine and Science in Sports and Exercise**, v. 41, n. 1, p. 3–12, 2009.

KILIT, B. et al. Physiological responses and match characteristics in professional tennis players during a one-hour simulated tennis match. **Journal of Human Kinetics**, v. 50, n. 2, p. 83–92, 2016.

MAGALHÃES, J. et al. Physiological and neuromuscular impact of beach-volleyball with reference to fatigue and recovery. **Journal of Sports Medicine and Physical Fitness**, v. 51, n. 1, p. 66–73, 2011.

MEDEIROS, A. et al. Physical and temporal characteristics of Under 19, Under 21 and senior male beach volleyball players. **Journal of Sports Science and Medicine**, v. 13, n. 3, p. 658–665, 2014.

MING, C. L.; KEONG, C. C.; GHOSH, A. K. Time Motion and Notational Analysis of 21 Point and 15 Point Badminton Match Play. **International Journal of Sports Science and Engineering**, v. 2, n. 4, p. 216–222, 2008.

PALAO, J. M. et al. Physical actions and work-rest time in men's beach volleyball. **Motriz. Revista de Educacao Fisica**, v. 20, n. 3, p. 257–261, 2014.

PALAO, J. M. et al. Physical actions and work-rest time in women's beach volleyball. **International Journal of Performance Analysis in Sport**, v. 15, p. 424–429, 2015.

PALAO, J. M.; MANZANARES, P. **Manual del instrumento de observación de**

las técnicas y la eficacia en voleibol. Auto-edici ed. Murcia: [s.n.].

PALAO, J. M.; VALADES, D.; ORTEGA, E. Match duration and number of rallies in men's and women's 2000-2010 FIVB world tour beach volleyball. **Journal of Human Kinetics**, v. 34, n. 1, p. 99–104, 2012.

PUEO, B. et al. Analysis of time-motion and heart rate in elite male and female beach handball. **Journal of Sports Science and Medicine**, v. 16, n. 4, p. 450–458, 2017.

REILLY, T.; MORRIS, T.; WHYTE, G. The specificity of training prescription and physiological assessment: A review. **Journal of Sports Sciences**, v. 27, n. 6, p. 575–589, 2009.

TURPIN, J. P. A. et al. Analysis of jump patterns in competition for elite male Beach Volleyball players. **International Journal of Performance Analysis in Sport**, v. 8, n. 2, p. 94–101, 2008.

Anexo A – Parecer do comitê de ética em pesquisa com seres humanos



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

CERTIDÃO

Certifico que o Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Paraíba – CEP/CCS aprovou por unanimidade na 9ª Reunião realizada no dia 18/09/2014, o Projeto de pesquisa intitulado: **“ANÁLISE DE JOGO EM MODALIDADES COLETIVAS”** do Pesquisador Gilmário Ricarte Batista. Protocolo 0441/14. CAAE: 34183814.5.0000.5188.

Outrossim, informo que a autorização para posterior publicação fica condicionada à apresentação do resumo do estudo proposto à apreciação do Comitê.


Andrea Márcia da C. Lima
Mat. SIAPE 1117510
Secretária do CEP-CCS-UFPB

Anexo B – Normas para submissão da RBPFEEX - Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício

Diretrizes para Autores

INSTRUÇÕES PARA ENVIO DE ARTIGO

A **RBPFEEX** adota as regras de preparação de manuscritos que seguem os padrões da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) que se baseiam no padrão Internacional - ISO (International Organization for Standardization), em função das características e especificidade da **RBPFEEX** apresenta o seguinte padrão.

INSTRUÇÕES PARA ENVIO

O artigo submetido deve ser digitado em espaço duplo, papel tamanho A4 (21 x 29,7), com margem superior de 2,5 cm, inferior 2,5, esquerda 2,5, direita 2,5, sem numerar linhas, parágrafos e as páginas; as legendas das figuras e as tabelas devem vir no local do texto, no mesmo arquivo.

Os manuscritos que não estiverem de acordo com as instruções a seguir em relação ao estilo e ao formato será devolvido sem revisão pelo Conselho Editorial.

FORMATO DOS ARQUIVOS

Para o texto, usar editor de texto do tipo Microsoft Word para Windows ou equivalente, fonte Arial, tamanho 12, as figuras deverão estar nos formatos JPG, PNG ou TIFF.

ARTIGO ORIGINAL

Um artigo original deve conter a formatação acima e ser estruturado com os seguintes itens:

Página título: deve conter

- (1) o título do artigo, que deve ser objetivo, mas informativo;
- (2) nomes completos dos autores; instituição (ões) de origem (afiliação), com cidade, estado e

país;

(3) nome do autor correspondente e endereço completo;

(4) e-mail de todos os autores.

Resumo: deve conter

(1) o resumo em português, com não mais do que 250 palavras, estruturado de forma a conter: introdução e objetivo, materiais e métodos, discussão, resultados e conclusão;

(2) três a cinco palavras-chave. Usar obrigatoriamente termos do Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) (<http://goo.gl/5RVOAa>);

(3) o título e o resumo em inglês (abstract), representando a tradução do título e do resumo para a língua inglesa;

(4) três a cinco palavras-chave em inglês (key words).

Introdução: deve conter (1) justificativa objetiva para o estudo, com referências pertinentes ao assunto, sem realizar uma revisão extensa e o objetivo do artigo deve vir no último parágrafo.

Materiais e Métodos: deve conter

(1) descrição clara da amostra utilizada;

(2) termo de consentimento para estudos experimentais envolvendo humanos e animais, conforme recomenda as resoluções [196/96](#) e [466/12](#);

(3) identificação dos métodos, materiais (marca e modelo entre parênteses) e procedimentos utilizados de modo suficientemente detalhado, de forma a permitir a reprodução dos resultados pelos leitores;

(4) descrição breve e referências de métodos publicados, mas não amplamente conhecidos;

(5) descrição de métodos novos ou modificados;

(6) quando pertinente, incluir a análise estatística utilizada, bem como os programas utilizados. No texto, números menores que 10 são escritos por extenso, enquanto que números de 10 em diante são expressos em algarismos arábicos.

Resultados: deve conter

(1) apresentação dos resultados em sequência lógica, em forma de texto, tabelas e ilustrações; evitar repetição excessiva de dados em tabelas ou ilustrações e no texto;

(2) enfatizar somente observações importantes.

Discussão: deve conter

(1) ênfase nos aspectos originais e importantes do estudo, evitando repetir em detalhes dados já apresentados na Introdução e nos Resultados;

(2) relevância e limitações dos achados, confrontando com os dados da literatura, incluindo

implicações para futuros estudos;

(3) ligação das conclusões com os objetivos do estudo.

Conclusão: deve ser obtida a partir dos resultados obtidos no estudo e deve responder os objetivos propostos.

Agradecimentos: deve conter

(1) contribuições que justificam agradecimentos, mas não autoria;

(2) fontes de financiamento e apoio de uma forma geral.

Citação: deve utilizar o sistema autor-data.

Fazer a citação com o sobrenome do autor (es) seguido de data separado por vírgula e entre parênteses. Exemplo: (Bacurau, 2001). Até três autores, mencionar todos, usar a expressão colaboradores, para quatro ou mais autores, usando o sobrenome do primeiro autor e a expressão. Exemplo: (Bacurau e colaboradores, 2001).

A citação só poderá ser a parafraseada.

Referências: as referências devem ser escritas em sequência alfabética. O estilo das referências deve seguir as normas da **RBP FEX** e os exemplos mais comuns são mostrados a seguir. Deve-se evitar utilização de “comunicações pessoais” ou “observações não publicadas” como referências.

Exemplos:

1) Artigo padrão em periódico (deve-se listar todos os autores):

Amorim, P.A. Distribuição da Gordura Corpórea como Fator de Risco no desenvolvimento de Doenças Arteriais Coronarianas: Uma Revisão de Literatura. Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde. Londrina. Vol. 2. Num. 4. 1997. p. 59-75.

2) Autor institucional:

Ministério da Saúde; Ministério da Educação. Institui diretrizes para Promoção da Alimentação Saudável nas Escolas de educação infantil, fundamental e nível médio das redes públicas e privadas, em âmbito nacional. Portaria interministerial, Num. 1010 de 8 de maio de 2006. Brasília. 2006.

3) Livro com autor (es) responsáveis por todo o conteúdo:

Bacurau, R.F.; Navarro, F.; Uchida, M.C.; Rosa, L.F.B.P.C. Hipertrofia Hiperplasia: Fisiologia, Nutrição e Treinamento do Crescimento Muscular. São Paulo. Phorte. 2001. p. 210.

4) Livro com editor (es) como autor (es):

Diener, H.C.; Wilkinson, M. editors. Druginduced headache. New York. Springer- Verlag. 1988. p. 120.

5) Capítulo de livro:

Tateyama, M.S.; Navarro, A.C. A Eficiência do Sistema de Ataque Quatro em Linha no Futsal. IN Navarro, A.C.; Almeida, R. Futsal. São Paulo. Phorte. 2008.

6) Dissertação de Mestrado ou Tese de Doutorado:

Navarro, A.C. Um Estudo de Caso sobre a Ciência no Brasil: Os Trabalhos em Fisiologia no Instituto de Ciências Biomédicas e no Instituto de Biociência da Universidade de São Paulo. Dissertação de Mestrado. PUC-SP. São Paulo. 2005.

TABELAS

As tabelas devem ser numeradas sequencialmente em algarismo arábico e ter títulos sucintos, assim como, podem conter números e/ou textos sucintos (para números usar até duas casas decimais após a vírgula; e as abreviaturas devem estar de acordo com as utilizadas no corpo do texto; quando necessário usar legenda para identificação de símbolos padrões e universais). As tabelas devem ser criadas a partir do editor de texto Word ou equivalente, com no mínimo fonte de tamanho 10.

FIGURAS

Serão aceitas fotos ou figuras em preto-e-branco.

Figuras coloridas são incentivadas pelo Editor, pois a revista é eletrônica, processo que facilita a sua publicação. Não utilizar tons de cinza. As figuras quando impressas devem ter bom

contraste e largura legível

Os desenhos das figuras devem ser consistentes e tão simples quanto possíveis. Todas as linhas devem ser sólidas. Para gráficos de barra, por exemplo, utilizar barras brancas, pretas, com linhas diagonais nas duas direções, linhas em xadrez, linhas horizontais e verticais.

A **RBPFX** desestimula fortemente o envio de fotografias de equipamentos e animais.

Utilizar fontes de no mínimo 10 pontos para letras, números e símbolos, com espaçamento e alinhamento adequados. Quando a figura representar uma radiografia ou fotografia sugerimos incluir a escala de tamanho quando pertinente. A resolução para a imagem deve ser de no máximo 300 dpi afim de uma impressão adequada.

ARTIGOS DE REVISÃO

Os artigos de revisão (narrativo, sistemática, metanálise) são habitualmente encomendados pelo Editor a autores com experiência comprovada na área. A **RBPFX** encoraja, entretanto, que se envie material não encomendado, desde que expresse a experiência publicada do (a) autor (a) e não reflita, apenas, uma revisão da literatura.

Artigos de revisão deverão abordar temas específicos com o objetivo de atualizar os menos familiarizados com assuntos, tópicos ou questões específicas na área de Prescrição e Fisiologia do Exercício.

O Conselho Editorial avaliará a qualidade do artigo, a relevância do tema escolhido e o comprovado destaque dos autores na área específica abordada.

RELATO DE CASO

A **RBPFX** estimula autores a submeter artigos de relato de caso, descrevendo casos clínicos específicos que tragam informações relevantes e ilustrativas sobre diagnóstico ou tratamento de um caso particular que seja raro na Prescrição e da Fisiologia do Exercício.

Os artigos devem ser objetivos e precisos, contendo os seguintes itens:

- 1) Um Resumo e um Abstract contendo as implicações clínicas;
- 2) Uma Introdução com comentários sobre o problema clínico que será abordado, utilizando o caso como exemplo. É importante documentar a concordância do paciente em utilizar os seus dados clínicos;
- 3) Um Relato objetivo contendo a história, a avaliação física e os achados de exames

complementares, bem como o tratamento e o acompanhamento;

4) Uma Discussão explicando em detalhes as implicações clínicas do caso em questão, e confrontando com dados da literatura, incluindo casos semelhantes relatados na literatura;

5) Referências.

LIVROS PARA REVISÃO

A **RBPFX** estimula as editoras a submeterem livros para apreciação pelo Conselho Editorial. Deve ser enviada uma cópia do livro ao Editor-Chefe (vide o endereço acima), que será devolvida. O envio do livro garante a sua apreciação desde que seja feita uma permuta ou o pagamento do serviço. Os livros selecionados para apreciação serão encaminhados para revisores com experiência e competência profissional na respectiva área do livro, cujos pareceres deverão ser emitidos em até um mês.

DUPLA SUBMISSÃO, PLÁGIOS E ÉTICA EM PUBLICAÇÃO

Os artigos submetidos à **RBPFX** serão considerados para publicação somente com a condição de que não tenham sido publicados ou estejam em processo de avaliação para publicação em outro periódico, seja na sua versão integral ou em parte, assim como não compartilhe com plágios, conforme recomenda o Committee on Publication Ethics (<https://publicationethics.org/>).

A **RBPFX** não considerará para publicação artigos cujos dados tenham sido disponibilizados na Internet para acesso público. Se houver no artigo submetido algum material em figuras ou tabelas já publicado em outro local, a submissão do artigo deverá ser acompanhada de cópia do material original e da permissão por escrito para reprodução do material.

CONFLITO DE INTERESSE

Os autores deverão explicitar, através de formulário próprio (Divulgação de potencial conflito de interesses), qualquer potencial conflito de interesse relacionado ao artigo submetido. Esta exigência visa informar os editores, revisores e leitores sobre relações profissionais e/ou financeiras (como patrocínios e participação societária) com agentes financeiros relacionados aos produtos farmacêuticos ou equipamentos envolvidos no trabalho, os quais podem

teoricamente influenciar as interpretações e conclusões do mesmo.

A existência ou não de conflito de interesse declarado estarão ao final dos artigos publicados.

BIOÉTICA DE EXPERIMENTOS COM SERES HUMANOS

A realização de experimentos envolvendo seres humanos deve seguir as resoluções específicas do Conselho Nacional de Saúde (nº 196/96 e nº 466/12) disponível na internet

([http://ibpefex.com.br/arquivos/RESOLUCAO.196-](http://ibpefex.com.br/arquivos/RESOLUCAO.196-96.MS.pdf)

[96.MS.pdf](http://ibpefex.com.br/arquivos/RESOLUCAO.196-96.MS.pdf) e <http://ibpefex.com.br/arquivos/RESOLUCAO.466-12.MS.pdf>) incluindo a assinatura de um termo de consentimento informado e a proteção da privacidade dos voluntários.

BIOÉTICA DE EXPERIMENTOS COM ANIMAIS

A realização de experimentos envolvendo animais deve seguir resoluções específicas (Lei nº 6.638, de 08 de maio de 1979; e Decreto nº 24.645 de 10 de julho de 1934).

ÉTICA EM PUBLICAÇÃO

A **RBPFEFEX** segue as recomendações internacionais para publicação científica de acordo com o **Committee on Publication Ethics** (<https://publicationethics.org/>).

ENSAIOS CLÍNICOS

Os artigos contendo resultados de ensaios clínicos deverão disponibilizar todas as informações necessárias à sua adequada avaliação, conforme previamente estabelecido.

Os autores deverão referir-se ao "CONSORT" (www.consort-statement.org).

REVISÃO PELOS PARES

Todos os artigos submetidos serão avaliados por ao menos dois revisores com experiência e competência profissional na respectiva área do trabalho e que emitirão parecer fundamentado, os quais serão utilizados pelos Editores para decidir sobre a aceitação do mesmo.

Os critérios de avaliação dos artigos incluem: originalidade, contribuição para corpo de conhecimento da área, adequação metodológica, clareza e atualidade.

Os artigos aceitos para publicação poderão sofrer revisões editoriais para facilitar sua clareza e entendimento sem alterar seu conteúdo.

DIREITOS AUTORAIS

Autores que publicam neste periódico concordam com os seguintes termos:

- Autores mantêm os direitos autorais e concedem ao periódico o direito de primeira publicação, com o trabalho simultaneamente licenciado sob a [Creative Commons Attribution License](#) que permitindo o compartilhamento do trabalho com reconhecimento da autoria do trabalho e publicação inicial neste periódico.
- Autores têm autorização para assumir contratos adicionais separadamente, para distribuição não-exclusiva da versão do trabalho publicada neste periódico (ex.: publicar em repositório institucional ou como capítulo de livro), com reconhecimento de autoria e publicação inicial neste periódico.
- Autores têm permissão e são estimulados a publicar e distribuir seu trabalho online (ex.: em repositórios institucionais ou na sua página pessoal) a qualquer ponto antes ou durante o processo editorial, já que isso pode gerar alterações produtivas, bem como aumentar o impacto e a citação do trabalho publicado (Veja [O Efeito do Acesso Livre](#)).

A **RBPFX** é classificada com a cor Azul no [SHERPA/RoMQ](#) e no [DIADORIM](#).

ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA

Prof. Dr. Francisco Navarro

Editor-Chefe da Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício.

Instituto Brasileiro de Pesquisa e Ensino em Fisiologia do Exercício.

Rua Hungara 249, CJ 113, Vila Ipojuca, São Paulo, SP - CEP 05055-010

E-mail: **francisconavarro@uol.com.br**

Artigos Científicos - Original

Espaço destinado à publicação/divulgação de estudos/pesquisas originais, de âmbito experimental ou aplicado e ou revisões sistemáticas ou sobre metanálises e que tenham o Exercício Físico Prescrito e a Fisiologia como parâmetros.

Artigos Científicos - Revisão

Espaço destinado à publicação/divulgação de revisões científicas, de objetivo Narrativo/Analítico, de significado conceitual relevante no contexto do Exercício Físico Prescrito e com parâmetros na Fisiologia.

Cartas ao Editor

Espaço destinado ao recebimento de comentários/análises críticas ou não dos leitores/autores sobre os artigos publicados, onde se permitirá a resposta aos comentários/análises.

Declaração de Direito Autoral

Autores que publicam neste periódico concordam com os seguintes termos:

- Autores mantêm os direitos autorais e concedem ao periódico o direito de primeira publicação, com o trabalho simultaneamente licenciado sob a [Creative Commons Attribution License](#) que permitindo o compartilhamento do trabalho com reconhecimento da autoria do trabalho e publicação inicial neste periódico.
- Autores têm autorização para assumir contratos adicionais separadamente, para distribuição não-exclusiva da versão do trabalho publicada neste periódico (ex.: publicar em repositório institucional ou como capítulo de livro), com reconhecimento de autoria e publicação inicial neste periódico.
- Autores têm permissão e são estimulados a publicar e distribuir seu trabalho online (ex.: em repositórios institucionais ou na sua página pessoal) a qualquer ponto antes ou durante o processo editorial, já que isso pode gerar alterações produtivas, bem como aumentar o impacto e a citação do trabalho publicado (Veja [O Efeito do Acesso Livre](#)).

Política de Privacidade

Os nomes e endereços informados nesta revista serão usados exclusivamente para os serviços prestados por esta publicação, não sendo disponibilizados para outras finalidades ou a terceiros.