



UNILEÃO – CENTRO UNIVERSITÁRIO DR LEÃO SAMPAIO
CURSO DE LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO FÍSICA

RICARDSON MOTA BEZERRA

AVALIAÇÃO DO ESFORÇO/PAUSA NOS JOGOS DA COPA BRASIL DE
VOLEIBOL MASCULINO.

JUAZEIRO DO NORTE
2020

RICARDSON MOTA BEZERRA

**AVALIAÇÃO DO ESFORÇO/PAUSA NOS JOGOS DA COPA BRASIL DE
VOLEIBOL MASCULINO.**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Licenciatura em Educação Física do Centro Universitário Dr. Leão Sampaio (Campus Saúde), como requisito para obtenção de nota para a disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso II, Artigo Científico.

Orientador: Prof. Esp. Cicero Idelvan de Moraes

JUAZEIRO DO NORTE

2020

RICARDSON MOTA BEZERRA

**AVALIAÇÃO DO ESFORÇO/PAUSA NOS JOGOS DA COPA BRASIL DE
VOLEIBOL MASCULINO.**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao
Curso de Licenciatura em Educação Física do
Centro Universitário Dr. Leão Sampaio, Campus
Saúde, como requisito para obtenção do Grau de
Licenciado em Educação Física.

Aprovada em _____ de _____ de _____.

BANCA EXAMINADORA:

Profº Esp. Cicero Idelvan de Moraes
Orientador

Profº Esp. Antônio Marcos Bezerra
Examinador

Profº Esp Cícero Rodrigo da Silva
Examinador

JUAZEIRO DO NORTE
2020

Dedico esse trabalho a meus pais, à minha família, esposa e filha, por todo incentivo e apoio na construção desse projeto, além de estarem comigo a todo o momento me motivando cada vez mais para a construção de um sonho a ser realizado.

AGRADECIMENTOS

Agradeço sempre, em primeiro lugar, a Deus que tem me iluminado nessa longa corrida da vida. A escolha de ser um profissional de educação física foi sempre o meu forte pela grande identificação que sempre tive com o esporte desde o tempo de criança.

Nesses quatro anos que vivenciei momentos bons e difíceis, a minha família sempre esteve ao meu lado, me dando o apoio que eu precisava para dar sequência a um sonho a ser realizado.

À minha família; à minha mãe Maria José; à minha esposa Ana Paula; à minha filha Layslla Victória; a todos que sempre entenderam o meus dias de noites em claro, estudando para o meu trabalho de conclusão de curso (TCC). Agradeço também pela insistência da minha pessoa por parte de minha mãe, que sempre acreditou no meu potencial, a elas dedico todo o meu esforço nesse trabalho.

Aos meus amigos, agradeço também por entenderem a minha ausência nos finais de semana, e até mesmo na semana, pois abdiquei de muitas coisas para alcançar esse objetivo e realizá-lo com muita dedicação. Ao meu orientador Cicero Idelvan, pela paciência que teve comigo durante a preparação desse trabalho, me apoiando em muitas coisas, obrigado!!!! Aos outros professores que também fizeram parte dessa história, aos meus colegas de curso, a todos que tiveram sempre ao meu lado.

Espero que nós, como profissionais de educação física, tenhamos a consciência de levar para dentro da escola o conhecimento adquirido durante o período acadêmico, aplicando nosso entendimento com ética e seriedade.

AVALIAÇÃO DO ESFORÇO/PAUSA NOS JOGOS DA COPA BRASIL DE VOLEIBOL MASCULINO.

¹Ricardson Mota BEZERRA

²Cicero Idelvan de MORAIS

¹ Discente do Curso de Licenciatura em Educação Física do Centro Universitário Dr. Leão Sampaio, Juazeiro do Norte, Ceará, Brasil.

² Docente do Curso de Licenciatura em Educação Física do Centro Universitário Dr. Leão Sampaio, Juazeiro do Norte, Ceará, Brasil.

RESUMO

No Brasil, o voleibol veio se aprimorando com o tempo e hoje se tornou um dos esportes mais populares, fazendo com que o País figure entre as maiores potências da modalidade. O voleibol masculino ficou muito dinâmico e a potência dos atletas influencia diretamente no tempo de Rally (bola viva) e no tempo de recuperação (bola morta). O objetivo desse estudo foi avaliar o tempo de bola viva e bola morta nos jogos da Copa Brasil de Voleibol Masculino. Trata-se de um estudo do tipo documental com abordagem quantitativa. Serviram para análise 3 jogos (semifinais e final) da Copa Brasil de Voleibol Masculina de 2020, onde o tempo de rally e de repouso de cada ponto foram quantificados para análise. Para os rallies (bola viva) foram estabelecidas categorias de tempo em segundos: 0 a 5; 6 a 10; 11 a 15; 16 a 20; e ≥ 21 . Já os tempos passivos (bola morta) nas categorias estabeleceram intervalos a partir de: 0 a 10; 11 a 15; 16 a 20; 21 a 25; 26 a 30; e ≥ 31 segundos. Toda a análise estatística foi realizada através do SPSS for Windows (Versão 23.0, SPSS), por meio de estatística descritiva por distribuição de frequência. Observou-se em todas as partidas a predominante de Rally (Bola viva) no intervalo que corresponde a BV(0-5) segundos, tendo como frequência mínima 63,20% e máximo de 93,70%. Quanto à pausa (bola morta), a frequência não foi unânime, pois ao ponto que no jogo 01 e 03, essa ocorreu no intervalo do BM(21-25) segundos, com 41,6% e 43,7% respectivamente. No jogo 02, a maior frequente se deu no BM(>30), onde correspondeu a 35,1%. Conclui-se que essas variáveis fornecem informações relevantes e nos ajudam a entender como preparar os atletas para o tempo de ações durante nas partidas de alto nível de voleibol.

Palavras-chave: Voleibol; Esforço/Pausa; Tempo de rally; Tempo de repouso.

ABSTRACT

In Brazil volleyball has been improving over time, today it has become one of the most popular sports, making the country among the greatest powers of the sport. Male volleyball became very dynamic and the athletes' strengths directly influence Rally time (live ball) and recovery time (dead ball). The objective of this study was to evaluate the time of a live and a dead ball in the games of the Brazilian men's volleyball cup. This is a documentary study with a quantitative approach. Three

games (semifinals and final) of the Brazil men's volleyball cup in 2020 served for analysis, where the time of rally and rest of each point were quantified for analysis. For rallies (live ball) categories of time were established in seconds: 0 to 5; 6 to 10; 11 to 15; 16 to 20; and ≥ 21 . Passive times (dead ball) in the categories established intervals from: 0 to 10; 11 to 15; 16 to 20; 21 to 25; 26 to 30; and ≥ 31 seconds. All statistical analysis was performed using SPSS for Windows (Version 23.0, SPSS) using descriptive statistics by frequency distribution. In all matches, the predominant Rally (live ball) was observed in the interval that corresponds to BV (0-5) seconds, with a minimum frequency of 63.20% and a maximum frequency of 93.70%. As for the pause (dead ball), the frequency was not unanimous, because to the point that in game 01 and 03 this occurred in the interval of BM (21-25) seconds, with 41.6% and 43.7%, respectively, in the game 02 the most frequent occurred in BM (> 30), where it corresponded to 35.1%. It is concluded that these variables provide relevant information and help us to understand how to prepare athletes for the time of actions during high level volleyball matches.

Keywords: Volleyball; Effort / Pause; Rally time; Rest time.

INTRODUÇÃO

O esforço e pausa, no âmbito geral de qualquer esporte, são de fundamental importância para o rendimento do atleta. Ele também é relevante para uma recuperação física, o qual tem que ser recompensado com o seu devido descanso.

O vôlei foi criado em 1895 e a partir dessa data foi se aprimorando por todo o mundo. Em meados dos anos 80 era tido como um esporte afeminado. O voleibol era visto pelo mundo todo e com uma boa aceitação da população. Em termos de popularidade, o voleibol brasileiro só perde para o futebol, ficando assim em segundo lugar na lista dos esportes mais praticados (MEZZARROBA; PIRES, 2011).

Com o passar do tempo, o voleibol acabou se preenchendo na vitrine dos esportes e, atualmente, vários países praticam essa modalidade com o intuito de influenciar qualquer pessoa à prática do mesmo. Com a chegada desse esporte no Brasil, ainda que pouco conhecido, muitos se adaptaram à prática do voleibol (VON GROLL, 2010).

Entre as décadas de 80 e 90, o voleibol masculino era bem diferenciado do feminino, pois os atletas masculinos se destacavam em suas competições, por ser um jogo mais competitivo e com a durabilidade dos rallies mais intensa. Nessa época, a seleção brasileira masculina foi nomeada como a nova geração de prata, sendo reconhecida mundialmente e, posteriormente, passou a ser a maior campeão mundial de vôlei (BIZZOCCHI, 2004).

O voleibol é um esporte de alta intensidade e, conseqüentemente, mobilidade, que leva o atleta ao seu nível máximo, contribuindo a um desgaste de energia mais rapidamente. Por ser um esporte de alto rendimento, o atleta necessita de um intervalo para repor as energias gastas num período curto de tempo (OLIVEIRA; DESCHAPELLES; OLIVEIRA, 2010).

Os rallys, por exemplo, são ações em que os atletas se esforçam mais e, conseqüentemente, tem um desperdício de energia rápido, pois é um esporte que utiliza-se de força explosiva, cobrando do atleta mais esforço físico. Contudo, isso gera uma demanda maior na durabilidade do jogo, que é condicionante para as capacidades físicas (DIAS, 2009).

Na prática do voleibol o organismo exige muito do corpo, pois a fisiologia do exercício aplicada nesse aspecto é intensamente derivada de esforço, pois os atletas dependem de muita energia para que suas funções orgânicas estejam em pleno funcionamento, uma vez que o corpo humano passa por um stress devido à intensidade dos jogos (JOYER; SALTIN, 2008; WILMORE; COSTILL, 2008).

No decorrer da partida, os atletas são substituídos conforme o jogo se dá, ou até mesmo quando a tática não está funcionando muito bem em quadra. Mas, com relação às mudanças, as substituições são assimiladas para que os atletas tenham repouso para que possam recarregar as energias gastas naquele set ou durante a partida (BIZZOCCHI, 2013).

No voleibol de alto rendimento, os atletas têm que estar bem preparados e treinados fisicamente para uma competição, seja ela nacional, regional ou mundial. Nas partidas ocorridas durante um set, os jogadores têm um desperdício de energia muito grande devido ao esforço físico empregado no jogo (BIZZOCCHI, 2013).

Toda energia que se é utilizada em uma partida de vôlei, precisa ser reproduzida para que o atleta tenha força muscular para a realização dos rallys, que são intensos durante o set. Para que isso ocorra, tem que haver uma fonte de energia suficientemente para suprir a ausência de ATP, sem essa fonte as células e os músculos morrem por falta dessa energia (FOSS; KETEVIAN, 2000).

É de fundamental importância entendermos como atualmente os tempos ativos e passivos dos jogos de voleibol estão acontecendo, para que possamos preparar melhor os atletas, a fim de estabelecer sua recuperação o mais breve possível, que seja dentro do jogo ou após o jogo, alinhando o processo fisiológico do treinamento com os tempos adequados da modalidade.

Dito isso, o presente estudo tem como objetivo avaliar o tempo de bola viva e bola morta nos jogos da Copa Brasil de Voleibol Masculino.

MÉTODO

Trata-se de um estudo do tipo documental com abordagem quantitativa. Serviram para análise os jogos da sétima edição da Copa do Brasil de Voleibol Masculino 2019/2020, onde participaram as oito equipes melhores classificadas após o final do primeiro turno da Superliga Nacional de Voleibol. O tempo de rally (bola viva) de cada ponto foi quantificado como a intensidade do exercício, sendo também analisados os tempos de repouso (bola morta) entre os rallies e sets.

Dentre os 8 (oito) jogos da Copa Brasil de Voleibol versão 2019/2020, foram analisados apenas 3 (Três), através de vídeos dispostos na íntegra no YouTube, que compreende as semifinais entre as equipes do SESI (SP) x Cruzeiro e SESC (RJ) x Taubaté, e a final entre Taubaté x Cruzeiro, ocasião em que a equipe do Cruzeiro se tornou campeã. Os demais jogos foram excluídos da análise por não terem seus vídeos postados na íntegra.

A duração das partidas foi cronometrada em segundos como sugerido por Lopes et al. (2019), que para os rallies (bola viva) foram estabelecidas categorias de tempo em segundos: 0 a 5; 6 a 10; 11 a 15; 16 a 20; e ≥ 21 . Já os tempos passivos (bola morta) nas categorias estabeleceram-se intervalos a partir de: 0 a 10; 11 a 15; 16 a 20; 21 a 25; 26 a 30; e ≥ 31 segundos. Cabe ressaltar que os tempos técnicos e de repouso, bem como os tempos destinados ao desafio, foram omitidos para que a média dos tempos passivos não sofresse nenhuma discrepância. A observação foi realizada a partir da análise de vídeo por um avaliador com experiência em voleibol, utilizando um cronômetro digital da marca inconterm T-TIM-0010.00, sendo computado primeiro o tempo rallies (bola viva) de um set e, logo após, o tempo passivo (bola morta) do mesmo set. As análises estatísticas foram realizadas através do SPSS for Windows (Versão 23.0, SPSS) por meio de estatística descritiva por distribuição de frequência.

RESULTADOS

A tabela 1 está sendo representada em valores de percentual aonde são estabelecidos os percentuais de cada set no tempo ativo do jogo. Esses resultados fazem referência ao tempo de rally e que tem suas variações, conforme são apresentadas em variações de tempo, na qual são classificadas por segundos.

Observou-se que em todas as partidas houve uma predominância de tempo de bola viva(BV), no intervalo que corresponde a BV(0-5) segundos, tendo como frequência mínima a marca dos 63,20% no jogo 01 e máximo de 93,70% no jogo 02. No entanto, nos períodos de BV(6-10) e BV(11-15) segundos do 4º set do jogo 01, evidenciaram-se os percentuais de 26,3% e 7,9% respectivamente. Cabe ainda ressaltar, que o maior tempo de bola viva teve uma frequência 4,80%, localizado na BV(16-20) segundo no 1º set do jogo 01.

Tabela 1 - Valores percentuais de tempo de bola viva nos jogos da Copa Brasil de Voleibol Masculino 2019/2020.

	SET	BV (0-5)	BV (6-10)	BV (11-15)	BV (16-20)
JOGO 01	1º SET	71,40%	16,70%	7,10%	4,80%
	2º SET	78,30%	15,20%	2,20%	4,30%
	3º SET	81,20%	12,50%	2,10%	4,20%
	4º SET	63,20%	26,30%	7,90%	2,60%
JOGO 02	1º SET	93,70%	2,10%	2,10%	2,10%
	2º SET	73%	24,30%	2,70%	0%
	3º SET	75,50%	17,80%	6,70%	0%
	4º SET	74,40%	17%	4,30%	4,30%
JOGO 03	1º SET	70,80%	22,90%	4,20%	2,10%
	2º SET	85,10%	12,80%	2,10%	0%
	3º SET	73%	10,80%	13,50%	2,70%

Fonte: dados da pesquisa 2020.

A tabela 2 por sua vez, tem o mesmo conceito de variações. Nesse caso, trata-se do tempo de jogo passivo (bola morta), ou seja, o repouso do final de um rally (bola viva), para início do outro rally. Portanto, os percentuais mudam por serem contabilizados em tempos mais expressivos, que também são contados por segundos. Ressalta-se ainda, que os tempos técnicos de descanso e tempos em que foram solicitados os desafios, foram omitidos da contagem, evitando a distorção na média de repouso entre os rallies.

Tabela 2 - Valores percentuais de tempo de bola morta nos jogos da Copa Brasil de Voleibol Masculino 2019/2020.

	SET	BM (0-10)	BM (11-15)	BM (16-20)	BM (21-25)	BM (26-30)	BM (>30)
JOGO 01	1º SET	0%	9,5%	14,3%	35,7%	9,5%	31%
	2º SET	0%	0%	19,6%	28,1%	15,1%	37,2%
	3º SET	2,1%	2,1%	16,7%	41,6%	20,8%	16,7%
	4º SET	0%	0%	21,1%	28,9%	21,1%	28,9%
JOGO 02	1º SET	0%	2,1%	29,8%	31,9%	12,8%	23,4%
	2º SET	0%	2,7%	16,2%	24,4%	35,1%	21,6%
	3º SET	2,2%	4,4%	20%	33,4%	20%	20%
	4º SET	4,3%	6,4%	17%	34,4%	14,5%	23,4%
JOGO 03	1º SET	0%	4,2%	27,1%	43,7%	4,2%	20,8%
	2º SET	2,1%	4,3%	17%	27,7%	14,9%	34%
	3º SET	2,7%	2,7%	27%	18,9%	27,1%	21,6%

Fonte: dados da pesquisa 2020.

O jogo 01, no 1º, 3º e 4º sets, nota-se que as frequências foram expressivas no intervalo BM(21-25), sendo de 35,7%, 41,6% e 28,9% respectivamente. Ainda nesse jogo, no 2º set, observou-se uma discrepância entre os demais, quando mostrou que 37,2% da frequência foi relacionada ao intervalo BM(>30) segundos.

Em relação à frequência de intervalo, o jogo 02 teve uma semelhança no 1º, 3º e 4º sets, com o jogo 01, quando houve uma predominância no BM(21-25), apesar com valores diferentes onde foram alcançadas as marcas de 31,9%, 33,4% e 34,4%, respectivamente.

O jogo 03 seguiu o mesmo padrão dos demais, quando apresentou tempos passivos em diferentes intervalos. No 1º set, a maior frequência foi no BM(21-25) com 43,7%; no 2º set no BM(>30) com 34% e; no 3º set no BM(26-30) 27,1%.

É perceptível que houve destaques nos intervalos do BM(21-25) segundos, quando apontou uma maior frequência no 3º set do jogo 01, de 41,6%, e no 1º set do jogo 03, com 43,7%. Já a maior frequência no jogo 02 foi relacionada ao BM(>30) no 2º set, onde correspondeu a 35,1%.

DISCUSSÃO

Ao analisar os resultados dos jogos apresentados pelas tabelas supracitadas, pode-se observar que em alguns períodos há um índice percentual maior. Sendo assim, percebe-se que quanto maior for a intensidade do rally, mais rápido o set

será finalizado, como mostrado na tabela 1, no 1º set do jogo 02, cujo intervalo predominante correspondeu a um percentual de 93,7%.

O voleibol submete os atletas a ações que requerem uma culminância nas suas características, que se trata de potência aeróbia e anaeróbia. Para tanto, eles devem estar bem condicionados fisicamente, para que o seu rendimento dentro de quadra possa levar a alcançar a vitória. Mas, se faz necessário salientar que uma partida é desgastante e, por isso, deve-se haver o tempo de repouso para manter a integridade da musculatura dos atletas (BIZZOCCHI, 2013).

Os atletas têm que apresentar um excelente nível de aptidão física, haja vista que o modelo do jogo exige muito deste, por isso, é tão importante o bom desempenho do jogador durante as partidas. Os jogos são de longa durabilidade, exigindo que a preparação do atleta seja bem elaborada, levando os integrantes da equipe a uma positividade nos jogos de grandes expressões (GRGANTOV; MILIĆ; KATIĆ, 2013).

Em fatores determinantes para um jogo de voleibol, é de suma importância salientar acerca das partidas de alta intensidade. Para isso, os atletas devem estar preparados para uma sequência de esforço físico em intervalos de rallies. A relevância da pausa é perceptível no intervalo de tempo BM(21-25) segundos, que se encontram percentuais mais elevados que trata do tempo passivo, tomando como base os valores obtidos na tabela 2.

Visto isso, os jogadores devem apresentar uma das vias metabólicas importantes da fisiologia do exercício. Nesse caso, trata-se da anaeróbia, por ela ser geralmente um dos fatores determinantes e predominantes nas partidas de voleibol. Para alcançar resultados positivos nos jogos, essa via é de fundamental importância para o rendimento da equipe, dando mais dinamicidade ao jogo, tornando-o mais veloz (GRGANTOV; MILIĆ; KATIĆ, 2013).

Os jogos de voleibol podem ser longos em termos de tempo total da partida. Dessa forma, pode-se caracterizar por tempos de repouso mais curtos, salientando que para o jogador, é de suma importância uma preparação mais elaborada, com treinos de força e flexibilidade, acompanhados de musculação e alongamento. Essa preparação vai prevenir que os atletas sofram possíveis lesões durante a partida, ou seja, o trabalho do preparador físico é de suma importância, até mesmo para com os jogadores reservas. (MARQUES JUNIOR, 2014).

A cada jogo tem que ter um planejamento diferenciado, pois, nem sempre usando a mesma técnica e estratégia, funciona. Os atletas estão muito concentrados, antes mesmo das partidas acontecerem, as equipes que se classificam para a fase adiante vão assistir ao jogo de uma equipe que eles irão enfrentar na próxima fase, para estudar as formas e estratégias que os técnicos usam no decorrer da partida. Sendo assim, se torna de forma mais fácil entrar na quadra e saber como lidar com a situação diante da equipe adversária, prevalecendo assim, as características que cada uma tem e por na prática.

Os resultados satisfatórios na modalidade esportiva, certamente, são provenientes de um ótimo trabalho de preparação física dos atletas, logicamente baseado em dados científicos. Portanto, é valioso considerar todos os aspectos envolvidos no cotidiano do voleibol, lembrando que o voleibol é um esporte de alta intensidade e, conseqüentemente, sendo assim, o desempenho dos jogadores apontam para um rendimento muito esperado dentro das partidas, e, diga-se de passagem, de maneira muito efetiva, permitindo respostas diretas nos jogos, respostas que são adaptativas e que irão contribuir de forma direta no aproveitamento do atleta (OLIVEIRA; DESCHAPELLES; OLIVEIRA, 2010).

CONCLUSÃO

Os resultados do presente estudo evidenciam diretamente na compreensão de que são consistentes e, principalmente, dinâmicos os tempos ativos de rallies nas partidas de voleibol. Essas evidências fornecem informações relevantes e nos ajudam a entender como preparar os atletas para o tempo de ações durante as partidas de alto nível de voleibol.

No período de repouso ou recuperativo, foi possível observar que a durabilidade das pausas foi intercalada em diferentes intervalos e limitada a períodos muito curtos para a recuperação. No entanto, se faz necessário analisar o tempo de rally e da pausa constante no voleibol, para que haja um planejamento de exercícios que seja fundamental para o bom andamento das partidas.

Salienta-se que para se obter uma melhor caracterização nos valores temporais do voleibol, é importante a realização de mais estudos voltados para avaliar os tempos ativos e passivos, a fim de encontrar possíveis associações entre essas variáveis que são apresentadas durante uma partida.

REFERÊNCIAS

BIZZOCHI, C. **O voleibol de alto nível: da iniciação à competição**. Barueri: Manole, 2004. Disponível em <
<https://ri.ufs.br/bitstream/riufs/11629/2/PanoramaHistoricoVoleibol.pdf>> Acesso em: 16 maio 2020.

BIZZOCCHI, C. **O Voleibol de Alto Nível: da Iniciação à Competição**. Barueri: Editora Manole, 2013. 9788520444788. Disponível em:
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788520444788/>. Acesso em: 08 Jun 2020.

DIAS, R. **Correlações entre parâmetros imunológicos, incidência dos sintomas de infecções das vias aéreas superiores e indicadores da carga de treinamento em atletas de voleibol durante o período competitivo. 2009. 201f.** Dissertação (Mestrado em Educação Física) – Universidade Metodista de Piracicaba, Faculdade de ciências da saúde, Piracicaba, 2009.
<https://www.efdeportes.com/efd191/metabolismo-energetico-no-voleibol-de-quadra.htm> Acesso em: 30 jun. 2020.

FOSS, M.L.; KETAYIAN, S.J. FOSS, M.L. Bases fisiológicas do exercício e do esporte. 6. ed. Rio de Janeiro: **Guanabara Koogan**, 2000. p. 17-39

GRGANTOV, Zoran; MILIĆ, Mirjana; KATIĆ, Ratko. Identification af explosive power factors as predictors of player quality in young female volleyball players. **Collegium antropologicum**, v. 37, n. 2, p. 61-68, 2013.
https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=150867 Acesso em: 03 nov. 2020

JOYER, M.J.; SALTIN, B. Exercise physiology and human performance: systems biology before systems biology. **Journal of Physiology**, Bethesda, v.589, n.1, p.9, 2008.

MEZZAROBBA, Cristiano; PIRES, Giovani De Lorenzi. Breve panorama histórico do voleibol: do seu surgimento à espetacularização esportiva. **Atividade Física, Lazer & Qualidade de Vida: Revista de Educação Física**, 2011.

MARQUES JR, Nelson Kautzner. Periodização específica para o voleibol: atualizando o conteúdo. **Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício**, v. 8, n. 47 S2, p. 453-485, 2014.
<http://www.rbpfex.com.br/index.php/rbpfex/article/view/907/775> Acesso em: 04 nov. 2020

LOPES, J. A.; DA SILVA, K. A.; PAZETTO, N. F.; ROCHA, M. A.; STANGANELLI, L. C. R. Análise temporal no Voleibol masculino: contribuição dos sistemas energéticos a partir da relação esforço/pausa na dinâmica intermitente do jogo. **RBPFE - Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício**, v. 13, n. 82, p. 234-240, 15 jul. 2019.

OLIVEIRA, Maurício Borges de; DESCHAPELLES, Calixto Andux; OLIVEIRA*, Magali Borges de. Comportamento da frequência cardíaca em duas funções específicas no jogo de voleibol. **Efdeportes.com, Revista Digital**. Buenos Aires, v. 1, n. 150, p. 3-5, 15 nov. 2010.

VON GROLL, Marcus. **Origem e História do Vôlei no Mundo**. 2010. Disponível em: <http://travinha.com.br/2010/02/10/volei-a-origem/>. Acesso em: 27 abr. 2020.