

**UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS - UNISINOS**  
**UNIDADE ACADÊMICA DE GRADUAÇÃO**  
**CURSO DE BACHARELADO EM EDUCAÇÃO FÍSICA**

**NICOLAS DE HOLLEBEN**

**DESEMPENHO FÍSICO DE PRATICANTES DE FUTEVÔLEI DE DIFERENTES**  
**NÍVEIS TÉCNICOS**

**SÃO LEOPOLDO**

**2022**

NICOLAS DE HOLLEBEN

Desempenho físico de praticantes de futevôlei de diferentes níveis técnicos

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado como requisito parcial para a  
obtenção do título de Bacharel em  
Educação Física, pelo Curso de Educação  
Física da Universidade do Vale do Rio dos  
Sinos - UNISINOS

Orientador: Prof. Me. Fernando U. da Silveira

São Leopoldo

2022

## DESEMPENHO FÍSICO DE PRATICANTES DE FUTEVÔLEI DE DIFERENTES NÍVEIS TÉCNICOS

Nicolas de Holleben<sup>1</sup>

Fernando Ubiratan da Silveira<sup>2</sup>

### RESUMO

Esse estudo teve por objetivo principal analisar e comparar o desempenho físico sobre praticantes de futevôlei de nível iniciante e intermediário. O grupo iniciante com média de idade de  $25,91 \pm 4,14$  anos e o grupo intermediário com média  $26 \pm 6,04$  anos. A amostra foi composta por vinte jovens e adultos do sexo masculino, praticantes de futevôlei a pelo menos cinco meses. Caracterizada como uma pesquisa quantitativo-descritiva. Para avaliar a altura do salto foi utilizado o aplicativo MyJump2. Utilizamos o teste de corrida de agilidade vai-e-vem de 6 metros proposto por Marques Junior (2010) para quantificar o tempo de deslocamento na areia (agilidade). Para quantificação da flexibilidade adotamos o teste de sentar-e-alcançar sem banco (SASB) proposto por Hui e Yuen (2009). A coleta de dados foi realizada através de uma avaliação individual da altura do salto vertical, agilidade e flexibilidade. Os resultados indicaram que tanto o grupo dos iniciantes, quanto o grupo dos intermediários não apresentaram diferenças significativas relacionado às valências físicas avaliadas. Concluímos que o tempo de prática no esporte é um dos fatores principais para a progressão dos níveis.

Palavras chave: Salto vertical. CMJ. Rendimento esportivo. Futevôlei. Rendimento esportivo.

---

<sup>1</sup> Formando em Educação Física – Bacharelado pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos – UNISINOS. Período: 2022/1. E-mail: nicolasdeholleben@gmail.com

<sup>2</sup> Professor Mestre do Curso de Educação Física da Universidade do Vale do Rio dos Sinos – UNISINOS. Orientador. E-mail: usilveira@unisinos.br

## 1 INTRODUÇÃO

O futevôlei é um esporte em crescimento mundial devido ao número de participantes e adeptos. Mesmo ainda não se tendo dados estatísticos que comprovem, podemos dimensionar que o futevôlei é um dos esportes mais praticados na atualidade pela sua ampla acessibilidade, pois tendo à mão uma rede e uma bola, é facilmente organizado nas praias e até em pequenos espaços e locais fechados.

A dinâmica do futevôlei requer o desenvolvimento de habilidades e capacidades motoras complexas, sob grande intensidade para que os jogadores atendam a demanda de manter a bola no alto (CECCONI, 2021). Essas são algumas características desse esporte que começou com traços de brincadeira em 1965 no Rio de Janeiro. Após uma proibição dos esportes com bola nas praias do RJ, um grupo de amigos precisou improvisar, usando as quadras de vôlei para praticar. Como traz no próprio nome fute - vôlei, fica evidente que a mistura entre futebol e o vôlei só podia ser coisa de brasileiro. É importante ter a referência do vôlei para entendermos o futevôlei: “observar um esporte com o objetivo de compreender como ele funciona é essencial à prática, principalmente quando envolve competição em alto nível.” (CECCONI, 2021).

Como em qualquer dos jogos coletivos com bola, o futevôlei tem uma estrutura própria, embora seja inspirada quase que totalmente pelo vôlei. A quadra é de areia e retangular, com 18 m de comprimento por 9 m de largura, uma rede, com altura entre 2 m e 2,20 m, divide o espaço em duas partes de 9 m x 9 m cada, impedindo a invasão do lado adversário – a disputa da bola é indireta. Em geral, duas duplas se enfrentam, mas também pode ser disputado entre trios e quartetos. A modalidade é totalmente democrática, com forte inclusão das mulheres, seja na categoria feminina como nas duplas mistas.

Cada equipe pode dar até três toques na bola (sem o uso de mãos e braços, e sem que o mesmo jogador dê toques consecutivos) antes de finalizar a jogada direcionando a bola ao lado adversário. Se ela tocar o solo, ou se os oponentes não conseguirem devolvê-la, é ponto.

O número de sets varia entre um ou melhor de três, com pontuação final em 18, sem troca de vantagem e sem empate, exigindo a diferença mínima de dois pontos (17 a 17 vai a 19, e assim por diante). Quem pontua, saca a próxima. A circulação da bola é exclusivamente aérea: bola para o alto. O primeiro ciclo do jogo se inicia pelo

saque e quem recebe constrói o ataque com toques individuais alternados – permitindo pés, coxas, peito, ombros ou cabeça para atacar e marcar o ponto diretamente. Se não for possível pontuar pelo menos causar desordem na defesa adversária, dificultando a devolução da bola.

O ataque em boas condições de levantada é realizado com a cabeça, mas os mais habilidosos e ágeis inventaram golpes com os pés, acrobaticamente voando como águia, disparando sharks e patadas, voleios ou pingos com a sola do pé. O segundo ciclo, é o contra-ataque. Na tentativa de bloquear um ataque, é preciso planejar a cobertura (tanto quem defende como quem faz o levantamento). Passando a bola para o outro lado, recomeça o segundo ciclo. O primeiro ciclo é mais estável, pois parte de um ponto parado (saque). Já no segundo ciclo se torna mais imprevisível e instável, pois as trajetórias da bola e as soluções encontradas pelos jogadores são únicas. É preciso estar preparado, avaliar as alternativas em segundos e reagir rápido para resolver o problema. A troca de contra-ataques só para quando houver ponto.

A estrutura formal e a dinâmica funcional condicionam o comportamento dos jogadores. O espaço, as regras, junto da influência do caos e da aleatoriedade das ações, exigem alta capacidade de adaptação e versatilidade dos praticantes nas relações de cooperação (com a própria dupla) e de oposição (com os adversários). No futevôlei não existe especificidade de função como no vôlei, apenas lado preferencial de atuação (direita ou esquerda). Segundo Cecconi (2021), existe uma terminologia para listar os Princípios Operacionais do futevôlei:

**Controle:** é o primeiro toque, seja na recepção do saque, ou seja, na defesa de ataque/bola devolvida, os objetivos são ao mesmo tempo evitar que a bola caia na própria quadra e posicioná-la em boas condições para o companheiro dar sequência.

**Construção:** o segundo toque é o levantamento, considerando-se a sequência natural da jogada. É construir a oportunidade de pontuar. O objetivo é deixar o companheiro em boas condições, ampliando ao máximo suas opções de ataque. Se no primeiro toque a dupla não controlou – e a bola saiu sem altura ou direcionamento correto -, o segundo toque passa a se chamar conserto, na linguagem do futevôlei. Consertar significa corrigir a trajetória e a velocidade da bola.

**Finalização:** é o ataque. Pode acontecer após um ciclo completo, com três toques, mas também de segunda, e às vezes até de primeira. O objetivo do ataque é matar o ponto ou criar dificuldade para o adversário não controlar nem construir o contra-ataque.

Muitas vezes, acontece erros na execução dos ciclos, o que gera situações não intencionais favoráveis. O jogador que defende/recepção, na tentativa de controlar, pode devolver a bola à quadra adversária de primeira, o que também acontece em erros de levantada. Principalmente nos jogos de categorias mais inferiores, conforme o nível de praticantes.

No Controle e na Construção, a altura da bola impacta na qualidade do próximo toque até o ataque ideal. Caso contrário, teremos a bola de conserto e devolução, que cede o contragolpe ao adversário. Outro detalhe importante é a direção da bola. Ela precisa ir para o alto, para frente, e de preferência pelo centro. Essas são variáveis que influenciam diretamente no desempenho dos jogadores, a altura e a direção da bola são as principais.

A especificidade imposta pelo terreno de jogo é fundamental. Além das competências táticas/cognitivas, técnicas/motoras e psicológicas, a influência da areia sobre as exigências físicas muda radicalmente das dos outros esportes.

Sob ponto de vista de Cecconi (2021) no futevôlei a agilidade é requerida durante as mudanças de direção, a força de aceleração está presente em quase todos os esportes coletivos, a força explosiva (potência) impulsiona os saltos de ataque, e a flexibilidade auxilia na amplitude articular para conseguir defender diferentes ataques do jogo.

Considerando tais características, as principais capacidades físicas envolvidas no jogo de futevôlei referem-se à potência de membros inferiores. Durante uma partida existe grande frequência de saltos, que podem ocorrer de natureza horizontal ou vertical, bilateral ou unilateral, durante o ataque ou o bloqueio, exigindo grande força de membros inferiores.

Além da força explosiva, os atletas veem na agilidade o diferencial para o sucesso ou fracasso dentro da modalidade. Segundo Tubino (2010), a agilidade é “a capacidade que se tem para mover o corpo no espaço o mais rápido possível”. Os atletas devem possuir a capacidade de dominar a posição do corpo, enquanto se muda de direção em altas velocidades, controlando uma série de movimentos de aceleração e desaceleração, em resposta a um estímulo.

Outro componente físico importante no esporte é a flexibilidade. O tecido muscular esquelético tem como característica ser flexível, influenciando a mobilidade articular. Desta forma, a diminuição ou aumento da flexibilidade afetará de forma direta a amplitude de movimento (BANDY, 1997) (VEIGA, 2011), influenciando diretamente

nas atividades de vida diária, atividades laborais e o desempenho esportivo (ALMEIDA, 2007) (JOHNSON, 2014). Além disso, o ganho de flexibilidade melhora consideravelmente o desempenho em atividades de vida diária e atividades esportivas de alto rendimento (DEPINO, 2000).

O treinamento para ganho de flexibilidade proporciona um aumento das capacidades físicas de rendimento e suporte de esforço, economia de trabalho muscular, manutenção da postura correta, facilitação da aprendizagem motora, maior potencial de recuperação após atividade física e a conservação da autonomia nas atividades habituais (THEODORO, 2005). Entre os atletas, a flexibilidade é fundamental para o desenvolvimento da agilidade, velocidade e força, além de minimizar os riscos de lesões (SILVA, 2008 e ZAKAS, 2005).

Sendo assim, o presente estudo tem como objetivo analisar e comparar o desempenho físico de praticantes de futevôlei de diferentes níveis, identificando se houve ou não uma melhora nas condições físicas com a progressão dos níveis no esporte.

## **2 METODOLOGIA**

### **2.1 Amostra**

Este estudo caracteriza-se como uma pesquisa de campo do tipo quantitativo-descritivo, sendo a amostra intencional e não-probabilística composta por vinte meninos praticantes de futevôlei de níveis iniciantes e intermediários que fazem parte do Centro de Treinamento – Team Villeroy – Unidade RS Beach Sport – Sapucaia do Sul – RS, divididos em dois distintos grupos de níveis: dez indivíduos iniciantes com média de tempo no esporte de  $5,25 \pm 1,65$  meses e dez intermediários com média de tempo no esporte de  $25,91 \pm 15,31$  meses. A idade média do grupo de iniciantes é de  $25,91 \pm 4,14$  anos e a dos intermediários  $26 \pm 6,04$  anos. Todos os participantes possuíam o tempo mínimo de prática de cinco meses, com treinamentos de uma a cinco vezes por semana e duração de uma hora cada aula.

## 2.2 Procedimentos de Aquisição de Dados

Inicialmente, para coleta de dados, os praticantes de futevôlei foram identificados e convidados a participar do estudo, a partir da verificação da lista de alunos matriculados na modalidade do centro de treinamento. Após esclarecimentos dos objetivos do estudo e da assinatura do TLCE (Apêndice A) por parte deles, todos os sujeitos foram submetidos aos procedimentos a seguir:

- a) Teste de saltos verticais denominado de countermovement jump (CMJ) Bosco (2007), para mensurar a potência muscular de membros inferiores através do aplicativo MyJump 2 (Backes, 2017);
- b) Teste de corrida de agilidade denominado vai-e-vem de 6 metros proposto por Marques Junior (2010), para avaliar o tempo de deslocamento no terreno (areia);
- c) Teste de flexibilidade denominado sentar-e-alcançar sem banco (SASB) proposto por Hui e Yuen (2009), para mensurar a flexibilidade da musculatura posterior da coxa (isquiotibiais).

Todos os procedimentos foram realizados por um único avaliador, durante 20 dias nas dependências do CT.

### 2.2.1 Teste de Salto Vertical Countermovement Jump

Inicialmente foi realizado a leitura do peso corporal do avaliado, logo em seguida foi solicitado que ele se deitasse em decúbito dorsal sobre um colchonete no solo e com uma fita métrica o avaliador identificou o trocânter maior do fêmur e mediu o tamanho da perna até a ponta do hálux, na sequência foi solicitado que o sujeito ficasse em posição de agachamento isométrico (próximo de 90°) para que o avaliador medisse a distância do trocânter maior do fêmur até o solo. Após realizar os procedimentos iniciais, foi cadastrado no aplicativo MyJump 2, o peso corporal, tamanho da perna, e a distância da perna em 90° até o solo de cada um dos avaliados. Após o cadastro dos dados, foi solicitado para que o avaliado realizasse um breve aquecimento, realizando 3 saltos verticais (CMJ) submáximos para a familiarização com os saltos. Para realizar os saltos (CMJ), o avaliado partiu de uma posição estática

em pé, com as mãos na cintura, executando o salto precedido por um contramovimento, acelerando para baixo do centro de gravidade, flexionando os joelhos até próximos de 90°. Durante o salto, o avaliado foi instruído a saltar na maior velocidade possível, o mais alto que conseguir, protocolo proposto por Dal Pupo et al. (2012). O mesmo procedimento foi realizado com ambos os grupos. Foram realizados 3 saltos verticais (CMJ) máximos e as medidas foram tabuladas e comparadas, foi possível calcular a média dos grupos para altura no salto vertical.

### 2.2.2 Teste de corrida de agilidade vai-e-vem de 6 metros

O teste de corrida de agilidade vai-e-vem de 6 metros foi reproduzido de acordo com o protocolo proposto por Marques Junior (2010). Esse teste teve uma adaptação do teste proposto por Matsudo (1998). No teste de Matsudo (1998) a metragem é de 9,14 metros. No protocolo utilizado por Marques Junior (2010) a distância foi de 6 metros, pois, em jogos de duplas na areia é uma distância que ocorre no jogo. O teste foi realizado no terreno específico do esporte (areia). No primeiro momento, o avaliado entra em quadra, se posiciona atrás da linha de partida, soada a voz de comando o cronômetro é acionado, o avaliado parte em direção ao 1° bloco de madeira com a máxima velocidade. O avaliado pega o primeiro bloco, retorna a região de saída e coloca o objeto na região marcada no solo. Imediatamente o avaliado retorna em busca do segundo bloco e faz o mesmo procedimento. O cronômetro é interrompido quando o executante coloca os dois blocos no solo e passa um dos membros inferiores da linha final. Os blocos ficam 10 cm de distância da linha de saída e da de chegada e ambos ficam afastados por 30 cm. Foram realizados 2 testes na máxima velocidade e os tempos foram tabulados e comparados.

### 2.2.3 Teste de flexibilidade sentar-e-alcançar sem banco

O teste aplicado para a avaliação da flexibilidade da musculatura posterior da coxa (isquiotibiais) foi o teste de sentar-e-alcançar sem banco (SASB). O teste é utilizado por apresentar validade, reprodutibilidade e objetividade aceitável e por ser um instrumento de baixo custo e fácil aplicação. Foi utilizado o protocolo proposto por Hui e Yuen (2009). Uma fita métrica estendida no chão e, na marca de 38,1 cm desta fita, uma tira adesiva de 30 cm atravessada à fita métrica. A fita adesiva deve segurar

a fita métrica no chão. O avaliado, deve estar descalço, senta-se com a extremidade (zero) da fita métrica entre as pernas, os calcanhares devem quase tocar a fita adesiva na marca dos 38,1 cm e estarem separados cerca de 30 cm. Com os joelhos estendidos, o avaliado inclina-se lentamente e estende os braços e as mãos o mais distante possível, o avaliado deve manter-se nesta posição o tempo suficiente para a distância ser marcada. O resultado é medido em centímetros a partir da posição mais longínqua que o avaliado pode alcançar na escala com as pontas dos dedos. Foram realizados 2 testes, onde foram registrados e comparados, foi possível analisar qual dos grupos obteve o melhor índice de flexibilidade.

### **2.3 Procedimento de Análise**

A partir dos resultados das medições de altura do salto vertical com aplicativo MyJump 2, do tempo percorrido no teste de corrida de agilidade vai-e-vem de 6 metros, e do índice de flexibilidade no teste sentar-e-alcançar sem banco, foi possível tabular e verificar os melhores resultados do sujeito.

### **2.4 Trabalho Estatístico**

Para caracterização da amostra foram adotadas técnicas de estatística descritiva, traçando o perfil da amostra através de médias e desvios padrão. Quanto a análise inferencial, foi utilizado o “teste t pareado” para a comparação das médias de flexibilidade dentro de cada grupo e o “teste t para amostra independentes” para comparação das médias entre os grupos. Foi utilizado o pacote estatístico SPSS 18 para a realização dos cálculos anteriormente citados.

## **3 RESULTADOS**

A tabela 1 caracteriza a amostra, a qual foi composta por 20 indivíduos, divididos em 2 níveis (iniciantes e intermediários). Os participantes foram todos do gênero masculino, sendo a idade média dos iniciantes de  $25,91 \pm 4,14$  anos e dos intermediários de  $26 \pm 6,04$  anos, o peso médio dos iniciantes foi de  $77,66 \pm 10,06$  kg e dos intermediários foi de  $78,25 \pm 11,72$  kg. Dados esses que não apresentaram diferenças significativas entre os grupos.

*Tabela 1 – Dados referentes ao perfil dos indivíduos iniciantes e intermediários*

Perfil dos praticantes	Iniciantes	Intermediários
Idade (anos)	25,91 ± 4,14	26 ± 6,04
Massa (kg)	77,66 ± 10,06	78,25 ± 11,72

Os valores obtidos nas avaliações dos demais testes estão descritos na tabela 2. Dos resultados alcançados ao final do estudo, os que demonstraram diferença significativa (\*P<0,05) ao final da análise, foram no grupo intermediários, nas quais apresentaram maior média no tempo no esporte, na frequência semanal de treinos e nas horas de treino/jogo por semana.

*Tabela 2 - Dados referentes ao tempo de prática no esporte*

	Iniciantes	Intermediários
Tempo no esporte (meses)	5,25 ± 1,65	* 25,91 ± 15,31
Frequência semanal (dias)	2,75 ± 0,75	* 3,5 ± 1
Horas de treino/jogo semanal (hora)	5 ± 2,21	* 8 ± 5,75

Legenda: \*P <0,05

Na tabela 3 podemos verificar os resultados obtidos na altura do salto vertical, no tempo do teste de corrida de agilidade e no índice de flexibilidade. Pode-se verificar que não houve diferença significativa entre os grupos.

Tabela 3 – Avaliação do salto vertical, da agilidade e da flexibilidade

	Iniciantes	Intermediários
Altura do salto (cm)	36,26 ± 6,31	38,58 ± 5,75
Agilidade (s)	7,35 ± 0,46	7,00 ± 0,47
Flexibilidade (cm)	33,91 ± 10,63	37,91 ± 7,83

#### 4 DISCUSSÃO

O presente estudo teve como intuito analisar e comparar o desempenho físico de praticantes de futevôlei de nível iniciante e intermediário. Os resultados encontrados indicaram que não houve diferença significativa entre os grupos de iniciantes e intermediários relacionadas as valências físicas avaliadas: potência, flexibilidade e agilidade.

Esses resultados nos levam a entender que o grande diferencial na progressão dos níveis no futevôlei para o grupo avaliado está relacionado com o maior tempo de prática no esporte. Isso nos mostra que para evoluir e subir para uma próxima categoria, é fundamental ter mais horas de treino. Pois, com um maior tempo destinado ao esporte a técnica será aprimorada e lapidada repetidas vezes, proporcionando ao praticante uma melhora no gesto motor (técnicas do esporte) e assim contribuindo para o seu desenvolvimento e progressão ao longo do tempo.

Na tabela 2 foram apresentados os valores das médias do tempo no esporte, frequência semanal de prática e de horas de treino e/ou jogo por semana. O grupo dos intermediários apresentou diferenças significativas em relação ao grupo dos iniciantes, onde os sujeitos apresentaram média mais alta em todos os quesitos. O tempo de prática no esporte, parece ser o fator principal na evolução dos sujeitos.

Esses resultados são semelhantes ao encontrado no estudo de Frutos (2010), que avaliou os níveis de propriocepção de jogadores de futevôlei. Ele realizou uma comparação entre dois grupos de níveis diferentes no esporte. O primeiro grupo era classificado como G2X (praticantes de futevôlei nível “interclube”), que treinavam 2 vezes na semana. O segundo grupo era classificado como G5X (praticantes de futevôlei nível “competição regional”), que treinavam 5 vezes na semana. O investigador encontrou melhores resultados no grupo G5X, o que nos leva a entender

que para evoluir no esporte e chegar a níveis de competição “mais elevados”, é fundamental ter uma maior frequência semanal de treinos.

Já na tabela 3 estão apresentados os resultados relacionados as valências físicas avaliadas na pesquisa. Devido a especificidade do esporte, uma das valências físicas mais importantes é a potência de membros inferiores.

Nos resultados encontrados no teste de salto vertical (iniciantes  $36,26 \pm 6,31$  cm e intermediários  $38,58 \pm 5,75$  cm) podemos observar que não houve diferença significativa na altura do salto vertical de ambos os grupos provavelmente devido ao fato de que os sujeitos não realizavam atividades complementares de força ou potência além dos treinos específicos de futevôlei.

Soares (2011) comparou o desempenho dos saltos verticais entre jogadores de voleibol profissionais de diferentes funções táticas. A amostra também foi 100% masculina, com média de idade de  $28,8 \pm 4$  anos. Foram divididos 4 grupos, cada qual na sua posição específica. Os resultados foram semelhantes, pois não apresentaram diferença significativa entre os 4 grupos avaliados, a média do salto vertical dos atletas foi de  $39,92 \pm 3,25$  cm. Em nosso estudo, o grupo dos iniciantes obteve a média de  $36,26 \pm 6,31$  cm e a média do grupo dos intermediários foi de  $38,58 \pm 5,75$  cm. Ambos os grupos avaliados no presente estudo conseguiram resultados relevantes, se comparados aos atletas de alto rendimento do voleibol brasileiro. Além disso, os atletas do voleibol, realizavam sessões complementares e específicas nas academias dos clubes, o que pode ter influenciado nos resultados superiores. Segundo Weltman et al. (1986) afirmam que a musculação auxilia no aumento da impulsão do salto vertical. Nagano e Gerritsen (2000) evidenciaram em seu estudo que o exercício resistido é responsável pela melhora do salto vertical.

Com isso, podemos entender que os valores encontrados se assemelham aos de atletas do voleibol de alto rendimento, o que pode significar que os sujeitos avaliados neste estudo já apresentavam níveis satisfatórios de altura no salto vertical desenvolvido através dos treinos técnicos de futevôlei, possivelmente explicando a semelhança dos resultados.

Moura (2011), também avaliou os índices de flexibilidade de atletas de futevôlei. A amostra foi composta por 10 homens que praticam o esporte a pelo menos três anos com volume de treino de 10 horas/semana. A flexibilidade foi mensurada através do teste de sentar-e-alcançar (TSEA) bilateral e unilateral com uso do banco de Wells. Os atletas apresentaram índices que os caracterizam com boa flexibilidade. Além do

método utilizado para mensurar a flexibilidade, os resultados do presente estudo foram bem similares.

O grupo dos iniciantes obteve média de  $33,91 \pm 10,63$  cm e dos intermediários de  $37,91 \pm 7,83$  cm. Segundo classificação de Wells e Dillon (1952), para a faixa dos 20 aos 29 anos, a flexibilidade 31,0 – 34,0 cm é considerado médio e de 35,0 – 38,0 cm é considerado bom. O que avalia o grupo dos iniciantes com nível médio e o grupo dos intermediários como tendo nível bom de flexibilidade.

Com isso, parece que as sessões de treinos técnicos de futevôlei podem auxiliar no desenvolvimento da flexibilidade.

No teste de agilidade os resultados encontrados para os grupos iniciantes ( $7,35 \pm 0,46$  s) e para o grupo intermediários ( $7,00 \pm 0,47$  s) não apresentaram diferença significativa, provavelmente, porque ambos os grupos já praticam a modalidade por pelo menos 5 meses. Isso quer dizer, que já estão mais adaptados com o terreno (areia), com os deslocamentos e o tamanho de quadra.

O mesmo teste de corrida de agilidade foi utilizado em outros estudos para avaliar jogadores de vôlei de praia devido as semelhanças no deslocamento, tipo de terreno e formato de quadra semelhante. Medeiros et al. (2008) analisou o perfil da aptidão física de atletas de voleibol de praia e realizou diversos testes físicos, entre eles o teste de corrida de agilidade vai-e-vem (shuttle run test), porém, no estudo de Medeiros et al. (2008) a distância percorrida pelos avaliados foi de 9,14 m. O grupo avaliado era composto por 5 homens, com média de idade de  $25 \pm 7,7$  anos, todos eles participaram do campeonato brasileiro da modalidade. Os atletas de vôlei de praia obtiveram uma média de  $10,19 \pm 0,39$  segundos. No teste de agilidade vai-e-vem, o grupo iniciante de futevôlei teve média  $7,35 \pm 0,46$  segundos e os intermediários  $7,00 \pm 0,47$  segundos. Levando em consideração a diferença de distância entre os testes, os jogadores de futevôlei avaliados na presente investigação apresentaram um bom nível no teste de agilidade.

## **5 CONCLUSÃO**

A partir dos resultados apresentados, não foram encontradas diferenças significativas sobre o desempenho físico dos praticantes de futevôlei de diferentes níveis. Especula-se que, as semelhanças de resultados obtidas em todas as variáveis no presente estudo sejam decorrentes da pequena amostra utilizada, principalmente

do grupo dos intermediários, pois nenhum dos sujeitos avaliados, realizavam treinamentos complementares de potência, velocidade e flexibilidade em academias ou estúdios de treinamento.

Entretanto podemos observar que a questão física não é fator primordial para progredir ao próximo nível no esporte. Os resultados mais significativos foram referentes ao tempo de prática no esporte, frequência semanal e horas de treino e jogo na semana. Nesse ponto, podemos observar que quanto mais tempo de prática, maior será o desenvolvimento técnico específico do esporte, e isso será fator determinante para subir ao próximo nível.

Contudo, diante dos resultados apresentados entende-se a necessidade de outros estudos acerca do tema, com amostras maiores e com outros perfis de avaliados. Devido à escassez de pesquisas e divergência entre os resultados, tornam-se necessários mais estudos que investiguem tal tema.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA TT, JABUR MN. **Mitos e verdades sobre flexibilidade: reflexões sobre o treinamento de flexibilidade na saúde dos seres humanos.** Motricidade, 2007.

BACKES, Miguel Andreh. **Avaliação de saltos verticais em jogadoras de futebol profissional: um estudo descritivo.** 2017

BANDY WD, IRION JM, BRIGGLER M. **The effect of time and frequency of static stretching on flexibility of the hamstring muscles.** PhysTher, 1997.

BOSCO, Camelo. A. **Força Muscular.** São Paulo: Phorte; 2007.

DAL PUPO Juliano, DETANICO Daniele, SARAY Giovana. **Parâmetros cinéticos determinantes do desempenho nos saltos verticais.** Revista Brasileira de Cineantropometria de desempenho humano, v. 14, n. 1, p. 41 – 51, 2012.

DEPINO GM, WEBRIGHT WG, ARNOLD BL. **Duration of maintained hamstring flexibility after cessation of an acute static stretching protocol.** Jathl Train, 2000.

FRUTOS, L. A.; et al. **Avaliação e comparação da propriocepção entre atletas de futevôlei de acordo com a frequência de treino semanal.** 2010

HUI SSC, YUEN PY. **Validity of the modified back-sa-ber sit-and-reach test: a comparison with other protocols.** Med Sci Sports Exerc 2009;9(32):1655-1659.

JOHNSON AW, MITCHELL UH, MEEK K, FELAND JB. **Hamstring flexibility increases the same with 3 or 9 repetition of stretching held for a total time of 90 s.** PhysTher Sport, 2014;

MARQUES JUNIOR, N. K. **Seleção de testes para o jogador de voleibol.** 2010.

MATSUDO, V. K. R. **Testes em ciências do esporte**. 6° ed. São Caetano do Sul: CELAFISCS, 1998. P. 11-150.

MEDEIROS, A. I. A.; et al. **Análise da aptidão física de atletas masculinos de voleibol de praia que participam do campeonato brasileiro**. 2008.

MOURA, R. A. J; MACHADO, S. G. **Atletas de futevôlei: antropometria, morfologia, posturografia por fotogrametria e índices de flexibilidade muscular**. Revista Digital. Buenos Aires, Ano 16, N° 159, Agosto de 2011.

NAGANO, A.; GERRITSEN, K. G. M. **Effects of neuro-muscular training on vertical jump height**. 24th Annual Meeting of the American Society of Biomechanics. Texto da Internet: [www.asb-biomech.org](http://www.asb-biomech.org). p. 1 and 2.

RESENDE, R. **Caracterização da atividade física em voleibol de praia**. Rev Horiz. v. 13, n. 74, p. 1-12, 1996.

SILVA RG. **Análise da flexibilidade em idosas praticantes de caminhada no município de Montes Claros, MG**. Rev. Cons. Exte, 2008.

SOARES, M. S. A.; **Comparação do desempenho em saltos verticais em atletas de voleibol de diferentes funções táticas**. 2011

TUBINO MJG. **As qualidades físicas na educação física e desportos**. 4. Edição. São Paulo: IBRASA, 2010.

THEODORO PRF, SALVE MGC. **Análise da flexibilidade em mulheres trabalhadoras**. Rev. Mov. Percepção, 2005.

VEIGA PHA, DAHER CRM, MORAIS MFF. **Alterações posturais e flexibilidade da cadeira posterior nas lesões em atletas de futebol de campo**. Rev. Bras. Ciência do Esporte, 2011.

WELTMAN, A.; JANNEY, C.; RIAN, C. B.; STRAND, K.; BERG, B.; TIPPIT, S.; WISE, J.; CAHILL, B. R.; KATCH, F. I. **The effect of hydraulic resistance strength training in pre-puberal males.** *Medicine and Science in Sports and Exercise.* v. 18, n. 6, p. 629-638, 1986.

WELLS, K. F.; DILLON, E. K. **The sit and reach: a test of back and leg flexibility.** 1° ed. Inghilterra: Ed. Books, 1952.

ZAKAS A. **The effect of stretching duration on the lower-extremity flexibility of adolescent soccer player.** *J. Body. MovTher,* 2005.

## APÊNDICE A - Termo de Consentimento Informado/Livre e Esclarecido

Sou acadêmico do curso de Educação Física da UNISINOS e estou realizando a pesquisa “Desempenho físico de praticantes de futevôlei de diferentes níveis técnicos” referente ao meu trabalho de conclusão de curso, orientado pelo professor Fernando Ubiratan da Silveira. Estou te convidando a participar do estudo, cujo objetivo é comparar e analisar o desempenho físico de praticantes de futevôlei de diferentes níveis técnicos em dois grupos de jovens/adultos, identificando qual desses dois grupos apresentou maior desempenho físico. A escolha e a importância desse assunto são pelo fato de que sou praticante e professor de futevôlei e não há quase literatura sobre este assunto, em especial.

Peço que você leia este documento e esclareça suas dúvidas antes de consentir, com sua assinatura, a sua participação no estudo. Este termo será assinado em duas vias, sendo que uma ficará em sua posse e a outra em posse do acadêmico.

Nada na avaliação oferece algum risco à saúde, tão pouco expõem a situações constrangedoras. Os dados coletados são confidenciais e serão utilizados apenas para fins da pesquisa. As informações coletadas ficarão resguardadas ao acadêmico responsável e protegidas de revelação não autorizada. Além disso, a identidade do avaliado será mantida em total sigilo. Você poderá recusar-se a participar da avaliação em qualquer momento, sendo que sua vontade sempre será respeitada. Do mesmo modo, a qualquer momento você como responsável poderá requisitar informações esclarecedoras sobre o estudo, com o acadêmico por meio do telefone 51 986063110 ou por meio do telefone do orientador 51 35911122.

Assinatura do orientador \_\_\_\_\_

Prof. Fernando Ubiratan da Silveira

Fone: (51) 3591-1122