

## Perfil antropométrico de atletas femininas de voleibol de praia: uma revisão sistemática

Antropometric profile of female beach volleyball athletes: a systematic review

Perfil antropométrico de las atletas de voleibol de playa: una revisión sistemática

Recebido: 15/09/2022 | Revisado: 26/09/2022 | Aceitado: 29/09/2022 | Publicado: 07/10/2022

### Iriadelia Soraya Ribeiro Rabelo

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0973-2262>  
Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Portugal  
E-mail: [soraribeiro@hotmail.com](mailto:soraribeiro@hotmail.com)

### Paulo Alexandre Vicente dos Santos João

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3044-6292>  
Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Portugal  
E-mail: [pvicente@utad.pt](mailto:pvicente@utad.pt)

### Lucas Souza Silva

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0515-9697>  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará, Brasil  
E-mail: [lucas.souza@urca.br](mailto:lucas.souza@urca.br)

### Yago Pessoa da Costa

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7652-0892>  
Universidade Federal da Paraíba, Brasil  
E-mail: [yago\\_pessoa@hotmail.com](mailto:yago_pessoa@hotmail.com)

### Gilmário Ricarte Batista

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3294-8803>  
Universidade Federal da Paraíba, Brasil  
E-mail: [cajagr@gmail.com](mailto:cajagr@gmail.com)

### Resumo

O estudo teve como objetivo investigar o perfil antropométrico de atletas femininas de voleibol de praia através de uma revisão sistemática da literatura. Para isso, realizou-se um criterioso levantamento bibliográfico acerca de mapear as produções científicas disponíveis em prol de obter dados fidedignos a respeito da temática investigada. Dessa forma, adotamos como critérios metodológicos: identificação, triagem, elegibilidade e incluídos, utilizando de descritores booleanos “AND”, “OR” e “NOT” combinando-os de modo a obter os trabalhos pertinentes à temática em tela. Foi possível identificar que existe uma prevalência dos perfis ecto-endomorfo de atletas nas categorias de base que são direcionadas a um posicionamento ofensivo em jogo, devido a possuírem uma maior estatura, força e baixo %G, o que corrobora com o posicionamento de ataque. Já o perfil endo-mesomorfo foi acometido como posicionamentos defensivos, devido a prevalência de maior %G e possuírem uma menor estatura em relação aos ecto-endomorfos. Em suma, podemos observar que o perfil antropométrico, assim como a composição corporal das atletas de voleibol de praia, possui associação com as posições ofensivas e defensivas em jogo.

**Palavras-chave:** Antropometria; Voleibol de praia; Perfil somatotipo.

### Abstract

The study aimed to investigate the anthropometric profile of female beach volleyball athletes through a systematic review of the literature. For this, a careful bibliographic survey was carried out about mapping the scientific productions available in order to obtain reliable data on the investigated theme. Thus, we adopted as methodological criteria: identification, screening, eligibility and inclusion, using Boolean descriptors “AND”, “OR” and “NOT”, combining them in order to obtain the works relevant to the subject in question. It was possible to identify that there is a prevalence of ecto-endomorph profiles of athletes in the basic categories that are directed to an offensive positioning in the game, due to having a greater stature, strength and low %F, which corroborates with the attack positioning. The endo-mesomorph profile was affected as defensive positions, due to the prevalence of higher %F and having a smaller stature in relation to ecto-endomorphs. In short, we can observe that the anthropometric profile, as well as the body composition of beach volleyball athletes, is associated with the offensive and defensive positions in play.

**Keywords:** Anthropometry; Beach volleyball; Somatotype profile.

### Resumen

El estudio tuvo como objetivo investigar el perfil antropométrico de atletas de voleibol de playa femenino a través de una revisión sistemática de la literatura. Para ello, se realizó un cuidadoso levantamiento bibliográfico sobre el mapeo

de las producciones científicas disponibles a fin de obtener datos confiables sobre el tema investigado. De esta forma, adoptamos como criterios metodológicos: identificación, cribado, elegibilidad e inclusión, utilizando los descriptores booleanos “AND”, “OR” y “NOT” combinándolos para obtener las obras pertinentes al tema en cuestión. Se pudo identificar que existe un predominio de perfiles ectoendomorfos de deportistas de las categorías básicas que se encaminan a un posicionamiento ofensivo en el juego, por tener mayor estatura, fuerza y bajo %G, lo que corrobora con el ataque posicionamiento. El perfil endo-mesomorfo se vio afectado como posiciones defensivas, debido al predominio de mayor %G y menor estatura en relación a los ecto-endomorfos. En definitiva, podemos observar que el perfil antropométrico, así como la composición corporal de los deportistas de voleibol de playa, está asociado a las posiciones ofensivas y defensivas en juego.

**Palabras clave:** Antropometría; Voleibol de playa; Perfil de somatotipo.

## 1. Introdução

Nascido nos Estados Unidos da América (EUA) no século XX, o voleibol de praia foi alicerçado considerando os princípios, necessidades e cultura norte-americana, posteriormente sendo mundialmente popular. O esporte possui uma das maiores taxas de participação de qualquer esporte do mundo (Angelis et al., 2019). Segundo a maioria das estimativas, o voleibol de praia ocupa o segundo lugar em termos de popularidade global (Angelis et al., 2019). Um dos aspectos mais atraentes do esporte é que ele pode ser jogado em ambientes fechados e ao ar livre. Além de possuir duas disciplinas olímpicas distintas: uma versão indoor com seis jogadores em cada time e um jogo ao ar livre de duas pessoas por lado, tipicamente jogado na areia, o voleibol de praia (Reeser et al., 2006).

Além disso, o voleibol de praia é um esporte complexo, que exige o desenvolvimento de diversas capacidades e habilidades motoras, por parte dos seus praticantes (Crivelin et al., 2018). As pesquisas científicas sobre os jogos do voleibol são direcionadas, quase exclusivamente às equipes de elite, subestimando a riqueza de informações obtidas em competições escolares. A sistematização dos resultados da performance de atletas é fundamental para sua evolução no esporte (Angelis et al., 2019).

Por se tratar de um jogo competitivo, alguns fatores são imprescindíveis na busca de resultados satisfatórios no que se refere a vencer competições (Pérez; et al., 2010). Para sair vitorioso de uma partida ou competição de voleibol de praia, a dupla precisa realizar alguns fundamentos como saque, recepção, passe e ataque, colocando assim, a bola em contato com o espaço adversário (Costa et al., 2021; Silva et al., 2020; Torres et al., 2020).

Os fundamentos do voleibol de praia requerem força, agilidade, estatura alta e aspectos cognitivos bem desenvolvidos para auxiliar no processo de tomada de decisões (Marques Junior, 2014). Visto isso, torna-se importante investigar tais fatores, considerando as mais diversas atribuições físicas que são necessárias para o cenário competitivo de voleibol de praia, sanando assim, as questões levantadas: Será que o perfil antropométrico de atletas femininas de voleibol de praia está associado a uma estatura alta? Qual o perfil antropométrico predominante no ataque e defesa de voleibol de praia?

É importante respaldar que todo esporte apresenta riscos e a possibilidade de adquirir alguma lesão ao longo dos anos. Os dados publicados sugerem que o padrão de lesão é semelhante para homens e mulheres, e que os atletas de voleibol de praia parecem estar em maior risco de entorse de inversão aguda do tornozelo e lesões de uso excessivo do joelho (Reeser et al., 2006), entretanto o esforço dos fundamentos e o nível de lesões dessas técnicas esportivas são essenciais para o técnico de voleibol elaborar o treino técnico e o treino em situação de jogo (Marques Junior, 2014).

Dessa forma, buscamos problematizar o perfil antropométrico de atletas femininas de voleibol de praia, visando contribuir com a referida temática e reunir informações e especificações úteis do esporte através de uma revisão sistemática da literatura científica, viabilizando um quadro situacional a respeito da temática em tela.

A justificativa política e social se deu através da Confederação Brasileira de Voleibol (CBV) na qual apontou que um dos maiores problemas é à necessidade de apoio às categorias de base, mas declarou ter um projeto voltado para a valorização dessa categoria. Entretanto, que seria necessária também a consolidação de uma política esportiva bem definida, em âmbito

nacional. Políticas em conjunto com as Federações e Confederações que amparem atletas em formação, para, assim, produzir, além de futuros campeões, pessoas de bem. Este seria o papel principal do esporte (Petcof & Capinussú, 2017).

Dessa forma, o estudo teve como objetivo investigar o perfil antropométrico de atletas femininas de voleibol de praia através de uma revisão sistemática da literatura. A partir disto, o estudo poderá contribuir para um melhor entendimento do perfil das atletas femininas de voleibol de praia, elencando o que a literatura científica expôs nos últimos 10 anos, considerando a antropometria e a composição corporal das atletas.

## 2. Metodologia

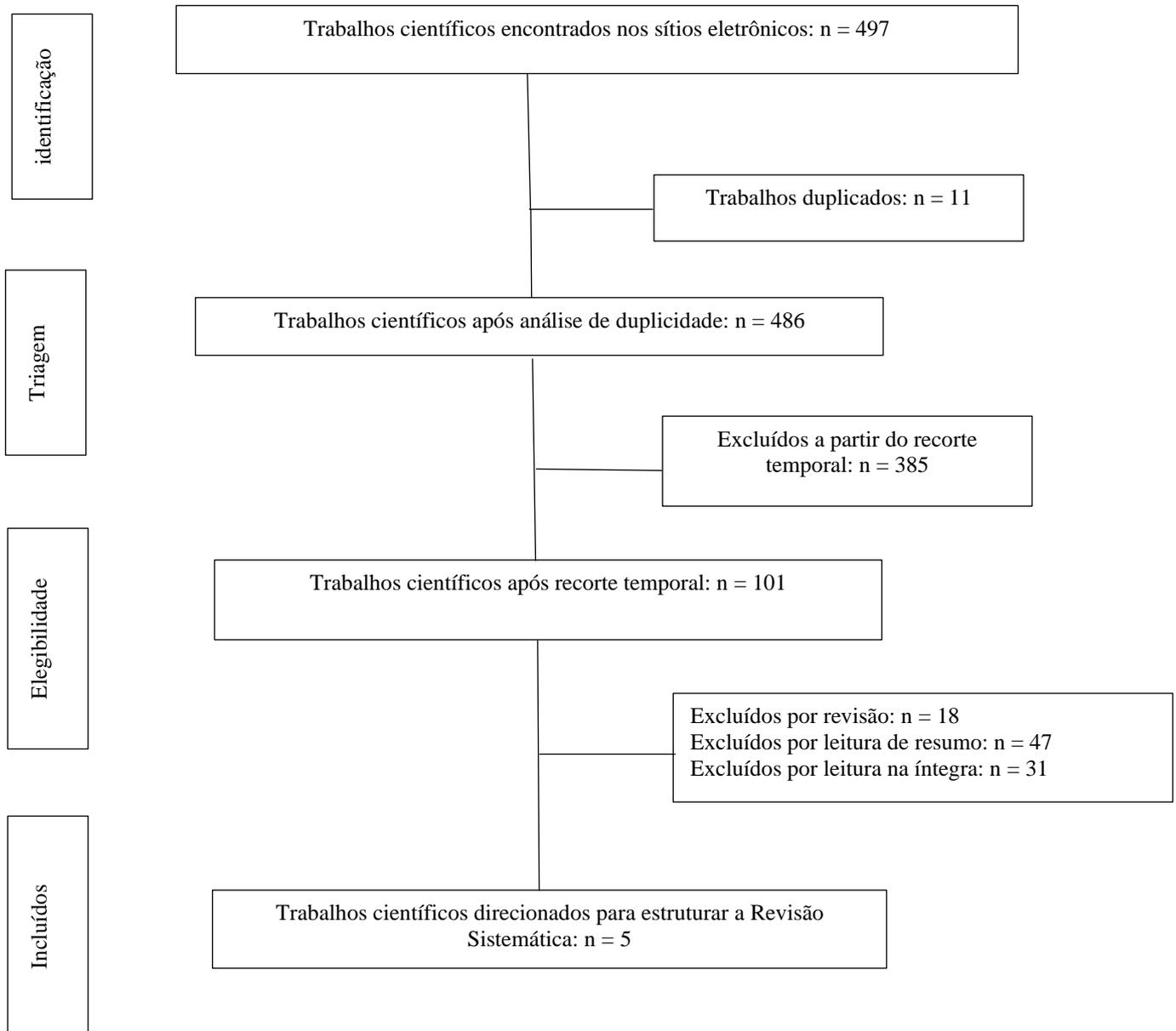
Estudo de revisão sistemática, na qual se caracteriza por um método de síntese das informações agregadas, visando explorar um fenômeno ainda pouco conhecido a partir dos trabalhos científicos dispostos na literatura científica, seguindo um rigoroso padrão de análise metodológica e reprodutibilidade (Galvão & Ricarte, 2019).

Para tal, foi necessário elaborar um conjunto de critérios sistemáticos, determinando assim a cientificidade da revisão, priorizando a elaboração de um protocolo estruturado, cuja justificativa foi garantir o processo de rigor na pesquisa. O protocolo dispunha dos seguintes componentes: a) questão problema; b) critérios de elegibilidade (inclusão e exclusão); c) procedimentos de busca nos sítios eletrônicos; d) orientação e seleção de material e e) análise, estruturação e síntese dos dados. Os detalhes deste processo podem ser consultados *a posteriori*.

Questão norteadora: Será que o perfil antropométrico de atletas femininas de voleibol de praia pode influenciar de forma positiva ou negativa no alto rendimento nas categorias de base? Dessa forma, seguimos um processo amplo de busca nas seguintes bases de dados: *Scientific Electronic Library Online (Scielo)*; Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES); Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (*LILACS*); *National Library Of Medicine (PubMed)*; Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD) e o repositório *Google Acadêmico*.

Para alcançar os trabalhos relacionados com a temática investigada, utilizamos os descritores de busca “Perfil Antropométrico”; “Voleibol de praia feminino”; “Categorias de base”; Antropometria e Atletas. Os operadores *booleanos* “AND”, “OR” e “NOT” foram utilizados como auxílio na busca e coleta dos trabalhos, assim como recorremos aos termos em línguas estrangeiras (inglês e espanhol). O processo de busca e seleção pode ser consultado no Fluxograma 1.

**Fluxograma 1** – Identificação, triagem, elegibilidade e trabalhos incluídos no processo de análise.



Fonte: Elaborado pelos autores.

Os critérios para que os trabalhos fossem incluídos no processo de análise, consideramos as publicações em português, inglês e espanhol, intervalo temporal de até 10 anos em relação a publicação do trabalho, pesquisas empíricas com definição de métodos aparentes, cenário e população do estudo e exposição consistente dos dados encontrados mediante metodologia científica elaborada. Ressaltamos que tais critérios são, também, recomendados por Galvão e Ricarte (2019).

Foram excluídos os trabalhos duplicados entre as bases e repositório, pesquisas cujo público alvo foi direcionado a crianças e/ou adolescentes, voleibol de quadra, arquivos corrompidos, ou seja, trabalhos que não estivessem totalmente disponibilizados para consulta ou que necessitasse direcionar valor remunerativo para tal.

Para a operacionalização da revisão, a pesquisa foi realizada por dois pesquisadores independentes que realizaram as etapas de busca e análise no formato duplo-cego para uma maior fidedignidade dos resultados, seguindo o protocolo de três momentos distintos complementares, de modo a avaliar: a) Relevância preliminar do trabalho: essa etapa teve como objetivo de

selecionar os artigos de modo crítico e refinado. Para tal, estruturamos um questionário na qual o diagnóstico das perguntas gerava um *feedback* afirmativo ou negativo para a procedência da seleção do trabalho.

Essa etapa foi realizada pelo pesquisador 1 e revisada pelo pesquisador 2, seguindo os critérios de inclusão e exclusão adotados para a efetivação metodológica. A segunda etapa: b) Teste de relevância secundário: essa etapa foi realizada pelo pesquisador 2, na qual foi convidado um terceiro pesquisador para revisão, sendo este direcionado ao processo de cegamento em relação a etapa 1 “Relevância preliminar do trabalho”, sob a justificativa de garantir a elegibilidade e criticidade dos trabalhos direcionados à síntese narrativa, considerando que nesta etapa, tratavam-se dos trabalhos analisados na íntegra.

Tal iniciativa foi aderida como forma de promover a objetividade do método e garantir um processo minucioso de análise às cegas entre os pesquisadores envolvidos, visando uma exposição robusta dos resultados encontrados. O teste de relevância secundária seguiu os seguintes princípios de aprovação: a) Possui relação direta com a temática e proposta da pesquisa? b) A metodologia empregada é suficientemente clara, concisa e adequada de modo a alcançar os objetivos propostos? c) Os resultados estão de acordo com o que a metodologia descreve, responde as questões norteadoras propostas e expõe os resultados de modo claro?

A última etapa do processo: c) Verbalização e relevância final: esta foi realizada por todos os pesquisadores envolvidos nas etapas anteriores. Foram extraídas informações julgadas importantes por toda a equipe envolvida de modo a estruturar informações como: a autoria dos trabalhos, qualidade das referências bibliográficas, tipo de pesquisa, rigor metodológico, cenário e população do estudo, amostragem, evidência dos resultados, assim como a credibilidade dos mesmos. Ressaltamos que estas etapas foram consideradas a partir dos indicativos propostos por Oliveira (2021).

### **3. Resultados**

A Tabela 1 expõe os resultados extraídos dos artigos selecionados no processo de identificação, triagem e elegibilidade pelos pesquisadores envolvidos nas etapas supracitadas, na qual apresentamos as seguintes categorias: autor e ano em que o trabalho foi publicado, amostra (número de participantes e suas respectivas categorias), procedimentos metodológicos, principais resultados e tipo de análises estatísticas.

**Tabela 1** – Características gerais dos artigos selecionados.

Autor e ano	Amostra	Método	Principais resultados	Análises
Escudero et al. (2020)	N = 71 atletas	Caracterização antropométrica dividida por somatotipo (endomorfo, ectomorfo e mesomorfo) e comparação da composição corporal com a posição de jogo.	A posição de jogo está associada ao perfil antropométrico conveniente com os parâmetros físicos. Isto é, quanto mais altas e com menos teor de %G, as atletas são direcionadas a ocuparem posições de ataque, enquanto as atletas mais baixas e com maior %G são designadas às posições de defesa nas categorias e bases.	Teste de normalidade de dados (Shapiro-Wilk); estatísticas comparativas para quantificar e avaliar mudanças entre as variáveis do estudo por categoria usando o teste t de amostras pareadas para amostras independentes e o teste de U de Mann-Whitney para amostras independentes. Nível de significância adotado: $p \leq 0,05$ .
Reis et al. (2019)	N = 9 atletas	Caracterização antropométrica, flexibilidade (goniometria), força explosiva de MMII, índice de elasticidade e PM, força explosiva de MMSS e agilidade.	As atletas universitárias apresentaram bons desempenhos quando comparadas com atletas de elite nacionais e internacionais para o perfil antropométrico, força explosiva de MMSS e MMII, entretanto, na variável agilidade, as atletas se encontram em posições inferiores. Também foi evidenciado uma baixa elasticidade e potência de MMII.	Descritivos, normalidade de dados (Kolmogorov-smirnov). Nível de significância adotado = 5%.
Marques Junior (2012)	N = 30 atletas distribuídas em duplas	Seleção das duas estaturas pertencentes as melhores duplas de voleibol de praia do Brasil no circuito mundial (1993-1995), dos jogos olímpicos de 1996 e do circuito mundial de 1997 a 1999.	A pesquisa identificou altura similar das jogadas de alto rendimento nas categorias de bases da década de 1990 e de 2000.	Descritivos, Teste de normalidade (Shapiro-Wilk). A diferença entre as estaturas foi calculada a partir do teste U de Mann-Whitney, cuja significância adotada foi de $p \leq 0,05$ .
Pastore et al. (2016)	Não especificado	Aferição de IMC, espessura de DC, CC, DO e %GC,	Foi identificada uma diferença significativa entre bloqueadoras e defensoras, considerando o alfa adotado. As diferenças circundam na estatura e perímetro corporal. As atletas bloqueadoras apresentam estatura superior às defensoras, assim como o % de GC, sendo esta variável acometida com menor valor as bloqueadoras.	Teste de normalidade (Kolmogorov-smirnov), Teste t de student para amostras independentes. A significância adotada foi de $p \leq 0,05$ .
Favaris et al. (2012)	N = 13 atletas	Percepção subjetiva da imagem corporal, IMC, DC, componentes somatotípicos da endomorfia, mesomorfia e ectomorfia.	Comparados aos diagnósticos obtidos através da antropometria, foi constatado que o público investigado apresenta uma percepção da imagem corporal distorcida quanto a sua auto percepção corporal. Isto é, as atletas se auto percebem com um somatotipo e %GC superior ao evidenciado pela antropometria.	Descritivos, teste de normalidade (Shapiro-wilk) e análise inferencial utilizando o teste de correlação de Pearson, utilizando a significância de $p \leq 0,05$ .

Legendas: N: número de atletas envolvidos; MMII: membros inferiores; MMSS: membros superiores; PM: potência muscular; IMC: índice de massa corporal; DC: dobras cutâneas; CC: circunferência corporal; DO: diâmetro ósseo; %G: percentual de gordura corporal. Fonte: Elaborado pelos autores.

A Tabela 1 expõe os resultados obtidos através das análises dos artigos selecionados. Comi é possível observar, os dados repercutem na ideia de que as posições ofensivas e defensivas em quadra giram em torno da antropometria, considerando as estaturas mais altas e com menor percentual de gordura nas posições ofensivas, assim como as demais variáveis associadas, como é o caso da força de MMII e MMSS.

O voleibol de praia feminino, a julgar pelo levantamento bibliográfico realizado pelos autores, quando comparado ao voleibol masculino de praia aparece em segundo plano, o que reverbera na importância de problematizar as nuances do voleibol de praia feminino, assim como as categorias de base.

**Tabela 2** – Distribuição dos artigos por categoria.

<b>Categorias</b>	<b>N</b>	<b>(%)</b>
Estudo de caso	1	20
Comparativo	2	40
Diagnóstico-descritivo	2	40

Fonte: Elaborado pelos autores.

A partir da Tabela 2, compreendemos as categorias dos artigos, assim como as suas distribuições. Diante do exposto, é nítido a presença de estudos do tipo diagnóstico-descritivo, comparativo e estudos de caso. Entretanto, não foi possível encontrar estudos de intervenção quanto ao somatotipo, redução de %G e/ou semelhantes.

As categorias “comparativo” e “diagnóstico-descritivo” podem ter influência com relação aos interesses dos pesquisadores de identificar o perfil antropométrico e o somatotipo dos(as) atletas, uma vez que a composição corporal pode ter influência direta e/ou indireta no tocante as categorias de bases, assim como o desempenho ofensivo e defensivo (Oliveira, 2021). A identificação e distribuição dos equipamentos utilizados para avaliar as medias antropométricas e composição corporal podem ser consultadas a partir da Tabela 3.

**Tabela 3** – Identificação e distribuição dos equipamentos utilizados nas medidas antropométricas e composição corporal.

<b>Identificação do estudo</b>				
<b>Escudero et al. (2020)</b>	<b>Reis et al. (2019)</b>	<b>Marques Junior (2012)</b>	<b>Pastore et al. (2016)</b>	<b>Favaris et al. (2012)</b>
<b>Identificação e distribuição dos equipamentos para antropometria e composição corporal</b>				
Estadiômetro de parede (Sanny ®); balança de pêndulos (Filizola ®) e Adipômetro científico (Sanny ®).	Trena antropométrica metálica (Sanny ®); Goniometro pendular (Sanny ®)	Estadiômetro de parede (Sanny ®).	Trena antropométrica metálica (Sanny ®); balança de pêndulos (Filizola ®); Adipômetro científico (Sanny ®) e Paquímetro (ZAAS).	Estadiômetro de parede (Sanny ®); balança de pêndulos (Filizola ®) e Adipômetro científico (Lange ®).

Fonte: Elaborado pelos autores.

A Tabela 3 apresenta a identificação e distribuição dos equipamentos utilizados nas medidas antropométricas para aferição da composição corporal das atletas, de modo a identificar os estudos correspondentes, identificação e distribuição dos mesmos para o processo de análise antropométrica. Observamos que os equipamentos da marca Sanny® e Filizola® são os mais requisitados quando se trata de avaliação da antropometria, uma vez que são instrumentos validados e dispõem de eficácia e reprodutibilidade.

#### 4. Discussão

Todos os trabalhos selecionados para a composição do *corpus* da revisão sistemática utilizaram de medidas antropométricas como forma de caracterizar as amostras e descrever o tipo de somatotipo pertencentes às atletas e associá-los com as categorias de bases, isto é, a posição que a atleta se destaca.

Neste sentido, a antropometria foi considerada como fator comum entre os estudos selecionados, uma vez que o método possibilita compreender os fenômenos físicos e associá-los as categorias de bases. Entendemos então, que, as atletas com maior estatura e com menores %G tendem a ter posturas mais ofensivas em jogo, enquanto as atletas de menor estatura e com maior %G se destacam nas posições de defesa.

É importante destacar que todos os estudos utilizaram de testes estatísticos, considerando uma distribuição normal de dados e para isto, recorreram aos testes de Shapiro-wilk e Kolmogorov-smirnov para nortear este aspecto na pesquisa científica. Os testes t de student para amostras pareadas e independentes; U de Man-Whitney para amostras independentes e descritivos também foram requisitados como forma de encontrar resultados fidedignos no tocante as problematizações de pesquisa.

O valor alfa adotado em todos os estudos foi de  $p \leq 0,05$ , com exceção do estudo de Reis et al. (2019) que utilizaram o valor de 5%, o que caracteriza desarmonia com os demais estudos selecionados. Neste sentido, compactuamos com as recomendações de x, quando os mesmos apontam que os valores de alfa passam a ser fidedignos a partir do  $p \leq 0,05$ , isto é, valores superiores podem estar associados a pesquisas tendenciosas ou com pouca robustez no que se refere aos desenhos metodológicos.

No que se refere aos equipamentos utilizados para aferição antropométrica e de composição corporal para caracterizar o somatotipo das atletas, foi requisitado pelos pesquisadores(as) o estadiômetro de parede (Sanny®), instrumento caracterizado com alta precisão, considerando as margens de erro e sendo um dos mais utilizados para a realização de estudos científicos, assim como a trena metálica (Sanny®) (Rebolho & Lanferdini, 2020).

Para verificar o peso corporal total, foi requisitado a balança de pêndulos (Filizola®) em todos os trabalhos que se dispuseram a caracterizar o IMC das atletas. A caracterização da composição corporal se deu a partir das DC, utilizando o adipômetro científico das marcas (Sanny®) e (Lange®).

É importante caracterizar os instrumentos científicos utilizados pelos pesquisadores dos estudos selecionados, assim como as técnicas e métodos requisitados. O perfil antropométrico seguiu as recomendações de Petroski et al. (2011) e Lohman (1987). Seguindo o protocolo do participante em pé, com vista ao plano de Frankfurt, posicionando a trena na proeminência corporal para aferir as perimetrias e em pé encostado a uma parede em posição anatômica para aferição de estatura (estadiômetro).

As DC, seguindo o protocolo de Lohman (1987) refere-se a considerar as seguintes dobras: tricipital, subescapular, axilar média, bicipital, torácica, supra-íliaca, supra-espinhal e abdominal. Dessa forma, é possível chegar ao %G e posteriormente, aos diagnósticos de massa muscular magra e gorda e ocasionalmente, o resultado do somatotipo.

Apenas no estudo de Reis et al. (2019) que os pesquisadores direcionaram uma parte das investigações para os parâmetros de força de MMSS e flexibilidade. Para estes testes, foram requisitados o goniômetro pendular (Sanny®) e a Medicine Ball, sendo este último direcionado para aferição de PM.

Nesta seção, foi possível descrever de forma minuciosa os equipamentos, técnicas e instrumentos utilizados nos estudos para a obtenção dos resultados encontrados. Maioritariamente os pesquisadores consideram os equipamentos científicos da

Sanny®, o que evidencia a boa reprodutibilidade e validade científica que tais instrumentos ofertam nas pesquisas científicas, considerando os perfis antropométricos e de composição corporal (Santiago et al., 2018).

## 5. Conclusão

Ao objetivarmos caracterizar o perfil antropométrico de atletas femininas de voleibol de praia através de uma revisão sistemática de literatura, foi possível identificar que existe uma prevalência dos perfis ecto-endomorfo de atletas nas categorias de base que são direcionadas a um posicionamento ofensivo em jogo, devido a possuírem uma maior estatura, força e baixo %G, o que corrobora com o posicionamento de ataque.

Já o perfil endo-mesomorfo foi acometido como posicionamentos defensivos, devido a prevalência de maior %G e possuírem uma menor estatura em relação aos ecto-endomorfos. Em suma, podemos observar que o perfil antropométrico, assim como a composição corporal das atletas de voleibol de praia, possui associação com as posições ofensivas e defensivas em jogo.

Entretanto, nos estudos selecionados, não houve associação ou correlação do perfil antropométrico e somatotipia com variáveis de desempenho físico e/ou aptidão física, capacidade funcional e dentre outros, o que requer a necessidade de estudos futuros que possam problematizar estas variáveis, considerando que os estudos com essa população podem contribuir com o conhecimento sobre o perfil das atletas nacionais e internacionais, categorias de base, fornecendo o subsídio necessário para uma possível tomada de decisões e processos de melhorias dos treinamentos no que tangem os aspectos físicos, técnicos e táteis do voleibol feminino de praia.

Ademais, sugerimos a realização de pesquisas futuras, cujo enfoque seja direcionado às investigações acerca do perfil antropométrico e demais variáveis que possam identificar e avaliar os perfis corporais/biotipos em prol de um melhor entendimento envolvendo as categorias de base de atletas femininas voleibol de praia, enriquecendo a literatura científica e explorando temáticas ainda pouco descortinadas frente à literatura científica especializada.

## Referências

- Angelis, O. G. R., dos Santos Bento, W., da Silva, I. S., de Oliveira, V. R., & Franco, F. S. C. (2019). Análise qualitativa dos fundamentos em jogos de voleibol escolar. *Biomotriz*, 13(2), 35.
- Costa, Y. P. D., Paiva-Junior, L. R., Pereira-Junior, E. F., Silva, E. L. S. D., García-de-Alcaraz, A., Hernández, M., & Batista, G. R. (2022). O tipo de set e a pontuação final alteram os indicadores de tempo no voleibol de praia? Um estudo durante o campeonato brasileiro escolar. *Journal of Physical Education*, 33(1), e-3318.
- Crivelin, V. X., Moreira, A., Finotti, R. L., Lopes, C. R., Ramos, M., Aoki, M. S., & Capitani, C. D. (2018). Correlação entre altura do salto e composição corporal em atletas profissionais de voleibol. *Arquivos de Ciências do Esporte*, 6(1), 24-27.
- Escudero, M. E. Q., Martín, A. P., Montesdeoca, S. S., Ruiz, D. R., & Manso, J. M. G. (2020). Anthropometric values of spanish beach volleyball players in relation to sports performance level. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, 26, 206-210.
- Favaris, F., de Melo, L. G. D. M., Maia, R. R. S., da Costa, F. C. H., & de Azevedo Ferreira, C. A. (2012). Características do somatotipo e sua influência na percepção da imagem corporal. *Coleção Pesquisa em Educação Física*, 11(2), 49-56.
- Galvão, M. C. B., & Ricarte, I. L. M. (2019). Revisão sistemática da literatura: conceituação, produção e publicação. *Logeion: Filosofia da informação*, 6(1), 57-73.
- Lohman, T. G. (1987). The use of skinfold to estimate body fatness on children and youth. *Journal of physical education, recreation & dance*, 58(9), 98-103.
- Marques Junior, N. K. Estatura das brasileiras do voleibol na areia feminino de alto nível, 1993 a 2010. *Revista Digital. Buenos Aire*, 17(3), 1-6.
- Oliveira, W. S. (2021). Algumas dificuldades da influência climática no vôlei de praia na cidade de marataízes-es. *RECIMA21-Revista Científica Multidisciplinar-ISSN 2675-6218*, 2(7), e27507-e27507.
- Pastore, J. C. F., Ferreira, C. A. A., da Costa, F. C. H., & João, P. V. (2016). Kinanthropometric profile of beach volleyball player of category under 19 and under 21 of European championship. *Chest*, 80(2.3), 83-89.
- Pérez, V. R., Minguet, J. C., & Freire, M. G. (2010). Sports management services: the dimensions of quality. *Journal of Human Sport and Exercise*, 13(2), 295-306.

Petroski, E. L., Silva, A. F. D., Rodrigues, A. B., & Pelegrini, A. (2011). Aptidão física relacionada a saúde em adolescentes brasileiros residentes em áreas de médio/baixo índice de desenvolvimento humano. *Revista de Salud Pública*, 13(2), 219-228.

Petcof, S., & Mauricio Capinussú, J. (2017). A REALIDADE DO VOLEIBOL DE PRAIA SOB A GESTÃO DA CBV. *Revista Intercontinental de Gestão Desportiva*, 7(1), 43-58.

Rebolho, A. C., & Lanferdini, F. J. Otimização de parâmetros no processo de predição de demanda intermitente Optimization of parameters in the intermittent demand prediction process. *Brazilian Journal of health Revie*, 3(5), 12276-12288.

Reeser, J. C., Verhagen, E. A. L. M., Briner, W. W., Askeland, T. I., & Bahr, R. (2006). Strategies for the prevention of volleyball related injuries. *British journal of sports medicine*, 40(7), 594-600.

Reis, A. D., Alvares, P. D., Diniz, R. R., Lima, F. A., dos Santos, A. F., Soares, M. C. R., & Leite, R. D. (2019). Força explosiva, agilidade, flexibilidade e medidas antropométricas de atletas universitárias de Vôlei. *RBPFEEX-Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício*, 13(82), 320-328.

Santiago, F. E., de Oliveira Santos, G., dos Santos Brito, M., de Oliveira, A. M., Soares, T. A., de Sousa, L. H., & Petto, J. (2018). Perfil físico dos praticantes da caminhada em Salvador, Bahia. *Revista Brasileira de Fisiologia do Exercício*, 17(2), 73-79.

Silva, L., Batista Sucupira, G., Costa Junior, J., Garrot Rodrigues, L., & Achour Junior, A. (2020). Análise do Calendário competitivo Brasileiro e Mundial de Voleibol de Praia (1989-2019). *Revista Intercontinental de Gestão Desportiva*, 10(2), 1-8.

Torres, V. B. C., Caruzzo, N. M., Síndice-Silva, L., Rufino, E. A., & Batista, G. R. (2020). Desempenho técnico-tático e estados de humor: indicadores entre vitória e derrota em atletas jovens de voleibol de praia. *Research, Society and Development*, 9(8), e289984690-e289984690.