



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ  
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO  
FACULDADE DE EDUCAÇÃO FÍSICA**

**ALAN MEDEIROS DE SOUSA**

**ANÁLISE DA AGILIDADE EM ATLETAS DE VOLEIBOL JUVENIL:  
COMPARAÇÃO ENTRE AS RESPECTIVAS POSIÇÕES DO VOLEIBOL**

**BELÉM – PA  
2019**

**ALAN MEDEIROS DE SOUSA**

**ANÁLISE DA AGILIDADE EM ATLETAS DE VOLEIBOL JUVENIL: COMPARAÇÃO  
ENTRE AS RESPECTIVAS POSIÇÕES DO VOLEIBOL**

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado à Faculdade de Educação  
Física da Universidade Federal do Pará  
como requisito parcial para obtenção do  
título de Licenciatura em Educação Física.  
Orientador: Prof. Msc Gláucia Lobato  
Kaneko.

BELÉM – PA  
2019

ALAN MEDEIROS DE SOUSA

**ANÁLISE DA AGILIDADE EM ATLETAS DE VOLEIBOL JUVENIL: COMPARAÇÃO  
ENTRE AS RESPECTIVAS POSIÇÕES DO VOLEIBOL**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Faculdade de Educação Física da Universidade Federal do Pará como requisito parcial para obtenção do título de Licenciatura em Educação Física.

Data da defesa: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

Conceito: \_\_\_\_\_

Banca Examinadora:

---

Prof. Msc. Gláucia Lobato Kaneko – Orientador  
Universidade Federal do Pará

---

Examinador – Dr. Anselmo Costa  
Universidade Federal do Pará

---

Examinador(a) – Dr. Welington da Costa Pinheiro  
Universidade Federal do Pará

BELÉM - PA  
2019

## AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente aos meus pais, Lucicleide Medeiros de Sousa e Valdi Fonseca de Souza pelo apoio incondicional, tanto na minha vida social como acadêmica e por sempre estarem do meu lado. Espero um dia conseguir retribuir tudo o que vocês já me ofereceram. E para minha irmã Leticia Medeiros, que esteve presente em praticamente todas as fases da minha vida ao meu lado. Iniciando assim esse agradecimento como forma de retribuição homenageando-os com a escrita desse TCC, o qual dedico exclusivamente a eles.

Entretanto, faz-se importante lembrar de pessoas que participaram e me ajudaram dentro dessa trajetória. Tal como minha professora de infância e hoje minha atleta Aline Ribeiro, a qual foi responsável por fazer eu me encantar pelo voleibol e tornar desse esporte uma parte de mim. Além de ser uma pessoa incrível, me possibilitou oportunidades e vivências que talvez nunca possa retribuir, porém sempre serei eternamente grato.

A minha orientadora Glaucia Lobato, meus agradecimentos por ter aceitado esse desafio da orientação, mesmo com algumas dificuldades, juntos conseguimos superá-los e finalizar essa fase tão importante da minha vida.

Um agradecimento especial a professora Alessandra Tomás, que além de amiga, me ajudou na escolha da temática e sempre se dispôs a me aconselhar sobre a temática. O meu grande amigo Roberto Caxias, pelo companheirismo dentro da nossa trajetória no voleibol e por me dar suporte dentro da coleta de dados desse projeto.

Aos professores das instituições consultadas para a realização desse trabalho e pais dos alunos, meu singelo obrigado, pois esse trabalho não seria realizado sem vocês.

Agradeço também a todos que se fizeram presente em minha vida, como familiares e amigos. Infelizmente não daria pra citar todos, mas saibam que vocês foram primordiais durante a minha formação acadêmica e social. Um muito obrigado do tio Alanzinho.

## EPIGRAFRE

*"No mundo ninja, aqueles que quebram as regras e as lei são vistos como escória, mas aqueles que abandonam até um de seus amigos são piores que escória."*

Uchiha Obito

## RESUMO

A agilidade em atletas de voleibol em comparação a seus posicionamentos, envolve um papel crucial no processo de avaliação física e de entendimento do indivíduo dentro do esporte. O estudo teve como objetivo analisar os perfis de atletas em correlação com os posicionamentos do voleibol utilizando a valência física de agilidade como parâmetro de comparação. Este estudo avaliou 37 atletas, com idades entre 15 e 17 anos, sendo critério para participação estarem jogando o JEP (Jogos Estudantis Paraense); sendo a agilidade avaliada por meio do teste de Shuttle Run. Com os resultados das médias entre ponteiros (12,1s), levantadoras (12,6s), opostas (12,3s), líberos (11,8s) e centrais (12,6s) foi constatado que não houve diferença estatística ( $p>0,5$ ) entre os posicionamentos referentes. Concluindo-se que mesmo sendo uma idade de maturação avançada, não se deve especificar os atletas dentro da categoria juvenil em posicionamentos físicos utilizando a agilidade como variável.

**Palavras-chave:** Voleibol 1. Agilidade 2. Avaliação Física 3.

## ABSTRACT

Agility in volleyball athletes compared to their positions involves a crucial role in the process of physical assessment and understanding of the individual within the sport. The aim of this study was to analyze athletes' profiles in correlation with volleyball positions using physical agility valence as a parameter of comparison. This study evaluated 37 athletes, aged between 15 and 17 years, being the criterion for participation to be playing the JEP (Paraense Student Games); Agility was evaluated by the Shuttle Run test. With the results of the averages between tips (12.1s), lifters (12.6s), opposite (12.3s), libero (11.8s) and central (12, 6s) it was found that there was no statistical difference ( $p > 0.5$ ) between the referent positions. In conclusion, even being an advanced maturation age, athletes should not be specified within the youth category in physical positions using agility as a variable.

**Keywords:** Volleyball 1. Agility 2. Physical Evaluation 3.

## LISTA DE QUADROS E TABELAS

Quadro 1 – Avaliação para o teste de Shuttle Run.....	24
Gráfico 1 – Tempo de agilidade em segundos.....	27
Tabela 1 - Tabela descritiva com as médias e desvio padrão das jogadoras, por posição.....	28
Tabela 2 – Resultados da análise de variância para os tempos de agilidade das jogadoras.....	29
Gráfico 2 – Boxplot da distribuição dos tempos de agilidade das jogadoras.....	29

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Sistema de Jogo .....	18
Figura 2 – Teste de Shutle Run .....	23

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	11
<b>2 REVISÃO DE LITERATURA</b> .....	13
2.1 VOLEIBOL: histórico e possibilidades.....	13
2.1.1 O HISTÓRICO.....	13
2.1.2 O ENSINO DO VOLEIBOL NOS CAMPOS DA EDUCAÇÃO FÍSICA....	15
2.1.3 SISTEMA DE JOGO.....	18
<b>3 AVALIAÇÃO FÍSICA NO VOLEIBOL</b> .....	19
3.1 AGILIDADE E SHUTLE RUN.....	22
<b>4 METÓDOS</b> .....	25
4.1 PARTICIPANTES.....	25
4.2 PROCEDIMENTOS.....	26
4.3 INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS.....	26
<b>5 RESULTADOS</b> .....	26
5.1 ANÁLISE DESCRITIVA DE DADOS.....	27
5.2 ANÁLISE DE VARIÂNCIA.....	28
<b>6 DISCUSSÃO</b> .....	30
<b>7 CONCLUSÃO</b> .....	31
<b>8 REFERÊNCIAS</b> .....	32
<b>9 ANEXO I</b> .....	35

## 1 INTRODUÇÃO

Uma análise histórica do esporte aponta que ele tem se constituído num fator importante para o desenvolvimento social e cultural de todos os povos. O esporte valoriza socialmente o homem, pois proporciona uma melhoria de autoimagem, além de que a aprendizagem de uma modalidade esportiva constitui uma das mais significativas experiências que o ser humano pode viver com seu próprio corpo. (VIEIRA et al., 2010).

A prática do voleibol apresenta que nas últimas décadas, essa modalidade esportiva foi a que mais se popularizou. De acordo com Bojikian (1999) no âmbito dos jogos desportivos coletivos, tem demonstrado ser o segundo esporte mais praticado no Brasil, as recentes conquistas das seleções brasileiras e o patrocínio de grandes empresas fizeram com que sua popularidade crescesse de maneira considerável na última década. Com seu caráter atual, hoje é um dos esportes mais praticados no país, sendo sua prática desenvolvida tanto na forma educativa, recreativa e de lazer, quanto na profissional.

As razões relacionadas à prática esportiva em meio escolar, se enquadra em fatores motivacionais, de prazer, competência técnica e aptidão física como um todo. Tornando-o de forma agregadora aos jovens. Durante essa fase da adolescência, o desenvolvimento de habilidades se torna o mais relevante entre os alunos. Para quem busca o voleibol, os fatores a serem mais procurados são: motivação, desenvolvimento técnico, saúde e afiliação (VIGNADELLI et al., 2018).

Dentro do fator físico, a literatura já relaciona características antropométricas de um atleta, como forma de influenciar o seu nível de desempenho, ao mesmo tempo em que ajudam a determinar o perfil corporal apropriado para um determinado desporto (TEIXEIRA et al., 2015). Sendo o voleibol um esporte coletivo que exige exercícios constantes de alta intensidade e baixa intensidade, pelo seu caráter dinâmico. Assim, os atletas durante uma partida são acometidos em vários momentos de demonstrar sua capacidade física como: bloqueio, saltos constantes, sprints de força, agilidade e velocidade são *requisitos* básicos para um atleta.

Nesse sentido, a busca pelo conhecimento científico de avaliação física por parte do professor de Educação Física, torna-se necessária para suas aplicações dentro de um ciclo planejado de treinamento. A avaliação física por si, possui um

caráter de suma importância entre os professores de Educação Física que trabalham com o esporte. Considerado essencial para a preparação do estudante em busca de rendimento dentro da modalidade. Cabendo ao professor a capacidade de analisar os resultados e avaliar as intervenções de forma correta e coerente dentro da modalidade TRITSCHLER (2003, p.14).

Dentro dessa perspectiva de voleibol na escola e avaliação física, faz-se de suma importância o caráter físico, técnico e tático da modalidade a ser trabalhado com o professor em conjunto ao aluno. “Todos reconhecem que o treinador é uma das figuras-chave tanto no processo de educação esportiva quanto no desempenho esportivo” (Rodríguez e Ceballos , 2012, p. 1). A partir do exposto, o voleibol e a avaliação física ganham um caráter de importância para a sua prática dentro das escolas, justificando-o, especificamente nas aulas de Educação Física, escolinha de treinamentos e competições escolares.

Além da possibilidade dentro do mundo acadêmico para novos questionamentos a serem analisados em decorrência das dimensões crescentes que o voleibol escolar vem ganhando. Possibilitando ao professor o caráter de pesquisador e compreender como o uso de testes e protocolos de avaliação física podem contribuir dentro de sua área. Permitindo a disseminação do conhecimento entre os professores, fomentando cada vez mais as categorias de base no esporte.

O estudo tem como objetivo analisar os perfis de atletas por posicionamentos em correlação com os posicionamentos do voleibol (Ponteiras, centrais, líberos, opostas e levantadoras) tendo como base suas características físicas de agilidade dentro do voleibol feminino juvenil (15-17 anos), que participam dos Jogos Escolares Paraenses (JEP).

Possuindo como objetivos específicos: a) a comparação da correlação entre as diferenças de agilidade determinadas pelos posicionamentos do voleibol; b) E compreender a influência dessa variável no aspecto de escolha de treinamento das atletas.

## **2 REVISÃO DE LITERATURA**

### **2.1 VOLEIBOL: histórico e possibilidades de ensino**

No capítulo exposto, o contexto histórico do voleibol será discutido em partes. Sendo destacado inicialmente o seu local de origem em conjunto ao de seu criador. Posteriormente, buscou-se retratar a forma que o esporte foi introduzido no meio social, relatando fatos e curiosidades acerca do mesmo. Por fim, é comentado o caráter de evolução do voleibol, dentro do aspecto mundial, nacional e regional.

O ensino do voleibol nos campos da Educação Física, debate inicialmente o trabalho fomentado pelo professor dentro do processo de aprendizagem e de adaptação ao esporte. Levando em consideração as individualidades de cada atleta dentro das categorias de base, o ambiente trabalhado dentro de suas limitações e possibilidades, como sua interação no convívio social e escolar. Em seguida, pensou-se as aplicações desse ensino, dentro do esporte de treinamento, visando a problemática proposta.

O sistema de jogo possui um papel importante na elucidação da pesquisa, haja vista o mínimo entendimento para a compreensão do exposto. O capítulo citado visa suprir essas demandas de entendimento. Mostrando como se acarreta a organização de uma equipe de voleibol dentro de quadra e suas posições vigentes.

#### **2.1.1 HISTÓRICO**

O voleibol foi criado pelo americano William C. Morgan, em 1895, então diretor de Educação Física da Associação Cristã de Moços (ACM), na cidade de Holyoke, em Massachusetts nos Estados Unidos. Tendo como o primeiro nome de um dos esportes que vem a ser um dos mais praticados no mundo, Mintonette.

O nome Mintonette possui influência de outro esporte que era praticado na época e que compartilhavam algumas semelhanças, o Badminton. Morgan assemelhou os dois esportes a nomenclatura e característica, acrescentando ao nome do seu esporte ao final a frase “net”, a qual significa “rede” em inglês. Criando assim, o primeiro nome ao voleibol. (período supracitado)

Nos primeiros anos do esporte o grande questionamento seria a respeito da bola, não se continha uma bola específica para a prática da modalidade, era utilizado uma câmara da bola de basquete, mas logo se viu que era imprópria para a prática. As redes eram improvisadas das quadras de tênis.

Segundo a Federação Paulista de Voleibol (2014), o inventor do voleibol tinha como principal objetivo na sua criação, um esporte que envolvesse um menor contato físico entre os praticantes e que pudesse ser realizado por pessoas mais velhas, em contrapartida ao basquete, criado alguns anos antes e que possui um extenuante esforço e contato físico.

Segundo Mezzaroba e Pires (2011) após a primeira demonstração da modalidade, o professor Alfred Halsted sugeriu a alteração do nome do esporte, pela sua grande característica de voleio (*volley*, em inglês), que significa: golpear a bola no ar. Tendo em vista que a ideia básica do jogo era lançar a bola de um lado para o outro, sobre a rede e utilizando as mãos. Surgindo assim o Volley Ball.

O esporte ganhou novos adeptos de forma significativa ao decorrer dos anos, se expandindo vigorosamente para o cenário mundial. Em 1900 o voleibol chegava ao Canadá (primeiro local fora dos Estados Unidos). Posteriormente em outros países no continente asiático, China e Japão em 1908. Se expandindo para outros países com o passar dos anos.

Bezault (2002, p.11) afirma que:

A partir da década de 1910, o voleibol ganha o Oriente e depois, em 1917, a Europa, trazido pelo corpo expedicionário americano durante a Grande Guerra. Estará em demonstração nos Jogos Olímpicos de Paris de 1924. Manifestando a vontade de unificar os seus regulamentos, várias nações, entre elas a França, criam em 1947, em Paris, a Federação Internacional de Voleibol (F.I.V.B) e são estabelecidas regras comuns. As competições internacionais vão multiplicar-se. Os primeiros campeonatos da Europa são organizados em 1948 e, em 1949, os primeiros campeonatos do mundo. O voleibol figura pela primeira vez nos jogos Olímpicos de Tóquio, em 1964.

Segundo Groll (2010), no Brasil, não existe registros sobre o local de sua primeira prática. Livros relatam a sua prática pela primeira vez em 1915, no Colégio Marista de Recife. Outra origem seria de sua chegada ao Brasil entre 1916 e 1917, por iniciativa da Associação Cristã de Moços (ACM) de São Paulo.

De acordo com Groll (2010, p. 1)

Não se tendo exatamente como o vôlei entrou no país, o que se sabe de fato é que o primeiro clube brasileiro que adotou a modalidade foi o Fluminense. Em 1923, foi o clube das laranjeiras que organizou um torneio aberto para os membros da Liga Metropolitana de Desportos

Terrestres. Trinta anos mais tarde, em 1951, o ginásio do clube carioca realizou o Primeiro Campeonato Mundial Sul-americano de Vôlei. O Brasil foi o vencedor na época com as seleções masculinas e femininas.

Aponta-se esse período como inicial para o crescimento do voleibol no Brasil. Posteriormente, a geração que conquistou a medalha de prata nas Olimpíadas de Los Angeles, ficaria nacionalmente conhecida como a “geração de prata” e a partir desse resultado, o esporte cresce em questões financeiras de investimentos.

### **2.1.2 O ENSINO DO VOLEIBOL NOS CAMPOS DA EDUCAÇÃO FÍSICA**

O trabalho realizado pelo professor de Educação Física no processo de aprendizagem de qualquer modalidade, requer um conhecimento técnico do assunto, didática e demonstração prática do mesmo. Segundo Garganta (1995), citado por Junior (2006) recomenda simplificar as regras dos jogos desportivos coletivos, adaptando-as às necessidades antropométricas e fisiológicas do alunado, mudanças como: redução dos praticantes, quadra com dimensões menores e outros, são facilitadores de ações do jogo, proporcionando um ensino eficaz e um aprendizado bem-sucedido.

Dentro do modelo do voleibol, as individualidades dos atletas no início de sua prática são primordiais. Tendo como papel fundamental do professor reconhece-las e trabalhar de forma sincronizada com os demais da turma, promovendo uma sintonia coletiva dentro de sua fase primária.

O processo inicial vem pela identificação do aluno com o esporte dentro do colégio. Posteriormente, recomenda-se o trabalho isolado daquela modalidade dentro do ambiente escolar, tais quão escolinhas de treinamento em turnos distintos. Como o objetivo a ser discutido é o vôlei, o trabalho do professor para as séries iniciais requer uma atenção maior dentro do seu programa de treinamentos. Partindo do mesmo uma visão preparatória entre os alunos da detecção de talentos e fomentação de uma base.

Segundo Bojikian & Bojikian (2008), entre as categorias de base, a obtenção pela busca de resultados estar amarrado a etapas do treinamento que podem se estender durante anos. Em conjunto, um processo planejado e sistemático de planejamento a longo prazo.

Dentro da iniciação ao voleibol, o recomendado é a utilização de bolas mais leves, pois facilitam seu manuseio na hora da utilização da técnica. Quadras menores possibilitam o maior número de toques na bola e uma menor área de responsabilidade inicial, não estabelecer um limite de toques na bola, redução do espaço para que todos possam vivenciar o jogo, a condução da bola como uma possibilidade; haja vista a dificuldade a qual é manter a bola em voleio no ar, materiais que possam ser adaptados ao ensino da técnica. Fomentando estratégias dentro do ensino, que visam facilitar a disseminação para o aluno.

Superando a parte introdutória dentre as séries iniciais, cabe ao professor de Educação Física ter a percepção da evolução do seu conjunto. Assim, iniciando aulas mais técnicas e táticas, voltadas para os fundamentos e realidade do jogo. A fim de que seus atletas possam estar preparadas da melhor forma possível para eventuais competições.

Entre as eventuais competições realizadas para o público escolar. Encontra-se os Jogos Escolares da Juventude, com caráter nacional.

Segundo o Comitê Olímpico do Brasil (2019, p. 1):

Os Jogos Escolares da Juventude são o maior evento estudantil esportivo do Brasil. A competição de abrangência nacional reúne milhares de alunos-atletas de instituições de ensino públicas e privadas de todo o país. Atualmente, é tida como referência internacional. Para os alunos-atletas de 15 a 17 anos são disputadas competições de atletismo, badminton, ciclismo, ginástica rítmica, judô, luta olímpica, natação, tênis de mesa, xadrez, basquete, futsal, handebol, vôlei e vôlei de praia. Além das competições, os jovens atletas tem a sua disposição uma ampla gama de eventos paralelos às competições.

A participação em competição requer um processo de seleção um pouco mais amplo, até a chegada nessa esfera. Passando por competições dentro dos municípios e regiões, para assim pleitear uma vaga no nacional. No caso do Pará, as etapas regionais e estaduais são realizadas pelo Núcleo de Esporte e Lazer (NEL).

O professor da Seduc relata Oliveira (2019, p. 1):

Os JEPs são o segundo evento esportivo educacional mais antigo do Brasil, que tem disseminado a cultura esportiva nas instituições de ensino públicas e privadas a partir de um processo inclusivo, cidadão e promovedor da cultura de paz. O campeão de cada modalidade e categoria dos JEPs participará de uma Etapa Regional dos Jogos Escolares da Juventude, promovido pelo Comitê Olímpico Brasileiro, que acontecerá em Palmas (Tocantins), com os estados do Amapá, Amazonas, Pará, Rondônia, Roraima, Brasília, Acre, Tocantins e Mato Grosso. Dessa Regional sairão os campeões para Etapa Nacional, que acontecerá em Blumenau (Santa Catarina).

Segundo Barbanti (2005) o professor possui a responsabilidade de preparar sua equipe de forma mais competitiva possível dentro do modelo de treinamento desportivo. Levando em consideração um processo a longo prazo, desenvolvimento de características fisiológicas e psicológicas, o nível do campeonato, o local a ser disputado a competição. Porém, a realidade de condições oferecidas a esses profissionais acaba limitando seu trabalho, principalmente em regiões na qual o esporte escolar se torna desvalorizado e inacessível tal como na região norte.

Entre as limitações encontradas pode-se citar: a falta de materiais exclusivos para o treinamento do voleibol, as péssimas condições encontradas dentro dos ginásios; principalmente em colégios públicos, e a inflexibilidade de horários para a utilização dentro do treinamento. “Em alguns casos, o professor de Educação Física deverá criar o material para o jogo, por exemplo improvisar uma quadra em um espaço qualquer da escola, improvisar uma rede, usando por exemplo uma corda...” (CAMPOS, 2006, pg. 31) Nesse cenário, o processo de criatividade do docente ganha extrema importância com o objetivo de superar as dificuldades e alcançar seu objetivo.

Na busca por estratégias que apontam uma melhora dentro do seu treinamento. Se torna aconselhável para esse profissional cursos capacitação dentro do modelo do esporte, ou a vivência com profissionais referências dentro de sua região, abrangendo seu conhecimento nas mais diversas esferas, em específico a de avaliação física dentro do voleibol, a qual será retratada no trabalho.

Além do que, a procura por métodos facilitadores de avaliação física dentro da sessão de treinamento de um técnico de voleibol são vistas com bons olhos atualmente. Tendo como fundamentação básica, a melhora do condicionamento físico do atleta durante seus treinamentos e competições.

Segundo Bojikian & Bojikian (2008), durante o processo de ensino das habilidades motoras básicas, é esperado que o trabalho de preparação física dos alunos não seja esquecido, tendo essa tarefa dois campos de atuação. O primeiro direcionado para uma esfera global, formação básica, crescimento harmonioso e multilateral. O segundo ponto se refere a obtenção de níveis de capacidades motoras requeridas pelas habilidades condizentes com a modalidade praticada.

Diante disso, os processos dentro da escolha do técnico de voleibol para a montagem e formulação de seu conjunto exige uma grande complexidade. Não se limitando a apenas atletas altos, ou para os que possuem determinado domínio de

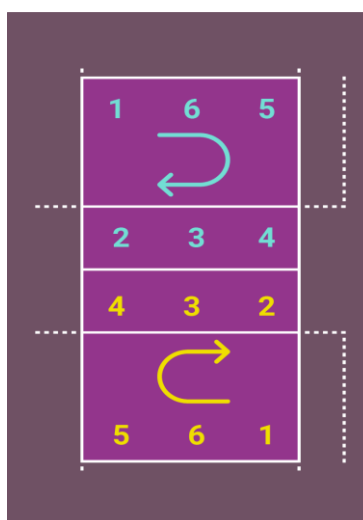
técnica. É necessário entender as funções dentro do sistema de jogo, visualizar a evolução do condicionamento físico dos atletas e incluir nos ideais metodológicos do professor.

### 2.1.3 SISTEMA DE JOGO

Pode-se definir o sistema de jogo como a organização de uma equipe dentro de quadra. Esta organização estará diretamente relacionada à definição das funções e responsabilidades que cada componente terá mediante as situações do jogo.

A figura 1 representa os posicionamentos encontrados dentro do voleibol e sua rotação a cada ponto realizado pela equipe após conseguir a sua posse de bola.

Figura 1



Fonte: Esportelândia (2019)

Os sistemas de jogos disposto ao voleibol possui 6 posições fixas, com seu rodízio realizado no sentido horário (Figura 1) e tem como característica principal o seu número de atacantes e levantadores no uso de sua nomenclatura para a definição de seu sistema de jogo, sendo o número de atacantes descritos ao lado esquerdo e o de levantadores ao lado direito; entre as seis funções que regem os jogadores em quadra, são exemplos: 5x1 (5 atacantes e 1 levantador), 4x2 (4 atacantes e 2 levantadores) e 6x6 (6 atacantes e 6 levantadores).

De acordo com Baiano (2005, p.13)

A evolução dos sistemas ocorreu de forma natural e gradual, acompanhando, principalmente, o aprimoramento técnico dos jogadores e a necessidade de melhor utilização das suas potencialidades individuais na performance da tática da equipe. Este aprimoramento os direcionou a uma especialização por funções da tática da equipe. Este aprimoramento os direcionou a uma especialização por funções e posições específicas dentro de cada sistema, em concordância com suas características e capacidades técnica, definindo-os como levantadores e atacantes. Atualmente, esta especialização desenvolveu a posição do 'líbero', amplamente utilizada pelas equipes, proporcionando maior equilíbrio nas ações do Sistema de Recepção e no Sistema Defensivo.

Dada a essa evolução dos sistemas de jogo, o voleibol se torna um esporte cada vez mais dinâmico e rápido em seu contexto geral. Coagindo a escolha por atletas que supram essa necessidade em seu sistema tático. A exemplo do líbero, geralmente opta-se por um atleta mais ágil, técnico e veloz que consiga recuperar a bola cada mais eficiente e seja uma referência em quadra.

As características de uma ponteira dentro de um sistema de jogo, se relaciona a possuir um maior domínio sobre todos os fundamentos que regem o voleibol. Possuindo como atributo físico ter uma estatura média em relação a equipe e ser consideravelmente ágil para as situações de defesas. Assemelhando-se com a função de líbero, entretanto, tendo uma estatura mais baixo e maior agilidade aparente na defesa.

Entre as centrais e opostas, a predominância é por atletas mais altas e que se sobressaiam em funções como: bloqueio e ataque, porém, possuem uma menor agilidade. As levantadoras já apresentam domínio dos fundamentos básicos de forma apurada: toque e manchete; utilizando-os dentro de situações adversas de jogo e com o olhar mais tático sobre as situações vivenciadas.

### **3. AVALIAÇÃO FÍSICA NO VOLEIBOL**

Para realizar uma prescrição de um programa exercícios de forma adequada e correta, faz-se necessário o uso de uma avaliação física. No voleibol não seria diferente, visando objetivar e mensurar a melhora de seus atletas dentro do esporte. A partir dessa prática, é possível identificar limitações de diversos fatores, como físicos e de aptidão, assim, prevenindo e fortalecendo esses aspectos através do treinamento.

Sabemos que a avaliação física é um procedimento essencial no trabalho do professor de Educação Física dentro de seu ambiente escolar. Através dela é possível reunir elementos para fundamentar a decisão sobre o método de treinamento, tipo de exercício selecionados e demais procedimentos a serem adotados para a escolha de atletas e prescrição de tarefas dentro de uma sessão de treinamento.

Kaneko (2018, p. 99) defende que:

Advogamos o planejamento de treinos construídos com bases em observações na avaliação física, no potencial individual e em respostas às adaptações psicofisiológicas do aluno em detrimento daqueles programas que são elaborados no momento inicial e revisto meses depois do marco primeiro, para isto o professor deve estipular avaliações periódicas e estabelecer critérios registrados em diários de campo.

Preocupando-se com os procedimentos citados, deve-se levar em consideração o público a ser trabalhado. “Existem diferenças físicas e psicológicas entre crianças e adultos e, por isso a criança atleta não deve ser igualada a um adulto, devendo ser treinada de forma diferenciada no esporte.” (BENETTI; PATRÍCIA, FLÁVIA 2005).

De forma a se tornar mais compreensível ao decorrer do texto, iremos diferenciar o tratamento dos termos “medir” e “avaliar”. Pois de acordo com Guedes e Guedes (2006) afirmam que as duas frases em sua totalidade são usadas como sinônimos por profissionais da área. Estando relacionadas a expressões do aperfeiçoamento de instrumentos de medidas dentro da educação física e da aplicação desses testes. Assim, devido a esse aspecto, admti-se que o conceito de avaliação se torna mais amplo e abrangente que o de medida, caracterizando medida apenas como parte do processo da avaliação.

De acordo com Tritschler (2003, p.14)

A avaliação é uma prática universal, algo em que todas as pessoas se empenham formal ou informalmente. Profissionais em EEE (Estudos Sobre Esporte e Exercício) não são exceção. Literalmente, todos nós utilizamos a avaliação em nossos trabalhos, mas com objetivos e em ambiente diversos.

Dentro do ambiente escolar, a avaliação física é vista como papel secundário no caráter avaliativo do aluno, tomando com pressuposto seu condicionamento físico. Consistindo na falta de incentivos dentro do ambiente escolar para área e por desinteresse, ou, a não prioridade dessa vertente por parte do professor. Relacionado ao excesso do número de alunos por turma, alta demanda do professor, falta de

equipamentos próprios e desconhecimento no assunto. Toda via, o processo dentro das escolinhas de treinamento exige do professor uma conjuntura mais ampla de conhecimentos sobre treinamento desportivos.

Existe uma gama de protocolos diferentes que possibilitam melhores resultados para se realizar a avaliação física, nesse sentido cabe ao professor a compreensão da importância do processo a ser utilizada e como repassá-lo de forma mais clara e coesa para pais e aluno. Sendo de sua responsabilidade, abarcar a acuidade do porquê ser realizado. Objetivando o melhor processo de interpretação dentro do seu período estabelecido e a sua tomada de decisões de forma coesa.

Dentro do voleibol, o aconselhável é pela busca de testes avaliativos que consigam se assemelhar com as características vigentes dentro do esporte. Protocolos que consigam mensurar a evolução de saltos do atleta, entre um determinado período de tempo. A agilidade entre cada atleta, referente as suas posições, comparando sua progressão, entre outros.

O processo de testes pode ser realizado a qualquer momento dentro do período de tempo previsto. “Contudo, as avaliações devem ser feitas apenas quando elas podem contribuir positivamente para as metas de crescimento instrucional, recreacional, esportivo ou pessoal.” (TRITSCHLER, 2003, p.21).

No período ideal de sua realização, os dados avaliativos possuem três formas de serem analisados em sua totalidade. Conforme Tubino & Moreira (2003) A primeira seria o método quantitativo, produzindo dados numéricos de cada procedimento realizado. O segundo qualitativo, no sentido de sua efetivação ser codificada através de palavras e escritas, em caráter subjetivo, prediposto pelo avaliado. A terceira forma se dá pela interpretação dessas duas analogias de forma conjunta.

O resultado desses procedimentos e análises em avaliação, tornam-se de interesse do professor, quanto chaves primordiais para sua tomada de decisões dentro do campo de treinamento. Consistindo na sua escolha de exercício e na própria seleção de atletas para a sua equipe. Toda via, segundo Granell & Cervera (2003, p.71), não se deve deixar de lado a observação como instrumento de metodologia. A metodologia observacional possui mais de um século de experiência, em diversos contextos da educação. Assim, o chamado “olho clínico” do treinador, fundamenta-se na capacidade de diagnose e observação, com base na sua experiência pessoal.

Em contrapartida com o cenário atual do esporte, buscando cada vez mais o campo da interdisciplinaridade com outras áreas. Avançando seus métodos avaliativos através da tecnologia e das características atuais do esporte.

O aspecto principal a ser discutido no trabalho entre os diversos fatores da avaliação física que levam a aptidão física de um atleta de voleibol é o da agilidade. Partindo da idealização de uma competição escolar, na qual o processo de dinamicidade do jogo e escolha pelas atletas, se vincula a habilidade técnica e aspectos físicos de mobilidade dentro da quadra, possibilitando um jogo cada vez mais dinâmico e velocizado, a exemplo do alto nível prático pelas seleções adultas.

### **3.1 AGILIDADE E SHUTLE RUN**

Sabendo que uma partida de voleibol ocorre de forma dinâmica, possuindo altos picos de intensidade. Segundo Almeida & Soares (2003), o esporte se alterna no processo aeróbico e anaeróbico durante sua execução. O atleta necessita possuir os seguintes aspectos em sintonia: força, flexibilidade, potência, condicionamento físico e agilidade para sua realização.

De acordo com Charro (2010, p. 252)

Este é um componente de aptidão física normalmente vinculado aos esportes, pois a maior parte das atividades esportivas necessita de uma boa agilidade. É caracterizada pela capacidade de cumprir um percurso na maior velocidade possível, com trocas rápidas de direção e sentido e deslocamentos na altura do centro de gravidade. Ela é uma capacidade física que depende muito da velocidade e da coordenação, sendo importante para a classificação dos indivíduos e como critérios de seleção esportiva.

Visando a ampla gama de aspectos físicos, a agilidade possui sua importância dentro da característica dos esportes. De acordo com Tubino & Moreira (2003) a agilidade é uma qualidade física, e que deve ser desenvolvida desde seu período de preparação física inicial. No seu conceito, admiti-se que o tempo é uma variável importante para essa capacidade, na qual justifica a presença de velocidade nessa qualidade. Por isso, a mesma também é denominada de “velocidade de mudança de direção”.

A agilidade dos jogadores foi avaliada com o teste de Shuttle Run. (Fig. 2) “com o propósito do componente motor associado à agilidade com corrida que envolve

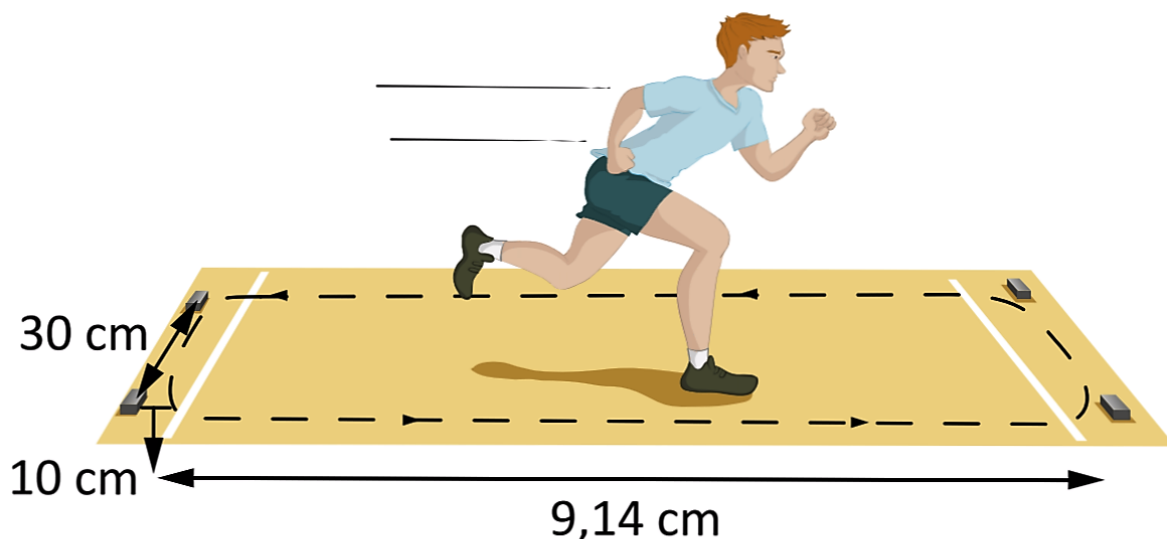
mudanças de direção com alterações da altura do centro de gravidade”. (Guedes e Guedes, 2006).

Para sua realização, se faz necessário uma área plana, sem obstáculos e piso não derrapante, com espaço necessário para o percurso (9,14m) e chegada do avaliado em sua desaceleração. As duas linhas paralelas, distantes 9,14m devem ser demarcadas de forma igual. Os blocos de madeira necessitam estar a 10 cm da linha, separados pelo espaçamento de 30 cm.

Seguindo os procedimentos, foi usado um crômetro para medição de tempo na realização do teste. O teste consiste a partir do comando do avaliador, o atleta deverá correr em sua maior velocidade até alcançar um dos blocos de madeiras, pegando um deles, deve voltar ao ponto inicial da corrida e depositá-lo atrás da linha de partida; sem interromper a corrida, deverá ir atrás do segundo bloco, procedendo da mesma forma. O teste é finalizado quando o avaliado coloca o segundo bloco no solo e ultrapassa a linha de saída.

A figura 2 retrata o procedimento para a realização do teste de Shuttle Run, inclui os materiais necessários para sua realização e apresenta as distâncias corretas de realização para o teste proposto.

**Figura 2- Teste de Shuttle Run**



Fonte: (conteudosef, 2016)

O quadro 1 apresenta os desempenhos equivalentes a idade e variação de tempo executado. Possuindo a classificação referente ao tempo executado entre o gênero masculino e feminino.

**Quadro 1. Avaliação para o teste Shuttle Run**

Masculino					
Idade	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>17</b>
Excelente	9,3	8,9	8,9	8,6	8,6
Bom	10,0	9,6	9,4	9,3	9,2
Médio	10,4	10,1	9,9	9,9	9,8
Regular	11,0	10,7	10,4	10,5	10,4
Fraco	12,4	11,9	11,7	11,9	11,7
Feminino					
Idade	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>17</b>
Excelente	9,9	9,7	9,9	10,0	9,6
Bom	10,5	10,3	10,4	10,6	10,4
Médio	11,2	11,0	11,0	11,2	11,1
Regular	12,0	12,0	11,8	12,0	12,0
Fraco	13,2	13,1	13,3	13,7	14,0

Fonte: AAHPER (1976)

Diante do exposto, foi descrito alguns dos componentes que englobam a avaliação física, agilidade e o teste de Shuttle Run que configura como um elemento importante para a avaliação da agilidade dentro dos posicionamentos ao voleibol. Tendo como base a importância da avaliação física dentro da metodologia do professor, a agilidade como o fator físico já discutido, em comparação a análise do teste.

## **4. MÉTODOS**

Segundo Minayo, Deslandes e Romeu (2009) relatam que a pesquisa possui papel fundamental na atividade de ciência básica, buscando a construção de uma realidade, por meio de fatos e comprovações. Sendo os questionamentos vigentes, relacionados a questões e circunstâncias socialmente estabelecidos.

O presente estudo buscou analisar as capacidades de agilidade a partir do teste de Shuttle Run, entre os diferentes posicionamentos do voleibol feminino e juvenil que participaram do JEP (Jogos Estudantis Paraenses) e identificar a existência ou não de diferenças deste componente entre as determinadas posições do voleibol indoor. Tendo como objetivo o caráter de uma pesquisa descritiva. “As pesquisas deste tipo têm como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou o estabelecimento de relações entre variáveis.” (GIL, 2008, p.47).

Tendo como abordagem a pesquisa quantitativa “[...] que tem suas raízes no pensamento positivista lógico, tende a enfatizar o raciocínio dedutivo, as regras da lógica e os atributos mensuráveis da experiência humana.” (Gerhardt & Silveira, 2009, p. 33). Assim, realizou a análise os resultados dessa variância e comparou entre as mesmas atletas e suas respectivas funções.

### **4.1 – Participantes**

A amostra foi composta por 5 colégios e 37 atletas praticantes de voleibol escolar juvenil do sexo feminino, com idades entre 15 e 17 anos, na cidade de Belém-Pará no ano de 2019. Toda via, foi utilizado dentro da pesquisa as duas funções aparentes das atletas, caso possuísse, ocasionando a somatória de 42 atletas. Foi adotado como critério de participação, atletas que participaram de competições escolares regionais por suas instituições a exemplo dos JEP (Jogos Estudantis Paraenses), possuir a faixa etária apropriada e ter realizado todos os testes propostos.

## **4.2 – Procedimentos**

Inicialmente foi realizada uma sondagem junto aos técnicos que participam dos JEP sobre a possibilidade da realização da pesquisa, justificando e explanando o objetivo da mesma. Posteriormente, foram levadas as instituições e responsáveis os questionários que seriam utilizados para a elucidação do trabalho. Por fim, para a participação no estudo, a instituição, responsáveis e professor leram e assinaram o TCLE (termo de consentimento livre e esclarecido).

Após os esclarecimentos, foi marcado com os colégios que a utilização dos próprios espaços de treinamento das atletas serviria como locais para a realização da pesquisa. Assim, evitando qualquer forma de locomoção, custo ou incômodo por parte dos voluntários. Foi afirmada também entre avaliador e atletas a recomendação de que todos chegassem 30 minutos antes do início do treinamento, evitando o atraso da atividade prevista para o dia; até por se tratar de um período competitivo, a coleta de dados não poderia tomar grande parte do tempo de treino.

## **4.3 – Instrumentos de coletas**

O estudo consistiu em analisar a agilidade por meio do teste de Shuttle Run entre os posicionamentos do voleibol. Para isso foi utilizado dois blocos de madeira, utilizando as medidas padronizadas do protocolo. Os testes foram realizados dentro do ginásio do colégio a qual era visitado. Para medição do tempo de agilidade, foi utilizado um aplicativo de cronometragem de um SmartPhone, na qual um dos avaliadores ficava responsável pela averiguação do teste, enquanto o segundo realizava a cronometragem.

## **5. RESULTADOS**

Nesta seção apresentamos os desdobramentos referentes a análise descritiva de dados, demonstrando os tempos de agilidade das atletas, suas análises de variância e sua distribuição referente ao tempo. Posteriormente, será discutido a coleta de dados realizadas e as discussões acerca da problemática exposta.

## 5.1 Análise descritiva de dados

O Gráfico 1 mostra o tempo de agilidade das jogadoras, por posição, nota-se que as posições costumam se manter em uma determinada média de tempo levando em consideração a agilidade, exceto pela posição das levantadoras em que há uma perceptível variabilidade.

**Gráfico 1** – Tempo de agilidade (em segundos) das jogadoras de acordo com suas posições.



A Tabela 1 contém as informações descritivas da média e desvio padrão das jogadoras por posição, percebe-se que todas as posições tem média em torno dos 12 segundos, porém foi necessário um teste específico para saber se essas médias são iguais ou diferentes estatisticamente.

**Tabela 1** – Tabela descritiva com as médias e desvio padrão das jogadoras, por posição.

<b>Posição</b>	<b>Central</b>	<b>Levantadoras</b>	<b>Líbero</b>	<b>Oposta</b>	<b>Ponteiras</b>
<b>Média</b>	12.6681	12.6300	11.8000	12.3475	12.1642
<b>Desvio padrão</b>	0.2207	0.2056	0.7998	0.4581	0.3375

## 5.2 Análise de variância (ANOVA)

A análise de variância é uma técnica estatística que permite avaliar se duas populações possuem médias iguais ou não, essa técnica também permite que vários grupos sejam comparados em um só tempo.

Para verificar essas diferenças de médias utiliza – se, nesse caso, o Teste F que contém as seguintes hipóteses:

$H_0 =$  As médias são iguais

$H_1 =$  As médias são diferentes

Na Tabela 2 tem-se o resultado da análise de variância e, por consequência, do Teste F junto com seu respectivo P – Valor.

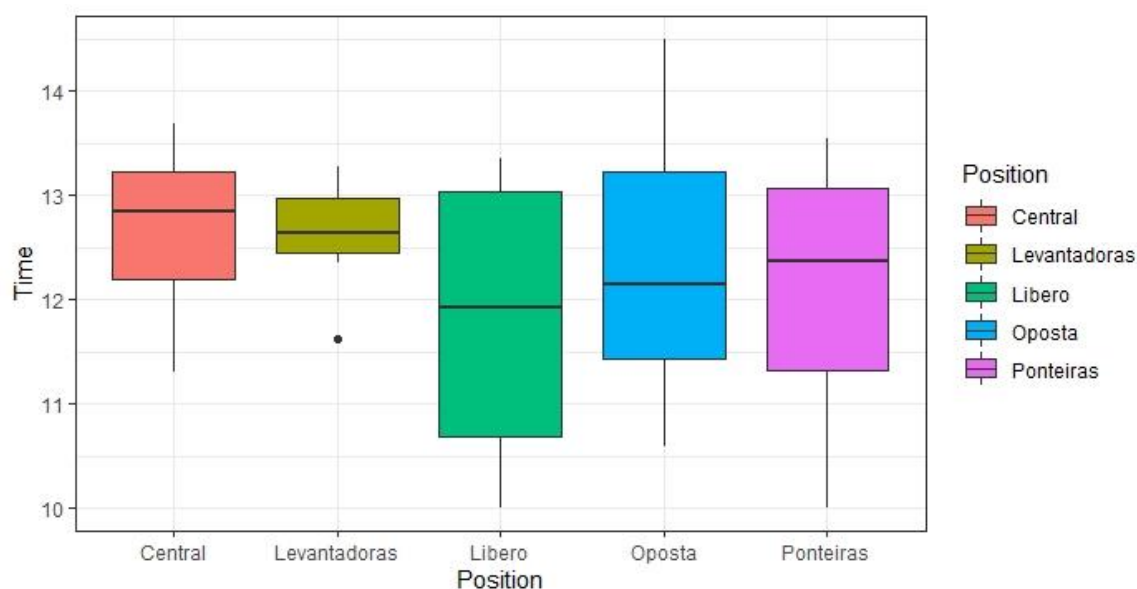
O P – Valor do teste foi de 0,561, comparando – se ele com uma significância de 5% (0,05), chega-se à conclusão de que não se pode rejeitar a hipótese  $H_0$ , ou seja, as médias são iguais. Portanto, o teste mostra que não há evidência estatística de diferença entre as médias.

**Tabela 2** – Resultados da análise de variância para os tempos de agilidade das jogadoras.

	Graus de liberdade	de Soma de quadrados	de Quadrado médio	Valor F	P - Valor
Posição	4	3,4	0,8488	0,755	0,561
Resíduos	37	41,6	11,242		

O Gráfico 2 apresenta a distribuição dos tempos de agilidade das jogadoras de acordo com suas posições, a linha que corta a barra dos dados representa a mediana e os pontos fora da caixa são os *outliers* (valores no banco de dados que estão muito distantes dos valores normais).

**Gráfico 2** – Boxplot da distribuição dos tempos de agilidade das jogadoras.



Segundo a tabela de AAHPER (1976) (Quadro 1) nenhum dos grupos em relação a sua média conseguiu alcançar a excelência máxima dentro de sua idade e do teste proposto. Mantendo os parâmetros de resultados do teste entre média a regular, de acordo com suas faixas etárias.

## 6 DISCUSSÃO

Mesmo com vários estudos sobre esportes coletivos e aptidão física, há poucas pesquisas sobre jogadoras em equipes de voleibol, possuindo são em sua maioria jogadores do sexo masculino. Nesse sentido, se existe pouca informação acerca de agilidade em relação as características de jogo. (MARQUES et al., 2009).

A partir da análise dos resultados obtidos, foi constatado entre os posicionamentos que norteiam o voleibol, a menor média de tempo sendo encontrada pelas líberos (Gráfico 1) na realização dos testes de agilidade; seguido pelas pontteiras com o segundo melhor tempo (12,16 seg); o terceiro ficou a cargo das opostas (12,35 seg); o resultado das centrais (12,69 seg) e levantodaras (12,63 seg) foram bastante próximos. Entretanto, a partir da análise das médias, nenhum dos comparativos entre posicionamentos foi relatado uma diferença significativa ( $p = 0,561$ ).

Indo em contrapartida no que se é debatido, na qual um estudo aponta a existência de diferença significativa entre as posições de líberos e centrais, indicando que jogadores mais altos e pesados dentro da equipe demonstram desempenhos mais lentos e menos ágeis. Todavia, as comparações do estudo levam em considerações atletas de voleibol adultos, além da agilidade do atleta, levam em comparação a sua estatura e composição corporal como fatores que venham influenciar a sua performance no teste, a qual não foi mensurada no estudo proposto. (MIELGO-AYUSO et al., 2015).

Levando o exposto em condiseração, percebe-se a igualdade quando se trata do voleibol estudantil. Culminando a responsabilidade de escolha ao professor, entre as congruências entre qualidades técnicas e táticas. Todavia, como tratamos de um âmbito estudantil a qual visa a participação de todos dentro desse meio. O professor é o responsável no direcionamento das escolhas por atletas menos aptos dentro da modalidade ou que não foram estimulado de forma corretamente.

Nesse sentido, a ausência das funções mínimas para a vivência no esporte dentro dessas categorias, viabilizam a opção do treinador a uma característica positiva do aluno que pode ser utilizada no voleibol. Principalmente quando tratamos de voleibol feminino, a qual possui um volume de jogo maior, devido aos atributos de menor força, maior tempo da bola em voleio e menor velocidade dentro do jogo.

Foi percebido também na Gráfico 2 uma distribuição baixa de tempo entre as levantadoras, em contrapartida as líberos que possuem essa distribuição bem mais abrangente. Pode-se afirmar que essas discrepâncias vistas se dão pelo destaque dessas atletas dentro de suas funções no sistema de jogo. Sendo as escolhas para a função de líbero nessa faixa etária, se dá pela falta de identificação em alguma posição, ou dificuldade de realização em outros fundamentos, principalmente em competições escolares.

## **7 CONCLUSÃO**

O objetivo desse trabalho teve como intuito investigar a característica de agilidade em atletas de voleibol feminino juvenil em Belém do Pará, e determinar se existe a diferença entre essa característica de acordo com sua posição do jogo. Com o intuito de fornecer informações sobre a qualidade física em questão, para que programa de treinamentos venham ser planejados para cada posição.

Observou-se que a diferença de agilidade entre as posições não se deu de forma significativa estatisticamente. Entretanto, percebe-se as diferenças entre os tempos de teste, quando comparados os líberos entre as demais funções. Assim, conclui-se que durante o período de categoria juvenil do atleta, não se deve especificar sua função em relação ao aspecto físico ou técnico de jogo. Havendo as possibilidades de avanço ou regressão dentro da mesma.

Constatou-se também que a variável de agilidade dentro dessas categorias conseguiu manter um padrão de regularidade, advindas das suas similaridades cotidianas, como o tempo e horário de treinamento. Assim, cabe ao professor entender as individualidades de cada aluno e realizar uma prescrição de treinos voltadas para as condições de sua equipe, compreendendo as qualidades físicas de agilidade, tanto individualmente como coletivamente.

## REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, T. A., & SOARES, E. A. *Perfil dietético e antropométrico de atletas adolescentes de voleibol*. Revista Brasileira de Medicina do Esporte, 1-7. 2003.
- AMERICAN ALLIANCE FOR HEALTH, PHYSICAL EDUCATION, AND RECREATION AAHPER. *Youth Fitness Test Manual*. Washington: REVISED EDITION. 1976.
- BAIANO, A. *Voleibol: sistemas e táticas*. Rio de Janeiro : SPRINT. 2005.
- BARBANTI, V. J. *Formação de Esportistas*. Barueri, SP: Manole. 2005.
- BENETTI, G., P. S., & F. M. *Os Benefícios Do Esporte E A Importância Da Treinabilidade Da Força Muscular De Pré-Púberes Atletas De Voleibol*. Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano, 1-8. 2005.
- BEZAULT, P. *O Voleibol : [as regras, a técnica, a tática]*. Lisboa: Editorial Estampa. 2002.
- BOJIKIAN, J. C., & BOJIKIAN, L. P. *Ensinando Voleibol*. São Paulo: Phorte. 2008.
- CAMPOS, L. A. *Voleibol "da" Escola*. Jundiaí - SP: Fontoura. 2006.
- CHARRO, M. A. *Manual de Avaliação Física*. São Paulo: Phorte. 2010.
- COMITÊ OLÍMPICO DO BRASIL. *cob.org.br*. 2019. Fonte: Jogos Escolares : <https://www.cob.org.br/pt/jogos-escolares/15-a-17-anos>. Acesso em: 2. 10. 2019.
- ESPORTELÂNDIA. *Esportelândia*. 2019. Fonte: Esportelandia.com: <https://www.esportelandia.com.br/volei/sistemas-taticos-do-voleibol/>. Acesso em: 1. 2. 2019.
- FEDERAÇÃO PAULISTA DE VOLEIBOL. *História do Voleibol*. 2014. Fonte: FPV.com.br: [http://www.fpv.com.br/historia\\_volleyball.asp](http://www.fpv.com.br/historia_volleyball.asp). Acesso em: 25. 10. 2019.
- GERHARDT, T. E., & SILVEIRA, D. T. *Métodos de Pesquisa*. Porto Alegre : UFRGS EDITORA. 2009.
- GIL, A. C. *Métodos e técnicas da pesquisa social*. São Paulo: Atlas s.a. 2008.
- GRANELL, J. C., & CERVERA, V. R. *Teoria e Planejamento do Treinamento Desportivo*. Porto Alegre: Artmed. 2003.
- GROLL, M. V. *História do Vôlei no Brasil*. 2010. Fonte: Travinha: <http://travinha.com.br/2010/02/10/volei-no-brasil/>. Acesso em: 14. 9. 2019
- GUEDES, D. P., & RIBEIRO PINTO GUEDES, J. E. *Manual prático para Avaliação em Educação Física*. Barueri: Manole. 2006.

JUNIOR, N. K. *O Ensino Do Voleibol*. Efdeportes, 8. 2006.

KANEKO, G.L. *Formação inicial e prática pedagógica do professor de Educação Física para o campo da saúde*. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade do Estado do Pará, Belém. 2018.

MARQUES, M. C., TILLAR, R. V., GABBETT, T. J., REIS, V. M., & BADILLO, J. J. *Physical Fitness Qualities of Professional Volleyball Players: Determination Of Positional Differences*. Journal of Strength and Conditioning Research, 1-6. 2009.

MEZZAROBA, C., & PIRES, G. D. *Breve Panorama Histórico do Voleibo: Do seu surgimento à espetacularização esportiva*. Atividade Física, Lazer & Qualidade de Vida: Revista de Educação Física, 17. 2011.

MIELGO-AYUSO, J., GONZALES, J. C., SUÁREZ, V. J., & M. C. *Influence of anthropometric profile on physical performance in elite female volleyballers in relation to playing position*. Nutrición Hospitalaria, 1-9. 2015.

MINAYO, M. C., DESLANDES, S. F., & R. G. *Pesquisa Social: Teoria, método e criatividade*. Petrópolis: Vozes. 2009

OLIVEIRA, L. *Jogos Estudantis Paraense*. 2019. Fonte: Agência Pará: <https://agenciapara.com.br/pauta/1136/>. Acesso em: 5. 8. 2019.

RODRÍGUES, J. D., & CEBALLOS, I. D. *¿Cuándo deben intervenir los entrenadores en la dirección de un partido de voleibol? Posibles intervenciones psicológicas durante las distintas fases competitivas de un partido*. Cuadernos de Psicología del Deporte, 1-11. 2012.

SHARKEY, B. J. *Condicionamento físico e saúde*. São Paulo: artmed. 2006.

SHONDELL, D., & C. R. *A Bíblia do treinador de voleibol*. São Paulo: Artmed. 2005.

TEIXEIRA, D. M., FRARO, J. D., F. S., STANGANELLI, L. R., PIRES-NETO, C. S., & E. P. *Características antropométricas em atletas de voleibol de elite das seleções brasileiras juvenil e adulta de voleibol*. Medicina do Esporte, 1-6. 2016.

TRITSCHLER, K. *Medida e Avaliação em Educação Física e Esportes*. Barueri : Manole. 2003.

TUBINO, M. J., & MOREIRA, S. B. *Metodologia Científica do Treinamento Desportivo*. Rio de Janeiro: SHADE. 2003.

UNKNOWN). *conteudosef.blogspot*. 2016. Fonte: Educação Física/SME/SM/ES: <http://conteudosef.blogspot.com/2016/>. Acesso em: 4. 9. 2019.

VIEIRA, L. F., NICKENIG VISSOCI, J. R., OLIVEIRA, L. P., & VIEIRA, J. L. *Psicologia Do Esporte: Uma Área Emergente Da Psicologia*. Psicologia em Estudo, 1-9. 2010.

VIGNADELLI, L. Z., RONQUE, E. R., BUENO , M. R., DIB, L. R., & JUNIOR , H. S. *Motives for sports practice in young soccer and volleyball athletes.* Rev Bras Cieantropom Hum, 1-13. 2018.

## ANEXO I – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

### Dados de identificação

Título do Projeto: Análise da agilidade em atletas de voleibol escolar feminino juvenil, comparação entre as respectivas posições do voleibol

Pesquisador Responsável: Alan Medeiros de Sousa / Roberto Caxias Freire

Contato: (91) 985248184 / (91) 991844562

Email: [alanmedeirs@gmail.com](mailto:alanmedeirs@gmail.com) / roberto.caxias@gmail.com

Nome do colégio participante: Colégio Santa Catarina de Sena

O colégio X está sendo convidado para participar, como voluntário, do projeto de pesquisa “*A análise da agilidade em atletas de voleibol escolar feminino juvenil, comparação entre as respectivas posições do voleibol*”, de responsabilidade do (a) pesquisador (a) *Alan Medeiros de Sousa*

Leia cuidadosamente o que segue e me pergunte sobre qualquer dúvida que você tiver. Após ser esclarecido (a) sobre as informações a seguir, no caso aceite fazer parte do estudo, assine ao final deste documento.

### **Declaro ter sido esclarecido sobre os seguintes pontos:**

1. O trabalho tem por finalidade avaliar de forma objetiva as valências físicas de agilidade, muscular das atletas que participam do projeto de voleibol do referido colégio. Além de possibilitar resultados que sejam de interesses de pais e professor, para as devidas finalidades individuais de saúde da atleta.
2. A participação dos pesquisadores nesta pesquisa consistirá na realização da bateria de testes e avaliação. De forma que os materiais utilizados serão de total responsabilidade dos pesquisadores, evitando qualquer custeio por parte do colégio. O local de avaliação será realizado no ginásio, minutos antes ao horário de treinos das atletas, evitando prejudicar o treinamento sob supervisão do professor. Os testes serão realizados de forma dinâmica, com a escolha aleatórias das alunas. Podendo ou não haver a presença de mais um aluno do curso de Educação Física para realizar o apoio na coleta de dados. Entretanto, será avisado previamente ao professor a presença do mesmo ou caso necessário o repasse dos dados para a instituição.
3. Ao participar desse trabalho estarei contribuindo com a produção científica e fomentando o crescimento acadêmico acerca do voleibol escolar.
4. Não terei nenhuma despesa ao participar da pesquisa e poderei deixar de participar ou retirar meu consentimento a qualquer momento, sem precisar justificar, e não sofrerei qualquer prejuízo.

5. Fui informado e estou ciente de que não há nenhum valor econômico, a receber ou a pagar, por minha participação, no entanto, caso eu tenha qualquer despesa decorrente da participação na pesquisa, serei ressarcido.
6. Caso ocorra algum dano comprovadamente decorrente de minha participação no estudo, poderei ser compensado conforme determina a Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde.
7. Meu nome será mantido em sigilo, assegurando assim a minha privacidade, e se eu desejar terei livre acesso a todas as informações e esclarecimentos adicionais sobre o estudo e suas consequências, enfim, tudo o que eu queira saber antes, durante e depois da minha participação.
8. Fui informado que os dados coletados serão utilizados, única e exclusivamente, para fins desta pesquisa, e que os resultados poderão ser publicados.
9. Qualquer dúvida, pedimos a gentileza de entrar em contato com \_\_\_\_\_, pesquisador (a) responsável pela pesquisa, telefone: \_\_\_\_\_, e-mail: \_\_\_\_\_, com os pesquisadores (*nome e contato dos discentes*), e/ou com Comitê de Ética em Pesquisa da Uniara, localizado na Rua Voluntários da Pátria nº 1309 no Centro da cidade de Araraquara-SP, telefone: 3301.7263, e-mail: comitedeetica@uniara.com.br, atendimento de segunda a sexta-feira das 08h00min. - 13h00min. - 14h00min - 17h00min.

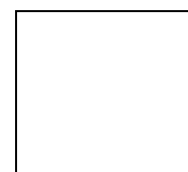
Eu, \_\_\_\_\_, RG nº \_\_\_\_\_ declaro ter sido informado e concordo em participar, como voluntário, do projeto de pesquisa acima descrito.

Cidade, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_.

\_\_\_\_\_

Assinatura do participante

dactiloscópica



Impressão

\_\_\_\_\_

Nome e assinatura do responsável por obter o consentimento