

# VERIFICAR O NÍVEL DE CONDICIONAMENTO FÍSICO DE ATLETAS UNIVERSITÁRIAS FUTSAL FEMININO

**GENIVAL SANTOS SANTANA JÚNIOR**  
**GERSON LEANDRO DOS SANTOS JÚNIOR**  
**GRACIELLE COSTA REIS - EDUCAÇÃO FÍSICA/UNIT**

## **RESUMO:**

**INTRODUÇÃO:** A verificação da condição física das atletas seu deu através de três testes físicos específicos, Teste de Recuperação Intermitente Yo-Yo Nível 1, Shuttle Run e Teste de Impulsão Horizontal. **OBJETIVO:** O presente estudo tem como objetivo avaliar o desempenho da atletas de futsal feminino da Universidade Tiradentes. **METODOLOGIA:** Foi realizado uma pesquisa conduzida em uma análise a respeito da evolução do capacidade físicas das atletas do time de futsal da Universidade Tiradentes, na qual a sua classificação veio a colaborar no desenvolvimento das atletas e projetar mecanismo que as mesma de evoluir em melhores níveis. Nesses exames de avaliação foi analisado os métodos de avaliação da resistência física utilizado para mensurar a capacidade aeróbica dos indivíduos ingressantes, avaliar a agilidade (velocidade + mudança de direção) e a aplicação envolve agilidade geral, alterando a posição do corpo ao caminhar, correr e superar obstáculos e a obtenção de resultados dos membros superiores e inferiores. **RESULTADOS:** Segundo os exames de avaliação as atletas mesmo com as dificuldades existente para se manter atleta, as dificuldades impostas as praticantes do futsal feminino. De todos os participantes avaliados apenas no Yo-Yo Teste que se trata de um teste de atleta profissionais apresentaram tamanho índices desiguais ao alto desempenho e o Shuttle Run e Teste de Impulsão Horizontal os dados não tiveram tanta diferente na relação atletas profissionais e amadores. **CONCLUSÃO:** A grande diferença nos resultados dos testes entre atletas amadores e profissionais destaca que os profissionais têm melhor desempenho.

**PALAVRAS-CHAVE:** Futsal; Agilidade; Testes Físicos.

## **SUMMARY:**

**INTRODUCTION:** The physical condition of the athletes was verified through three specific physical tests, Yo-Yo Intermittent Recovery Test Level 1, Shuttle Run and Horizontal Impulsion Test. **OBJECTIVE:** The present study aims to evaluate the performance of female futsal athletes at Universidade Tiradentes. **METHODOLOGY:** Research was carried out to analyze the evolution of the physical capacity of athletes from the Tiradentes University futsal team, in which their classification helped in the development of athletes and designed a mechanism for them to evolve at better levels. . In these assessment exams, the physical resistance assessment methods used to measure the aerobic capacity of incoming individuals, evaluate agility (speed + change of direction) were analyzed and the application involves general agility, changing the position of the body when walking, running and overcoming obstacles and obtaining

results from the upper and lower limbs. **RESULTS:** According to the evaluation exams, the athletes, despite the difficulties in remaining an athlete, faced difficulties imposed on women's futsal practitioners. Of all the participants evaluated only in the Yo-Yo Test, which is a test for professional athletes, they presented unequal rates of high performance and the Shuttle Run and Horizontal Impulsion Test data were not so different in the relationship between professional athletes and amateurs. **CONCLUSION:** The large difference in test results between amateur and professional athletes highlights that professionals perform better.

**KEYWORDS:** Futsal; Agility; Physical Tests.

## I INTRODUÇÃO

O futsal é um esporte praticado coletivamente ocasionalmente por homens e Mulheres em todo o mundo. Em desenvolvimento, com o objetivo de poder jogar futebol em um espaço pequeno, tornando-se uma versão indoor do futebol (SCHMITT, L. 2021). Suas origens são faladas através de duas linhas muito populares, uma das quais remonta à década de 1930 e se desenvolveu no âmbito da Associação Cristã de Mocós do Uruguai. O lado 2 afirma que as origens do futsal ocorreram nos campos da Associação Cristã de Moços de São Paulo na década de 1940 (MEDEIROS, 2019).

No nosso país esportes como futebol e futsal são a identidade esportiva do país mas as mulheres não têm o mesmo destaque que os esportes masculinos. Estrutura de treinamento não viável, falta de calendário de competição fixa e o amadorismo que o esporte desfruta e a falta de políticas que promovam especificamente a participação das mulheres no futsal, isso significa que o esporte não está evoluindo da maneira ideal (FERNANDA; DE HOLANDA, 2021). No entanto nos últimos anos o futsal feminino cresceu significativamente em todo o mundo (FIFA, 2018).

O desenvolvimento da agilidade e da velocidade é de grande importância no cotidiano dessa modalidade, para que os atletas possam se adaptar mais rapidamente às condições de mudanças imediatas de direção ocorridas no jogo promovendo a eficiência desses movimentos, o que resulta em maior economia de energia (RODRIGUES, 2022).

É sempre importante começar a trabalhar essas habilidades desde o início até a alta performance. Assim, o desenvolvimento de uma boa técnica aliada à capacidade de tomar decisões imediatas é essencial para otimizar o desempenho e, se esses fatores não forem adquiridos de forma estável durante a infância e adolescência, podem influenciar compreensões futuras como o processo de pensamento, atenção, raciocínio, julgamento, imaginação, pensamento, percepção visual e auditiva, emoções (MOTA, 2020).

Os preparadores físicos necessitam de dados para estruturar seus treinamentos, incluindo avaliações físicas, para diagnosticar a forma atual do jogador (SILVA, 2021). Para isso, existem diversas alternativas de testes para avaliar, por isso é necessário escolher os testes adequados e confiáveis, aproximando assim os resultados das exigências que os atletas necessitam em quadra (SILVA, 2021).

Diante da crescente relevância do futsal no cenário esportivo, a análise do condicionamento físico, aprimoramento da agilidade, desenvolvimento da força e a implementação de testes físicos se tornam fundamentais para a compreensão e aprimoramento desse esporte. Enfatizando a importância do treinamento físico principalmente para as atletas de futsal. O impacto direto da agilidade no desempenho e estratégias para fortalecer os músculos, tendo como métodos os testes físicos que são essenciais para avaliar e monitorar o progresso dos jogadores.

Conseqüentemente, este estudo pretende não só compreender a importância destes fundamentos no futsal, mas também destacar estratégias para maximizar o desempenho e minimizar o risco de lesões, otimizando o desempenho desportivo das jogadoras de futsal. O objetivo é fornecer uma base sólida de informações através dos testes físicos que possam ajudar os preparadores físicos a planejar seus treinos e torná-los melhores para o desempenho de suas atletas.

## **2. MATERIAIS E MÉTODOS**

### **2.1 TIPO DE PESQUISA**

Este trabalho foi realizado por meio de pesquisa de campo, descritiva, quantitativa e transversal. Seu objetivo é descrever as características da população analisada (BOAVENTURA, 2019), o quantitativo se resume na coleta de dados e o transversal que tem como princípio a coleta de dados de um grupo de indivíduos em um único ponto sem monitorá-lo ao longo do tempo (BOAVENTURA, 2019).

### **2.2 POPULAÇÃO/AMOSTRA**

A população do presente estudo foi constituída por de 9 atletas do time feminino de Futsal da Universidade Tiradentes. Com idade compreendida entre 18 a 28 anos, que realizavam habitualmente treinamento três vezes por semana, com duração de duas horas por sessão, no período noturno.

### **2.3 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO**

Os critérios de inclusão no estudo foram: atleta do sexo feminino; ter entre 18 e 30 anos, atuar regularmente como jogador de futsal universitário na equipe da universidade Tiradentes, estar livre de lesões osteomusculares. Os critérios de exclusão foram: atletas com doenças cardíacas, gravidez, uso de medicamentos que pudessem afetar o equilíbrio e falta de prática esportiva regular.

## 2.4 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS

As participantes passaram por testes que incluíam o Teste de Recuperação Intermitente Yo-Yo Nível 1, método de avaliação da resistência física utilizado para mensurar a capacidade aeróbica dos indivíduos ingressantes. Shuttle Run que o objetivo é avaliar a agilidade (velocidade + mudança de direção) e a aplicação envolve agilidade geral, alterando a posição do corpo ao caminhar, correr e superar obstáculos. Teste de impulsão horizontal onde o teste tem como objetivo avaliar a força explosiva dos membros inferiores.

Os testes foram realizados durante uma semana. Onde as provas foram realizadas por todas as atletas, durante o horário de treinamento e o local escolhido foi o Centro de Treinamento da Unit.

O Teste de Recuperação Intermitente Yo-Yo Nível 1 envolve correr entre dois marcadores separados por 20 metros, seguindo sinais de áudio que determinam a velocidade de corrida necessária. Após cada corrida de 40 metros, os participantes descansarão por 10 segundos antes de correr novamente 40 metros. A velocidade de corrida necessária aumenta em intervalos regulares. O teste continua até que os participantes não consigam mais manter o ritmo exigido, em velocidade crescente até a exaustão (WOOD, 2018). Este teste foi desenvolvido em 1990 pelo fisiologista do futebol dinamarquês Jens Bangsbo e seus colegas (WOOD, 2018).

**TABELA DE CLASSIFICAÇÃO YO-YO TEST**

CLASSIFICAÇÃO	METROS	NÍVEL	METROS	NÍVEL
ELITE	> 2400	> 20.1	> 1600	> 17.4
EXCELENTE	2000 - 2400	18.7 - 20.1	1320 -1600	16.6 - 17.5
BOM	1520 - 1920	17.3 -18.6	1000 - 1280	15.6 - 16.5
MÉDIA	1040 - 1480	15.7 - 17.2	680 - 960	14.6 - 15.5
ABAIXO DA MÉDIA	520 - 1000	14.2 - 15.6	320 - 640	13.1 - 14.5
MUITO RUIM	< 520	< 14.2	< 320	< 13

Outro procedimento utilizado foi o Agilidade Shuttle Run, que tem como objetivo avaliar a agilidade (velocidade + mudança de direção) e a aplicação envolve agilidade geral com mudanças na posição corporal ao caminhar, correr, correr e superar obstáculos Da Silva Xavier et al. (2021). As distâncias das linhas serão a distância de 9,14 m, o atleta sai do ponto de partida e percorre 9,14 m e pega um dos blocos cruzando apenas uma das pernas retorna ao ponto de partida e pega novamente o outro bloco, após cruzar a área de largada com os dois blocos, o tempo é parado e registrado para análise dos dados lembrando que os atletas têm duas tentativas e apenas o melhor índice é utilizado para análise de nível e a pior pontuação é descartada (DE QUEIROZ et al., 2019). Os materiais aplicados foram 2 blocos de madeira (5cmx5cmx10 cm) que podem ser substituídos por cones, fita adesiva, local plano e sem obstáculos de cerca de 15 metros e material para anotações. Cada viagem é limitada no tempo e termina quando o voluntário atravessa a fronteira pela segunda vez (DE QUEIROZ et al.,2019).

## TESTE DE SHUTTLE RUN

Classificação	9	11	12	13	14	15	16	17 ou +
	Tempo em segundos (s) para o feminino							
95 / EXCELENTE	10.2	10.0	9.9	9.9	9.7	9.9	10.0	9.6
75 / BOM	11.1	10.8	10.8	10.5	10.3	10.4	10.6	10.4
50 / MÉDIO	11.8	11.5	11.4	11.2	11.0	11.0	11.2	11.1
25/REGULAR	12.5	12.1	12.	12.0	12.0	11.6	12.0	12.0
5 / FRACO	14.3	14.0	13.3	13.2	13.1	13.3	13.7	14.0
Tempo em segundos (s) para o masculino								
95 / EXCELENTE	10.0	9.7	9.6	9.3	8.9	8.9	8.6	8.6
75 / BOM	10.6	10.4	10.2	10.0	9.6	9.4	9.3	9.2
50 / MÉDIO	11.2	10.9	10.7	10.4	10.1	9.9	9.9	9.8
25/REGULAR	12.0	11.5	11.4	11.0	10.7	10.4	10.5	10.4
5 / FRACO	13.1	12.9	12.4	12.4	11.9	11.7	11.9	11.7

No teste de impulsão horizontal, uma fita métrica com escala de 0 a 5000 cm e resolução de 0,1 cm foi fixada no solo. O teste começou encaixando o indivíduo no ponto zero e foi solicitado que ele saltasse para frente com permissão para movimentar os braços durante o teste. A tabela abaixo referece a nível de classificação de acordo com o salto realizado pelas atletas.

### TABELA DE AVALIAÇÃO PARA TESE DE IMPULSÃO HORIZONTAL

Classificação	Masculino ( cm)	Feminino ( cm)
Excelente	> 70	> 60
Ótima	61 – 70	51 - 60
Muito Bom	51 – 60	41 - 50
Bom	41 – 50	31 - 40
Regular	31 – 40	21 - 30
Fraco	21 – 30	11 - 20
Muito Fraco	< 21	< 11

**Fonte: Lancetta (1988) (citado por Marins & Giannichi, 1998).**

## 2.5 PROCEDIMENTOS

Inicialmente tivemos uma reunião com a responsável da equipe, após foi feito a assinatura do termo de livre consentimento esclarecido (TCLE). Foi passado a maneira na qual foram realizados os métodos de avaliação. Combinados o dia e horário para a realização da coleta de dados para que pudesse ser construído os indicadores de avaliação. Após as definições iniciais foram esclarecidos as maneiras na qual as atletas seriam avaliadas e quais teste utilizado para obter os resultados. A atividade foi realizada por 9 atletas seguindo a sequência de Teste de Yo-Yo teste intermitente nível 1, na sequência Shuttle Run e finalizando com Teste de Impulsão Horizontal durante ao decorrer dos teste foram coletado dados para depois serem examinado e chegando assim aos resultados.

## 2.6 ANÁLISE DE DADOS

Para a construção da análise foram utilizados como recurso as ferramentas disponíveis como Excel para a construção dos gráficos e planilhas de avaliação e descrição das ferramentas utilizadas (Yo – Yo Test, Shuttle Run e Teste de impulsão horizontal). Outra ferramenta foi o aplicativo de celular Yoyo test onde ele foi utilizado para a reprodução do sinal durante a avaliação.

## 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A descrição dos resultados encontrados na Tabela 1, mostra dados do questionário aplicado as 9 participantes do sexo feminino nos exames de avaliação Yo-Yo Test, Shuttle Run e teste de Impulsão Horizontal. Nas quais todas as atletas se encaixaram dentro dos critérios de inclusão, dentro do questionário aplicado.

**Tabela 1** – Características da amostra.

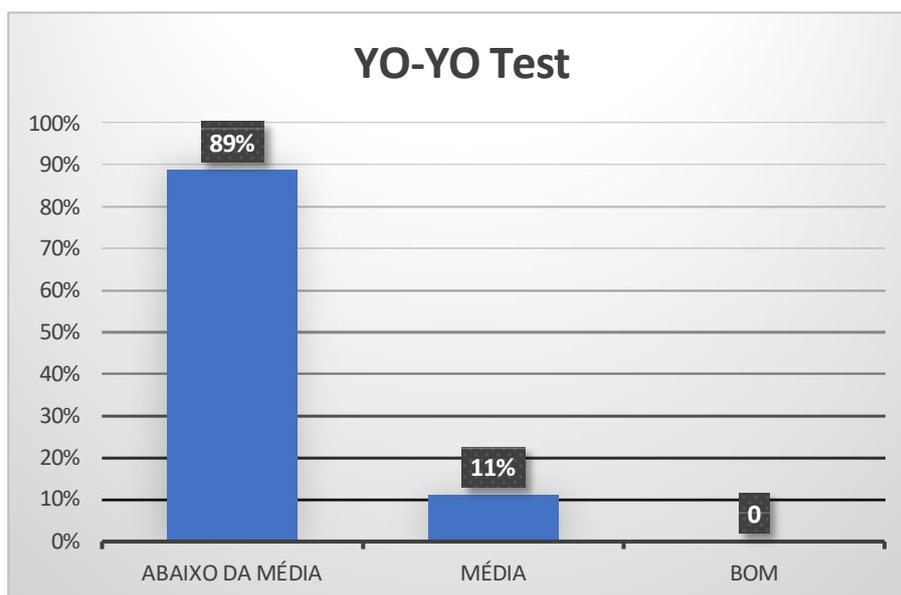
Variável	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
Sexo	Feminino	-	-	-
Idade (anos)	22,22	3,82	18	28
Estatura (cm)	1,63	0,03	1,56	1,7
Massa (kg)	63,46	6,31	56,85	78,8

Fonte: Próprio autor, 2023.

A Tabela 1 mostra a análise inicial das características gerais das variáveis de acordo com os valores da Média e Desvio Padrão das características gerais, sexo, idade, estatura e massa.

A amostra foi caracterizada com todas das atletas do sexo feminino entre 18-30 anos. . Assim a média da idade foi de 22,22 e o desvio padrão 3,8. A massa corporal atingiu média de 63,46 com desvio padrão de 6,3. A média da estatura foi de 1,63 e o desvio padrão foi de 0,03.

**Gráfico 1. Resultados do Vo2máx**



**Fonte: Próprio autor, 2023.**

Como pode ser verificado no gráfico 1, a maioria das atletas estão no nível de classificação abaixo da média com desempenho entre 320 e 640 metros e 11% no nível de classificação média com desempenho entre 680 e 960 metros.

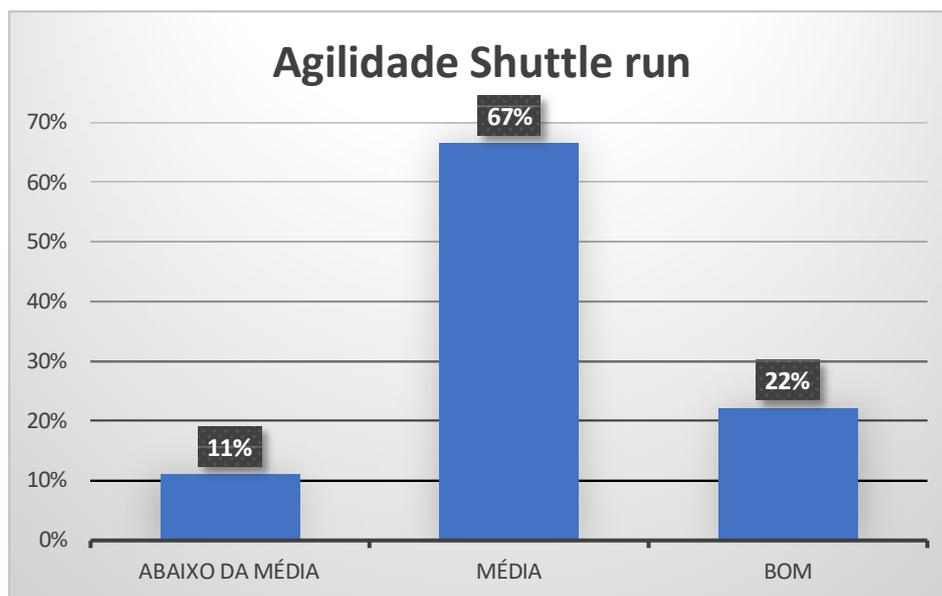
Diferente dos nossos resultados Da Silva Xavier et al. (2021) indica informações fisiológicas de dados de atletas de futebol amador e profissional que também realizaram o Teste Yo-Yo. E com isso os profissionais apresentaram índices superiores aos amadores, o valor médio dos testes dos profissionais chegaram a marca de 62,66 ml/kg/min e tendo uma diferença de 13,46 ml/kg/min para os amadores, onde na oportunidade registraram 49,18 ml/kg/min. Esse mesmo estudo aponta para que em virtude de atletas amadores e profissionais esse desequilíbrio seja provocado entre ambos, e por questão de

desempenho no futebol outros fatores estão relacionados ao desempenho com componentes táticos, físicos e técnicos.

Segundo um estudo feito por Nunes et al. (2021) através do teste Yo-Yo foram investigados durante sete anos uma amostra de atletas entre as categorias Sub-13, Sub-15, Sub-17 e Sub-20 do Fluminense. É de acordo com os dados obtidos que verificamos a melhora de desempenho das capacidades físicas desses jovens a medida que eles vão evoluindo em cada estágio maturacional. É importante mencionar que os resultados da presente pesquisa foram estabelecidos a partir de um clube de futebol de elite no Brasil, ou seja, pode não refletir diretamente a realidade de todos os clubes brasileiros. Entretanto, considerando que é um clube de elite, os valores podem ser aplicados com o objetivo de comparação entre os possivelmente melhor fisicamente condicionados.

Com base nas pesquisas e estudos citados acima, conclui-se que embora os resultados de 89% das atletas tenham sido abaixo da média. Segundo Da Silva Xavier et al. (2021) isso pode ser explicado pelo baixo investimento dos atletas amadores.

**Gráfico 2:** Classificação do Agilidade Shuttle Run

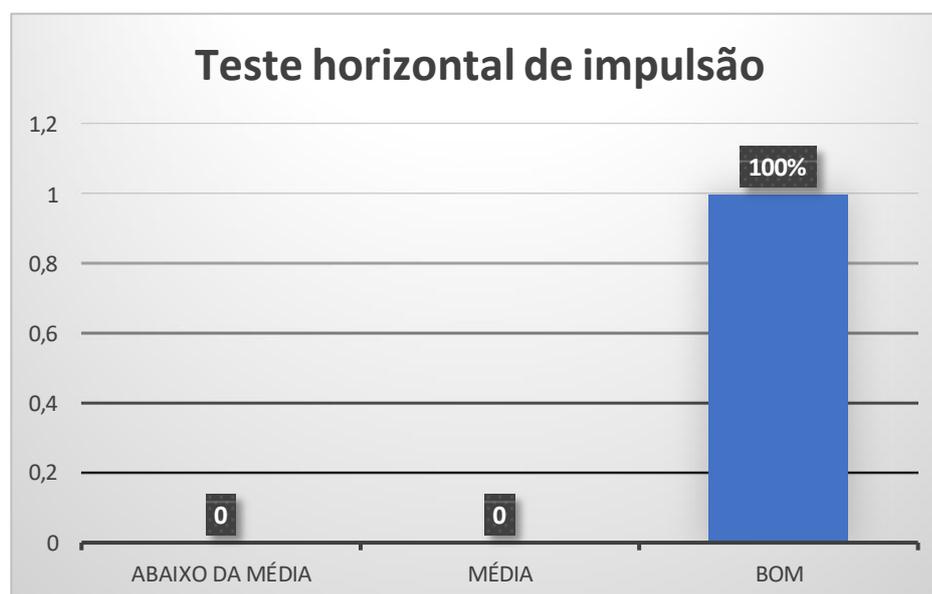


De acordo com os dados de classificação foi verificado que a maioria das atletas 67% tiveram uma avaliação média que fica entre 11.1 e 10.5 segundos, 22% tiveram uma boa classificação com desempenho entre 10.4 e 9.7 segundos e apenas 11% das avaliadas ficaram abaixo da média com desempenho entre 14.0 e 11.2 segundos. Com base nisso podemos perceber que as atletas da amostra se encontraram em níveis próximos de desempenho, levando em consideração os níveis de treinamento e necessidade das atletas testadas.

Em estudo descritivo realizado por De Queiroz et al. (2019), foram comparados os níveis de agilidade de 77 crianças, 47 praticantes de judô e 30 não praticantes de judô por meio do teste de corrida de vaivém. Os resultados demonstrar que as crianças que receber treinamento de Judô apresentaram maior agilidade do que as crianças que não praticavam Judô.

Na pesquisa de Fileni et al. (2021), que tem como objetivo comparar a agilidade de crianças que praticam apenas educação física escolar com a agilidade de crianças que praticam educação física escolar e esportes de futsal, participaram 28 crianças entre 10 e 12 anos, sendo 14 localizados exclusivamente na cidade de Tambaú / SP praticantes das aulas de educação física da escola E. E. P. G. Professor Antônio Dia-A-Dia Paschoal, e a iniciação de 14 deles nas escolas de educação física e futsal do ginásio Desportivo Municipal de Teté Uliana. cidade. O teste Shuttle Run foi utilizado para testar se havia diferença significativa entre a média do grupo e puderam constatar que não houve diferença estatisticamente significativa na habilidade de agilidade. Segundo os autores citados, isso pode ter sido causado por vários fatores: O treinamento recomendado não se mostrou eficaz na melhoria da agilidade motora em pessoas que aplicavam educação física na escola e iniciavam a prática esportiva. Outro aspecto poder ser aulas de educação física escolar de qualidade, em que o professor permita o desenvolvimento gradativo da capacitância física, agilidade e outros.

Com base na análise de dados, estudos e pesquisas citadas acima, podemos perceber-se que o teste Shuttle Run tem como objetivo avaliar a agilidade e pode ter o tempo de treino como fator predominante para diferenciar o desempenho dos participantes (FILENI et al., 2021).



**Gráfico 3:** Classificação do Teste Impulsão Horizontal

**Fonte:** Próprio autor, 2023.

No teste de impulsão horizontal foi realizado por 9 atletas, essas atletas de forma unanime alcançou o nível de excelência em relação aos critérios avaliados como por exemplo: idade e tamanho do salto realizado.

Pesquisas mostram que a força muscular é importante para que os atletas tenham um melhor desempenho do que outros atletas não profissionais (SOUZA et al. 2020). Graças a essa asserção foi possível observar a relação entre os dados por repetição, pois cada vez mais atletas que executaram o teste de impulsão horizontal perceber melhora nas variáveis de força e volume muscular (SOUZA et al., 2020).

Em seus estudos Souza et al. (2020), foi identificado que quanto mais vezes for realizado o teste de impulsão horizontal, maior será a probabilidade de aumentar os níveis de salto, o percentual de impulsão com o programa de treinamento específico será responsável pelos saltos serem maiores.

Uma pesquisa descritiva realizada por Ribeiro (2020), destaca o treinamento de força como importante ao longo da pré-temporada, pois cada vez mais que se executa o teste de impulsão os atletas conseguem melhores índices, e essa melhoria nas atletas tem relação com a força produzida e ao volume como mostra o desempenho do impulso horizontal a importância para o desempenho durante o campeonato.

No entanto o estudo ilustra valores positivos obtidos pelas atletas, com base nisso esses resultados mostraram um bom nível de força explosiva nos membros inferiores das jogadoras.

#### **4. CONCLUSÃO**

O resultado no Yo-Yo teste foi possível analisar que existe uma grande diferença nos resultados dos testes entre atletas amadores e profissionais, destacando que profissionais apresentam desempenho superiores. Destacando também como fator determinante para o baixo rendimento o impacto do investimento nas atletas amadores, o tempo de treinamento e a jornada dupla entre treinamentos e trabalho.

Um resultado positivo no Shuttle Run sinaliza que o atleta possui um bom nível de força explosiva nos membros inferiores. A relação entre o investimento na formação a qualidade da formação e o desempenho nos testes destaca a importância de abordagens direcionadas para melhorar os diferentes componentes físicos e técnicos. A variabilidade nas pontuações dos testes pode ser explicada por uma combinação de fatores, incluindo investimento em treinamento, qualidade do treinamento e maturação física. Em resumo, uma análise abrangente dos resultados sugere que o desempenho

atletico é influenciado por múltiplos fatores, incluindo o investimento no treino a qualidade do treino e as características individuais dos atletas.

O salto horizontal de impulsão é uma habilidade atlética importante em muitos esportes. Maximizar a distância percorrida requer força, coordenação e técnica. Melhorar este salto requer treinamento especial para fortalecer os músculos envolvidos e melhorar a técnica de salto. Com o teste foi possível perceber a necessidade de ajustes para as atletas obter melhores resultados.

## REFERÊNCIAS

AMANI-SHALAMZARI, S. et al. Generic vs. **Small-sided game training in futsal: Effects on aerobic capacity, anaerobic power and agility. *Physiology & behavior***, v. 204, p. 347–354, 2019.

BARCELOS, B. B.; TEIXEIRA, L. P.; LARA, S. **Análise do equilíbrio postural e força muscular isocinética de joelho em atletas de futsal feminino. *Fisioterapia e Pesquisa***, v. **Influência do futsal na agilidade e velocidade de atletas adultos: uma revisão sistemática**. Brasília, 2022.

BOAVENTURA, Mariane. **MANUAL DE TIPOS DE ESTUDO**. Anápolis, 2019.

DA SILVA XAVIER, A. et al. **Análise da capacidade aeróbica de atletas de futebol amador em comunidade da região metropolitana de BH**. repositorio.animaeducacao.com.br, 1 dez. 2021.

DE QUEIROZ, W. R et al. Análise de desempenho em teste de agilidade em crianças em idade escolar praticantes e não praticantes de judô; um estudo seccional. **Revista de Educação Física/Journal of Physical Education**, v. 88, n. 3,331 out. 2019. FIFA. Disponível em: <https://www.fifa.com/>. Acesso em: 20 de outubroEsr. 2023.

FILENI, C.H.P. et al. **Análise de desempenho em teste de agilidade: educação física escolar x iniciação esportiva em futsal**. *Revista Educação Pública*, v. 21, n. 7, 2 mar. 2021.

História do Futsal – **FPFS**. Disponível em: <https://www.federacaopaulistadefutsal.com.br/novo/historia-do-futsal/>. Acesso em: 14 nov. 2023.

JOHNSON, B. L., NELSON, J. K. **Practical Measurements for Evaluation in Physical Education**. 4<sup>a</sup> ed. New York: MacMillan, 1986.

MAGNANI, R. **Desempenho De Atletas Profissionais De Futebol Feminino Na Execução Dos Testes Step down E Single Leg Hop Test**. *Movimenta (ISSN 1984-4298)*, 30 nov. 2021.

MEDEIROS, D. C. C. DE. **O esporte e o ídolo das origens: desvelando a constituição do futsal. Pensar a Prática**, v. 22, 2019.

MIRANDA; BHC; CERQUEIRA, M.; MARINS, J. **Aptidão física no futsal** *Rev Bras Futebol*. [s.l: s.n.]. Disponível em: <<https://rbf.ufv.br/index.php/RBFutebol/article/download/308/212>>. Acesso em: 14 nov. 2023.

MOTA, K.H.S et al. **NÍVEIS DE AGILIDADE DE MENINOS E MENINAS PRATICANTES DE FUTSAL DE SOMBRIO – SC**. Sombrio-SC, 2020.

MOTA, S.F.H. **As representações do futsal para mulheres atletas universitárias**. Maceió – AL – 2021.

NUNES, L. E. et al. **YO-YO INTERMITTENT RECOVERY TEST (YO-YO TEST): VALORES NORMATIVOS PARA JOGADORES DE FUTEBOL DAS CATEGORIAS SUB-13, SUB-15, SUB-17 E SUB-20**. *Revista Brasileira de Futebol (The Brazilian Journal of Soccer Science)*, v. 14, n. 1, p. 20–34, 22 mar. 2021.

RODRIGUES, J.S. et al. **INFLUENCIA DO FUTSAL NA AGILIDADE E VELOCIDADE DE ATLETAS ADULTOS UMA REVISÃO SISTEMÁTICA**. Palmas – PR, 2021.

SCHMITT, L.; FÍSICO, C.; **REVISÃO, S. TESTES DE CAMPO VALIDADOS NO FUTSAL: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA**. Disponível em: <<https://repositorio.animaeducacao.com.br/bitstream/ANIMA/13749/1/TCC%20ARTIGO%20RUNA.pdf>>. Acesso em: 14 nov. 2023.

SILVA, L. L. **Comparação dos níveis de agilidade em crianças em idade escolar praticantes e não praticantes de judô: um estudo seccional**. *Revista de Educação Física / Journal of Physical Education*, v. 88, n. 3, 31 out. 2019.

SILVA, M. L. DA. **Testes físicos: uma revisão sobre as avaliações práticas e acessíveis de capacidade aeróbia, anaeróbia e agilidade no futebol de base**. *Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento*, v. 01, n. 12, p. 22–32, 1 dez. 2021.

SOUZA, A.S. et al. **Efeitos do programa de treinamentos de treinamentos para goleiros na agilidade, impulsão horizontal e resistência abdominal em Atletas de categorias de base**, 2020.

Wood, R. (2018), **"The Complete Guide to the Yo-Yo Test"** *The Complete Guide to the Yo-Yo Test*, <https://www.theyoyotest.com/> Disponível em: Acesso em 15 de outubro

de 2023.

Wood, R. (2018). **"Fitness Ratings for the Yo-Yo Intermittent Recovery Test Level 2" The Complete Guide to the Yo-Yo Test** . . Acesso em 5 de novembro de 202

Wood, R. (2018). **"Scoring the Yo-Yo Test" The Complete Guide to the Yo-Yo Test** . . Acesso em 5 de novembro de 2021.

Wood, R. (2018). **"Yo-Yo Intermittent Recovery Test Level 2" The Complete Guide to the Yo-Yo Test** . . Acesso em Disponível em:. Acesso em 15 de outubro de 2023.

Wood, R. (2018). **"Yo-Yo Test Calculador - converter YYIR2 score to VO2max" The Complete Guide to the Yo-Yo Test**. Disponível em: . Disponível em:. Acesso em 15 de outubro de 2023.



