

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO FÍSICA
MESTRADO ACADÊMICO**

**CORRELAÇÕES ENTRE PASSES, FINALIZAÇÕES, CONSUMO
DE OXIGÊNIO MÁXIMO, FATORES MOTIVACIONAIS E ANSIEDADE
EM JOGADORES DE UMA EQUIPE SUB-19 NO CAMPEONATO ESTADUAL
DE FUTSAL DO MARANHÃO EM 2019**

SÉRGIO COSTA FERREIRA

**São Luís
2020**

SÉRGIO COSTA FERREIRA

CORRELAÇÕES ENTRE PASSES, FINALIZAÇÕES, CONSUMO DE OXIGÊNIO MÁXIMO, FATORES MOTIVACIONAIS E ANSIEDADE EM JOGADORES DE UMA EQUIPE SUB-19 NO CAMPEONATO ESTADUAL DE FUTSAL DO MARANHÃO EM 2019

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação Física da Universidade Federal do Maranhão, para Defesa e obtenção do Título de Mestre em Educação Física.

Área de concentração: Biodinâmica do Movimento Humano

Linha de pesquisa: Atividade Física relacionada à Saúde Humana

Orientador: Prof. Dr. Antonio Coppi Navarro

São Luís
2020

Ficha gerada por meio do SIGAA/Biblioteca com dados fornecidos pelo(a) autor(a).
Núcleo Integrado de Bibliotecas/UFMA

Costa Ferreira, Sérgio.

Correlações entre passes, finalizações, consumo de oxigênio máximo, fatores motivacionais e ansiedade em jogadores de uma equipe sub-19 no Campeonato Estadual de Futsal do Maranhão em 2019 / Sérgio Costa Ferreira. - 2020.

117 p.

Orientador(a): Antonio Coppi Navarro.

Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-graduação em Educação Física/ccbs, Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 2020.

1. Ansiedade. 2. Finalização. 3. Futsal. 4. Motivação. 5. Passe. I. Coppi Navarro, Antonio. II. Título.

SÉRGIO COSTA FERREIRA

CORRELAÇÕES ENTRE PASSES, FINALIZAÇÕES, CONSUMO DE OXIGÊNIO MÁXIMO, FATORES MOTIVACIONAIS E ANSIEDADE EM JOGADORES DE UMA EQUIPE SUB-19 NO CAMPEONATO ESTADUAL DE FUTSAL DO MARANHÃO EM 2019

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação Física da Universidade Federal do Maranhão, para Defesa e obtenção do Título de Mestre em Educação Física.

A Banca Examinadora da Defesa da Dissertação de Mestrado apresentada em sessão pública, considerou candidato aprovado em: 17/11/2020.

Prof. Dr. Antonio Coppi Navarro (Orientador)
Universidade Federal do Maranhão

Prof. Dr. Carlos Eduardo Neves Amorim (Examinador Interno)
Universidade Federal do Maranhão

Prof. Dr. Francisco Navarro (Examinador Interno)
Universidade Federal do Maranhão

Prof. Dr. Sérgio Augusto Rosa de Souza (Examinador - Externo ao Programa)
Universidade Federal do Maranhão

Prof. Dr^a Janaína de Oliveira Brito Monzani (Examinador - Interno)
Universidade Federal do Maranhão

Prof. Dr. Rogério da Cunha Voser (Examinador - Externo à Instituição)
Universidade Federal do Rio Grande do Sul

São Luís
2020

DEDICATÓRIA

Aos meus familiares e amigos.

A todos aqueles que trabalham para o desenvolvimento do Futsal no Maranhão.

AGRADECIMENTOS

A Deus, pelo companheirismo em todos os momentos;

À minha família toda, especialmente Geralda Pinheiro Costa (mãe), Ana Viegas Pinheiro (avó), Danúbia Rodrigues Santos (esposa), Josefa de Ribamar Rodrigues (*in memorian*), sogra, pelo apoio, incentivo e a compreensão nos momentos necessários para a concretização desse estudo;

Ao Pedro Henrique Silva de Brito, da Escolinha do Cruzeiro, pela permissão para aplicação de estudos-piloto;

Agradeço também ao Thiago Rummenigg Tinoco Freire, técnico do Magnólia/R13 Futsal, pela autorização para realização de estudos-piloto com os jogadores.

Ao Carlan da Silva Sena, técnico da Escolinha Ponte Preta Ludovicense, de São Luís, e também amigo da turma de Mestrado, pela contribuição na realização dos estudos-piloto;

Ao Andrey Shirakubo de Araújo, pela ajuda na realização dos estudos-piloto;

Ao meu orientador, prof. Dr. Antonio Coppi Navarro, pelas orientações valiosas e todo o direcionamento dado em todas as etapas da realização dessa pesquisa;

Aos amigos do Mestrado e do grupo de estudo GPEFF/UFMA, Ester da Silva Caldas e Diogo Matheus Barros da Silva, pela contribuição no desenvolvimento da pesquisa, principalmente nos estudos-piloto e filmagem dos jogos;

E também ao Diego Macau, Luiz Ricardo Mendes de Sousa Silva, Wladimir Bolani, Cláudia Vanisse de Brito Costa, Thiago Sousa Reinaldo, Paulo Soares Lima, Evelyn Feitosa Rodrigues, Valéria Paula Mendonça, amigos de turma do Mestrado;

A todos os jogadores da equipe ECEF/UFMA, eu agradeço a disponibilidade e a grande contribuição para tornar esse estudo realidade;

Ao Breno Henrique Araújo Amorim, técnico do ECEF/UFMA. O apoio na flexibilização dos horários nos treinos ajudaram na aplicação dos testes. A contribuição dada foi muito valiosa para concretização deste estudo; Ao José Guilherme Bottentuit Vieira, o Bitá, e também ao Núcleo de Esporte da UFMA, local de treinamento da equipe ECEF/UFMA;

A todos os professores do Mestrado pelos conhecimentos transmitidos. Ao prof. Dr. Christian Emmanuel Torres Cabido, prof. Dr. Bertoldo Urtado, Prof. Thiago Teixeira Mendes e Prof. Dr. Antonio Coppi Navarro, pelas orientações e questionamentos importantes que contribuíram com a pesquisa no período que frequentei as suas disciplinas e pela contribuição com a minha formação profissional e pelas boas referências e incentivo;

Ao coordenador do Programa de Pós-Graduação em Educação Física, prof. Dr. Christiano Eduardo Veneroso, pelo apoio nas orientações administrativas no Mestrado.

Ao Grupo de Pesquisa e Estudo sobre o Futsal e o Futebol GPEFF/ UFMA que, através dos integrantes, contribuiu com questionamentos importantes que ajudaram na realização deste estudo.

RESUMO

O **objetivo** foi correlacionar as habilidades técnicas do passe com as finalizações com o consumo de oxigênio máximo, com a motivação e com a ansiedade em jogadores de futsal categoria sub-19. **Materiais e Métodos:** A amostra foi composta por 12 jogadores de futsal sub-19; com média de idade, em anos, de $17,90 \pm 0,83$, da massa corporal em kg de $69,89 \pm 12,73$, da estatura em metros de $1,76 \pm 0,05$, do percentual de gordura (%G) de $11,73 \pm 8,25$; do percentual de massa magra de $60,98 \pm 7,68$, com tempo de prática de mais de 3 anos, tempo de treinamento de 1 a 2 horas semanais e 91,66% com escolaridade no ensino médio; para as habilidades quantificou-se os passes, as finalizações, as transições de ataque-defesa e defesa-ataque, para estimar o consumo de oxigênio máximo, aplicou-se o Yo-Yo IR-1; e os questionários PMQ para Motivação e CSAI-2 para Ansiedade. **Resultados:** os dados apresentaram, média de 286,66 passes/jogo, média de 245,66 passes certos/jogo e média de 41 passes errados/jogo; a maioria do passes ocorreu no setor defensivo, assim como dos passes errados; e 9 finalizações geraram gols (8,10%); predominância de transições de defesa-ataque, nos 3 jogos de 274 ações, sendo 98 (1º jogo), 107 (2º jogo) e 69 (3º jogo) e 136 ações de ataque-defesa ao todo; o valor médio do VO_2 máximo foi $47 \pm 4,12$ ml/kg/min; a Motivação relacionou-se ao fatores competitivos como Competição, Competência Técnica; Ansiedade Cognitiva foi Baixa, Ansiedade Somática Média e a Autoconfiança Alta; pela estatística analítica houve diferenças ($p=0,0036$) no 1º jogo, ($p=0,0052$) 2º jogo, ($p=0,0007$) no 3º jogo e correlação forte e positiva entre passe certo e finalização errada nos jogos; Entre passe certo e passe errado houve diferenças, nos jogos e correlacionou-se forte e positivamente com o VO_2 máximo; Entre passe certo e ansiedade somática, houve correlação forte e positiva, e diferenças ($p=0,0229$) apenas no 2º jogo; Entre passe errado e a Ansiedade Cognitiva houve diferenças ($p=0,0531$) e a correlação mostrou-se moderada e negativa no 2º jogo; Entre finalização errada e VO_2 máximo houve correlação moderada e positiva no 1º jogo. No 3º jogo, houve diferenças ($p=0,0197$) e correlação forte e positiva; Entre finalização certa e VO_2 máximo, houve diferenças ($p=0,0713$) no 1º jogo e a correlação foi positiva e moderada; Entre finalização certa e Autoconfiança, houve significância e correlação negativa forte no 1º jogo; No 2º jogo, houve significância ($p=0,0433$) e correlação positiva moderada; Entre a finalização errada e Ansiedade Cognitiva houve significância ($p=0,0570$) e correlação negativa e moderada no 2º jogo; Nesse mesmo jogo, houve significância ($p=0,0181$) e correlação positiva e forte entre finalização errada e Ansiedade Somática; Não houve correlação e diferenças entre passe certo e fatores motivacionais; O passe errado e a motivação não apresentaram diferenças e nem correlação nos jogos. **Conclusão:** Então, houve correlação entre passe certo e finalização errada, e correlação entre o passe e a Ansiedade/Autoconfiança, e o passe/finalização correlacionaram-se com o VO_2 . Mas o passe e finalização não apresentaram correlação com a motivação. Dessa forma, e devido aos dados, embora exista correlações entre as variáveis, estas ainda não são suficientes, de forma cabal, para a afirmação de correlação entre todas as variáveis.

Palavras-chave: Futsal; Passe; Finalização; Consumo de oxigênio máximo; Motivação; Ansiedade

ABSTRACT

The aim was to correlate the technical skills of the pass and the finishes with maximum oxygen consumption, motivation and anxiety in under-19 futsal players. **Materials and Methods:** The sample consisted of 12 under-19 futsal players; with mean age, in years, of 17.90 ± 0.83 , of body mass in kg of 69.89 ± 12.73 , of height in meters of 1.76 ± 0.05 , of the percentage of fat (%G) 11.73 ± 8.25 ; the percentage of lean mass of 60.98 ± 7.68 , with practice time of more than 3 years, training time of 1 to 2 hours per week and 91.66% with high school education; for skills, passes, finishes, attack-defense and defense-attack transitions were quantified, to estimate maximum oxygen consumption, Yo-Yo IR-1 was applied; and the PMQ Motivation questionnaires and CSAI-2 for Anxiety. **Results:** the data showed an average of 286.66 passes / game, an average of 245.66 right passes / game and an average of 41 wrong passes / game; the majority of passes occurred in the defensive sector, as well as the wrong passes; and 9 submissions generated goals (8.10%); predominance of defense-attack transitions, in the 3 games of 274 actions, 98 (1st game), 107 (2nd game) and 69 (3rd game) and 136 attack-defense actions in all; the mean value of the maximum VO_2 was 47 ± 4.12 ml / kg / min; Motivation was related to competitive factors such as Competition, Technical Competence; Cognitive Anxiety was Low, Average Somatic Anxiety and High Self-Confidence; in terms of analytical statistics, there were differences ($p=0.0036$) in the first game, ($p=0.0052$) in the second game, ($p=0.0007$) in the third game and a strong and positive correlation between right pass and wrong finish in games; Between right and wrong pass there were differences in the games and it correlated strongly and positively with the maximum VO_2 ; Between right pass and somatic anxiety, there was a strong and positive correlation, and differences ($p=0.0229$) only in the 2nd game; Between wrong pass and Cognitive Anxiety there were differences ($p=0.0531$) and the correlation was moderate and negative in the 2nd game; Between wrong finishing and maximum VO_2 there was a moderate and positive correlation in the 1st game. In the 3rd game, there were differences ($p=0.0197$) and a strong and positive correlation; Between correct completion and maximum VO_2 , there were differences ($p=0.0713$) in the 1st game and the correlation was positive and moderate; Between sure finishing and Self-confidence, there was significance and a strong negative correlation in the 1st game; In the 2nd game, there was significance ($p=0.0433$) and moderate positive correlation. Between the wrong ending and Cognitive Anxiety there was significance ($p=0.0570$) and a negative and moderate correlation in the 2nd game; In that same game, there was significance ($p=0.0181$) and a positive and strong correlation between wrong completion and Somatic Anxiety; There was no correlation and differences between the right pass and motivational factors; The wrong pass and motivation showed no differences or correlation in the games. **Conclusion:** Then, there was a correlation between right pass and wrong finish, and correlation between pass and Anxiety / Self-confidence, and the pass / finalization correlated with VO_2 . Moreover the pass and finish did not correlate with motivation. Thus, and due to the data, although there are correlations between the variables, they are not yet sufficient, in a complete way, to affirm the correlation between all variables.

Key words: Futsal; Pass; Finalization; Maximum oxygen consumption; Motivation; Anxiety

LISTA DE FIGURAS

Ordem	Título da figura	Página
1	Desenho do estudo	51
2	Posicionamento do equipamento para captação de imagens	54
3	Locais da quadra onde ocorreram os passes nos três jogos da competição	55
4	Espaço percorrido no teste Yo-Yo IR-1	56

LISTA DE QUADROS

Ordem	Título do quadro	Página
1	Caracterização antropométrica da amostra	61
2	Caracterização da amostra como escolaridade, tempo de prática, frequência de treino e duração de treino	62
3	Quantificação dos passes, individual e coletivo no 1º, 2º, 3º jogo da fase classificatória da competição	63
4	Quantificação dos passes em relação ao local da quadra no 1º, 2º, 3º jogo da equipe na fase classificatória da competição	66
5	Quantificação do total de finalizações realizadas na competição	67
6	Quantificação das finalizações, individual e coletivamente no 1º, 2º, 3º jogo da fase classificatória da competição	68
7	Quantificação das ações de transição de defesa-ataque e de ataque-defesa no jogo 1, 2, 3 e total	69
8	Valores individuais e médias do VO ₂ máx obtidos no Yo Yo IR-1	70
9	Valores dos domínios dos fatores motivacionais, individuais e coletivos	71
10	Valores da Ansiedade Cognitiva, Ansiedade Somática e Autoconfiança, individual e coletiva dos jogadores no 1º, 2º, 3º jogo da fase classificatória da competição	72
11	Passes com Finalizações	74
12	Passes com Consumo de oxigênio máximo (VO ₂)	75
13	Passes certos com Fatores Motivacionais	75
14	Passes errados com Fatores Motivacionais	76
15	Passes certos com Ansiedade	76
16	Passes errados com Ansiedade	77
17	Finalização com consumo de oxigênio máximo (VO ₂)	77
18	Finalização certa com Fatores Motivacionais	78
19	Finalização errada com Fatores Motivacionais	79
20	Finalização certa com Ansiedade	79
21	Finalização errada com Ansiedade	80

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	13
2	OBJETIVOS	17
2.1	OBJETIVO GERAL	17
2.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	17
3	HIPÓTESES	18
3.1	HIPÓTESE NULA	18
3.2	HIPÓTESE 1	18
4	REVISÃO DE LITERATURA	19
4.1	FUTSAL	19
4.1.1	Características do Futsal	21
4.2	ORGANIZAÇÃO DO FUTSAL	23
4.2.1	Federação Internacional de Futebol de Salão	23
4.2.2	Federação Internacional de Futebol e o Futsal	24
4.2.3	Confederação Brasileira de Futsal	24
4.2.4	Federação de Futsal do Maranhão	25
4.3	CATEGORIA DE BASE NO FUTSAL	25
4.4	HABILIDADES TÉCNICAS	27
4.4.1	Passe	27
4.4.2	Finalização	29
4.5	HABILIDADES TÁTICAS	31
4.5.1	Movimentações táticas	31
4.5.2	Transição ataque-defesa	32
4.5.3	Transição defesa-ataque	36
4.5.3.1	Tática ofensiva	36
4.5.3.2	Tática defensiva	39
4.6	CAPACIDADE FISIOLÓGICA	41
4.6.1	Consumo máximo de oxigênio	41
4.7	COMPORTAMENTO	43
4.7.1	Motivação	43
4.7.2	Ansiedade	45

5	MATERIAIS E MÉTODOS	48
5.1	CONSIDERAÇÕES ÉTICAS	48
5.2	TIPO DE ESTUDO	48
5.3	LOCAL DO ESTUDO	49
5.4	DELINEAMENTO DO ESTUDO	50
5.5	DESENHO DO ESTUDO	51
5.6	POPULAÇÃO, AMOSTRA	52
5.7	PROCEDIMENTOS	52
5.7.1	Caracterização da amostra	52
5.7.2	Habilidades técnicas e táticas	53
5.7.2.1	Passe, Finalização e Transição	53
5.7.4	Capacidade fisiológica	56
5.7.4.1	Consumo de oxigênio máximo	56
5.7.5	Comportamento	57
5.7.5.1	Motivação	57
5.7.5.2	Ansiedade	58
5.8	MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	60
5.9	ANÁLISE ESTATÍSTICA	60
6	RESULTADOS	61
6.1	ANTROPOMETRIA	61
6.2	ESCOLARIZAÇÃO E TEMPO DE PRÁTICA/TREINO	62
6.3	PASSES	63
6.4	FINALIZAÇÕES	66
6.5	MOVIMENTAÇÕES TÁTICAS	69
6.6	CONSUMO DE OXIGÊNIO MÁXIMO	70
6.7	MOTIVAÇÃO	71
6.8	ANSIEDADE	72
6.9	CORRELAÇÕES	74
7	DISCUSSÃO	81
7.1	ANTROPOMETRIA, ESCOLARIZAÇÃO, TEMPO DE PRÁTICA	81
7.2	PASSES	84
7.3	FINALIZAÇÕES	88

7.4	MOVIMENTAÇÕES TÁTICAS	92
7.5	CONSUMO DE OXIGÊNIO MÁXIMO	93
7.6	MOTIVAÇÃO	95
7.8	ANSIEDADE	98
8	CONCLUSÃO	101
	REFERÊNCIAS	103
	ANEXOS	116

1 INTRODUÇÃO

O Futsal é uma modalidade esportiva reconhecida em termos mundiais pela Federação Internacional de Futebol (FIFA) (Barbero-Alvarez e colaboradores, 2015; Charlot e colaboradores, 2016) tem características intermitentes de alta intensidade (Naser, Ali, Macadam, 2017; Pupo e colaboradores, 2017) exige capacidades aeróbias (Santos, Ré, 2014; Arins e colaboradores, 2015) e alta capacidade anaeróbia (Medina e colaboradores, 2002; Santos, Ré, 2014).

A modalidade exige atributos como altas habilidades técnicas, táticas e capacidade física (Barbero-Alvarez e colaboradores, 2008; Ré, Corrêa, Böhme, 2010; Naser, Ali, Macadam, 2017; Burgos, 2019), capacidade fisiológica (Rodrigues e colaboradores, 2011) e comportamentais (Vieira, Machado, Escobar 2012; Burgos, 2019) sendo determinantes e influenciadores do rendimento no futsal (Ré, 2008; Santos, Ré, 2014; Voser e colaboradores, 2017) a ser considerados na análise de desempenho (Weinberg, Gould, 2008).

As habilidades técnicas no futsal são um dos fatores a ser levados em conta por treinadores (Silva, Borfe, Burgos, 2012) porque são utilizadas para diferenciar os jogadores tecnicamente, cabendo a esses profissionais atribuir a elas a devida atenção através de levantamento, diagnóstico, monitoramento (Silva, Borfe, Burgos, 2012) e, por sua vez, no treinamento.

Nesse contexto, o passe e a finalização compõem as referidas habilidades e contribuem para o desempenho elevado no jogo (Naser, Ali, Macadam, 2017) sendo importantes na marcação de gols (Pazetto, Burim, Marques, 2019).

Em relação às habilidades táticas no Futsal, tem-se as ações de defesa, transições defensivas (movimentação do ataque para a defesa), transições ofensivas (movimentação da defesa para o ataque) e ações de ataque (Michellini e colaboradores, 2012; Barrena, 2015).

As movimentações de defesa e de ataque são realizadas com emprego de táticas contínuas, visando solucionar rapidamente problemas em diversas circunstâncias do jogo (Silva, Greco, 2009; Saad, Nascimento, Milistetd, 2013; Novaes, Rigon, Dantas, 2014; Müller, Costa, Garganta, 2018) como em situações de marcação e desmarcação porque as ações são dinâmicas (Arins e colaboradores, 2015) e ocorrem em espaços reduzidos/pequenos e compartilhados com companheiros de equipe e com o adversário (Ré, 2008). Há a intenção de criar desequilíbrios na sua organização (Bravo, Oliveira, 2012), evitar e também marcar gols (Costa e colaboradores, 2009; Novaes, Rigon, Dantas, 2014).

Além da técnica e da tática, a capacidade fisiológica tem relação com o rendimento no Futsal, assim como, para o Esporte, em geral, e a Saúde. Para a modalidade, o estudo sobre as variáveis fisiológicas proporciona a descoberta e definição de um perfil ideal, de cargas de trabalho/treinamento e também o aperfeiçoamento do desempenho (Medina e colaboradores, 2002).

As capacidades comportamentais também são consideradas no contexto do desempenho. Ré, De Rose Júnior, Böhme, (2004) as apresentam como influenciadoras da performance, técnica, tática, física.

Devido a isso, ha preocupação de treinadores e pesquisadores em obter informações sobre variáveis psicológicas como a motivação (Nuñez e colaboradores, 2008; Voser e colaboradores, 2016c) e a ansiedade (Bocchini e

colaboradores, 2008; Villas Boas e colaboradores, 2012; Rocha, Osório, 2018) para verificar a sua influência sobre o rendimento no Futsal. Estudos sobre a motivação tem relação com o diagnóstico sobre os fatores que motivam as pessoas (Voser e colaboradores, 2016a) contribuindo, assim, para promover iniciação e adesão ao esporte (Bernardes, Yamaji, Guedes, 2015) expressando nos jogadores a maior dedicação aos treinamentos, melhorando o rendimento (Nuñez e colaboradores, 2008).

A ansiedade também é um aspecto relacionado ao desempenho esportivo (Fernandes e colaboradores, 2013). Segundo Weinberg, Gould, (2008) em excesso ela pode prejudicar o desempenho devido à tensão anormal gerada nos músculos, rigidez e fadiga muscular (Pijpers e colaboradores, 2003) redução do campo visual (Janelle, Singer, Williams, 1999) da atenção e concentração (Weinberg, Gould, 2008) gera pensamentos negativos e preocupações que podem reduzir o rendimento (Weinberg, Gould, 2008) no Futsal.

Mesmo com o desenvolvimento expressivo iniciado na década de 90 (Amaral, Garganta, 2005) com o amplo crescimento ao longo das últimas décadas que elevou a competitividade (Santos, Ré, 2014) e o aumento na produção científica no Futsal (Miloski e colaboradores, 2014), ainda há escassez de estudos (Matzenbacher e colaboradores, 2014; Chaves e colaboradores, 2020).

Diante disso, esta pesquisa justifica-se devido às características de estudos realizados no Futsal não serem de correlação entre as habilidades técnicas e as capacidades fisiológicas e comportamentais como aponta Caregnato e colaboradores, (2015).

As informações científicas sobre essas correlações podem auxiliar no planejamento e melhoria do treinamento e criam-se também possibilidades para

compreensão dos fatores de maior ou menor interferência no rendimento em jogadores de Futsal, contribuindo com o desenvolvimento da modalidade.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Investigar as habilidades técnicas (passe e finalização) e táticas (transição defesa-ataque e ataque-defesa) a capacidade fisiológica (VO_2 máximo) e a comportamentais (motivação e ansiedade) em 3 jogos, de uma equipe, de jogadores sub-19 participante do Campeonato Maranhense de Futsal em 2019.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Quantificar e correlacionar os passes realizados pelos jogadores e equipe, em 3 jogos;
- Quantificar e correlacionar as finalizações realizadas pelos jogadores, em 3 jogos;
- Quantificar e analisar as movimentações táticas de transição defesa-ataque e de ataque-defesa realizadas pela equipe, em 3 jogos;
- Verificar e analisar o consumo de oxigênio máximo dos jogadores;
- Quantificar e analisar os fatores motivacionais dos jogadores;
- Quantificar e analisar as variáveis de ansiedade cognitiva, ansiedade somática e autoconfiança dos jogadores da equipe em momento pré-jogo dos jogadores sub-19, em 3 jogos.

3 HIPÓTESES

3.1 HIPÓTESE NULA (H_0)

Não existe correlação entre habilidades técnicas (passe e finalização) com capacidade fisiológica (VO_2 máximo) e comportamentais (motivação e ansiedade) em jogadores da categoria sub-19 de uma equipe participante do Campeonato Maranhense de Futsal.

3.2 HIPÓTESE 1 (H_1)

Existe correlação entre habilidades técnicas (passe e finalização) com capacidades fisiológicas (VO_2 máximo) e comportamentais (motivação e ansiedade) em jogadores da categoria sub-19 de uma equipe participante do Campeonato Maranhense de Futsal.

4 REVISÃO DE LITERATURA

4.1 FUTSAL

O Futsal de hoje era conhecido como futebol de salão, denominação mantida até o fim dos anos 80 (Vicari, 2015) mas precisamente até 1989, quando passou a ser chamado de Futsal, ao passar para a administração da Federação Internacional de Futebol (FIFA) (Santana, 2008).

No contexto histórico dessa modalidade, a literatura apresenta duas versões sobre a sua origem, pois, Santos, (2001); Voser, Giusti, (2002); Santos (2011); Vicari, (2015) afirmam que existem controvérsias em relação ao país de surgimento da modalidade, percebendo-se reivindicações por parte do Brasil e do Uruguai.

Para Figueirêdo, (1996) há uma contestação entre os dois países sobre isso e, segundo Vicari, (2015) a falta de documentação torna mais difícil o esclarecimento do fato. Assim, uma das versões afirma que a modalidade surgiu no Uruguai. Ao tratar de época e local, Voser, Giusti, (2002), Galán, Cabanillas, (2012) relatam que o Futsal surgiu na Associação Cristã de Moços (ACM) de Montividéu, Uruguai, na década de 1930 (Silva, Borfe, Burgos, 2012; Moore e colaboradores, 2014; Vicari, 2015) com referências ao ano de 1933 (Polidoro e colaboradores, 2013).

Apresentando ideia semelhante sobre a origem do Futsal, Santos, (2001) e Galán, Cabanillas, (2012) afirmam que Juan Carlos Ceriani, professor de Educação Física da ACM de Montividéu, no Uruguai, inseriu nas quadras, o

futebol de rua, adaptando à modalidade as regras inerentes ao futebol de campo, basquete, handebol e do polo-aquático, resultando nas regras à modalidade.

Além disso, apontando maiores evidências, Voser, Giusti, (2002) afirmam também que esse contexto de surgimento da modalidade coincide com a conquista da Copa do Mundo de Futebol de 1930 pela seleção uruguaia, o que levou crianças e adultos à prática do futebol em quadras e salões de baile no país, porque não havia campos e nem espaços adequados, considerando-se a alta popularidade alcançada pela modalidade.

Essa ideia de Voser, Giusti, (2002) é reforçada ainda mais pelo fato da conquista das Olimpíadas de 1924 e 1928 pelo Uruguai no futebol, apresentando, assim, um destaque para o Futebol no início do século XX (Galán, Cabanillas, 2012; Maneiro, Marchi Júnior, 2014; Vicari, 2015).

Para Figueirêdo, (1996), Tesser, (2010) e Vicari, (2015) as evidências apontam que o futebol de salão surgiu no Uruguai e atribui-se ao professor Juan Carlos Ceriani a criação das regras em 1933.

A outra versão está relacionada ao Brasil, de acordo com ela, o Futsal começou a ser praticado na Associação Cristã de Moços de São Paulo (ACM-SP), em 1940, pois os campos de futebol eram escassos e, então, o jogo em quadra de basquete e de hóquei era opção à época (Santos, 2001; Santos, 2011; CBFS, 2019).

Para Figueirêdo, (1996) o futebol de salão nasceu no Brasil, ao afirmar que existem comprovações da paternidade por meio de recursos como documentações, pesquisas feitas por Luiz Gonzaga de Oliveira Fernandes, que integrou os quadros da Federação Internacional de Futebol de Salão, FIFUSA,

entrevistas e indícios (questionamentos não atendidos feitos por Luiz Gonzaga de Oliveira Fernandes a Juan Carlos Ceriani sobre a origem do Futsal).

Percebe-se que, quanto ao país de origem não há consenso. No entanto, o que se defende claramente é a ACM (Brasil ou Uruguai) como o local de início da prática da modalidade e a dúvida que prevalece é se os brasileiros que foram realizar cursos levaram a prática do futebol de salão para a ACM do Uruguai ou se eles a trouxeram para a ACM do Brasil, ao retornar do período de estudos no Uruguai (Figueirêdo, 1996).

É evidente a participação do Brasil no crescimento da modalidade, a ponto de Santos, (2001) atribuir ao Brasil o destaque na organização, divulgação e desenvolvimento do Futsal, em termos, mundial. E também o país encarregou-se da regulamentação das regras, fato que se tornou referência para diversos países na promoção da modalidade (Figueirêdo, 1996; Santos, 2001).

4.1.1 Características do Futsal

O Futsal é uma modalidade com características intermitentes, com esforços de alta intensidade (Ribeiro, Balhego, Del Vecchio, 2015).

De acordo com Silva, Greco, (2009) é um jogo esportivo coletivo no qual ocorrem ações de invasão e oposição/cooperação, de modo que os defensores e atacantes atuam num espaço comum (a quadra de jogo), visando atingir seus objetivos no jogo.

Nesse sentido, ocorrem movimentações com velocidades máximas em espaços muito reduzidos, grande resistência de deslocamentos curtos em

intensidades máximas com recuperações incompletas (Medina e colaboradores, 2002).

Além dessas características, o Futsal tem a equipe composta por 5 jogadores, sendo 4 jogadores de linha e 1 goleiro, de modo que há um número ilimitado de substituições durante os jogos (Medina e colaboradores, 2002; Barbero-Alvarez e colaboradores, 2008). O jogo, oficial, ocorre em 2 tempos de 20 minutos de duração cada um, excluindo-se as interrupções, e o intervalo de jogo não excede 15 minutos (Barbero-Alvarez e colaboradores, 2008; FIFA, 2019).

No contexto do espaço de jogo, dependendo da categoria, do gênero e da competição, as regras sobre as dimensões da quadra podem apresentar variações (CBFS, 2019).

Assim, para competições nacionais, tem-se as medidas da quadra de, no mínimo, 38 metros de comprimento por 18 metros de largura, para a categoria adulto e sub-20 masculino, e as demais categorias variando de, no mínimo, 32 a 36 metros de comprimento por 16 a 18 metros de largura, podendo as federações (estado) regulamentar as dimensões da quadra nas competições estaduais. Nas competições internacionais, as dimensões da quadra de jogo são de 38 metros (mínimo) a 42 metros (máximo) de comprimento por 20 metros (mínimo) a 25 metros (máximo) de largura (CBFS, 2019).

4.2 ORGANIZAÇÃO DO FUTSAL

4.2.1 Federação Internacional de Futebol de Salão

A literatura aponta que há controvérsias em relação à origem da Federação Internacional de Futebol de Salão (FIFUSA) e, de acordo com Santana (2008), a FIFUSA foi criada no Rio de Janeiro, em 1971.

Mas, segundo Figueirêdo, (1996) e Santos, (2001) a instituição originou-se em 25 de julho de 1971, no Edifício das Federações, na cidade de São Paulo, com o apoio da antiga Confederação Brasileira de Desportos (CBD) e da Confederação Sul Americana de Futebol de Salão (CSAFS), na presença de representantes de alguns países como o Brasil, Argentina, Bolívia, Paraguai, Peru, Uruguai e Portugal. Assim, com a sua criação, coube à FIFUSA a realização de competições internacionais no Futsal - futebol de salão (Santos, 2001).

Segundo, Santos, (2001) o protagonismo da FIFUSA na realização do I Pan Americano, em 1980, e do I Campeonato Mundial de Futsal, em 1982, gerou insatisfações na FIFA e, em 1985, ela realizou articulações para comandar a FIFUSA.

De acordo com Santana, (2008) em 1989, a Federação Internacional de Futebol (FIFA), que em anos anteriores despertara interesse pela modalidade, começa a reger e comandar a modalidade que, a partir desse momento, passou a ser chamado de Futsal.

Assim, em 1990, através da Confederação Brasileira de Futsal (CBFS), o Brasil desmembrou-se da FIFUSA e aderiu oficialmente à FIFA, que obteve a

gerência sobre o Futsal, em termos, mundial, ao realizar o I Campeonato Mundial de Futsal, em 1989 (Santana, 2008; Castagna e colaboradores, 2009).

4.2.2 Federação Internacional de Futebol (FIFA) e o Futsal

Depois de uma etapa de desentendimentos, FIFA e FIFUSA começaram a se aproximar em busca de uma solução pacífica para o futebol de salão (Figueirêdo, 1996). O futebol de salão, como era chamado até antes de 1989, esteve em disputa entre a FIFA e a FIFUSA de tal maneira que não havia consenso sobre o controle da modalidade. A intenção da FIFA era obter o domínio sobre ela, mas a FIFUSA resistia e não aceitava perder a gestão sobre o futebol de salão (Figueirêdo, 1996).

No entanto, para superar esse questão entre ambas as instituições, o acordo firmado no ano de 1989 foi marcante e permitiu à FIFA a ampla administração sobre a modalidade (Figueirêdo, 1996).

Desse modo, de 1989 até os dias atuais, a FIFA é a responsável pela gerência do Futsal no mundo (Santos, 2001, Santana, 2008; Santos, 2010; Charlot e colaboradores, 2016).

4.2.3 Confederação Brasileira de Futsal

A Confederação Brasileira de Futsal (CBFS) foi criada em 1979, em Fortaleza, Ceará (Figueirêdo, 1996; Santana, 2008; Pinto, Miguel, 2018). Até 1989, ela fazia parte da FIFUSA, mas, em 1990, após desligar-se desta instituição, tornou-se oficialmente afiliada à FIFA, oportunizando, uma relação que

gerou maior expressividade à modalidade no Brasil (Santos, 2001; Santana, 2008; CBFS, 2020). Essa desfiliação à FIFUSA concretizou-se no dia 02 de maio de 1990 através de documento oficial da Confederação Brasileira de Futsal (CBFS) enviado à entidade e reconhecido por 26 Federações Brasileiras de Futsal (Figueirêdo, 1996).

4.2.4 Federação de Futsal do Maranhão

Em 1979, o Futsal, até então, era conhecido como futebol de salão. Utilizando-se da nomenclatura adotada na época, foi criada a Federação Maranhense de Futebol de Salão, em 28 de junho de 1979, sendo um fato marcante porque a sua fundação foi logo após a criação da Confederação Brasileira de Futsal (CBFS), nesse mesmo ano (Figueirêdo, 1996).

Como forma de confirmar esse surgimento, Santos, (2001) também relata a origem da Confederação Brasileira de Futsal (CBFS), em 1979, quando foram fundadas as Federações de Futsal dos estados do Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Piauí, e do Maranhão.

Atualmente a Federação Maranhense mudou de nome, passando à denominação de Federação de Futsal do Maranhão (FEFUSMA).

4.3 CATEGORIAS DE BASE NO FUTSAL

De acordo com a Confederação Brasileira de Futsal (CBFS, 2020) as categorias de base do Futsal masculino, atualmente, são a sub-7, sub-9, sub-11, sub-13, sub-15, sub-17 e sub 20.

Porém, na comparação das categorias de base adotadas em eventos oficiais de Futsal no Maranhão pela Federação de Futsal do Maranhão (FEFUSMA), constatou-se diferenças de nomenclatura em relação às categorias de base adotadas pela Confederação Brasileira de Futsal (CBFS).

Desse modo, no ano de 2018, o Campeonato Maranhense de Futsal contou com as seguintes categorias de base: sub-8, sub-10, sub-12, sub-14, sub-16 e sub-19 (FEFUSMA, 2018).

E de forma diferente, em 2019, ao analisar o Boletim Oficial de Jogos nº 10 do Campeonato Maranhense de Futsal, constatou-se que as categorias de base elencadas foram as seguintes: sub-6, sub-8, sub-10, sub-12, sub-14, sub-16 e sub-19 (FEFUSMA, 2019).

Dessa modo, percebe-se as diferenças na classificação das categorias de base adotadas pelas instituições. Vejamos, a Confederação Brasileira de Futsal adota o Livro de Regras do Futsal 2020 (CBFS, 2020) que tem aprovação da FIFA. Nesse documento, as duas instituições utilizam a categoria sub-20 masculino nas suas competições, enquanto a FEFUSMA adota a categoria sub-19 masculino, termo que também difere do Regulamento dos Certames Nacionais 2019-2020 da CBFS, que define a categoria sub-20.

Mas, em 2016, a FEFUSMA promoveu competições incluindo na organização a categoria sub-20 masculino (Pestana e colaboradores, 2017; Pestana e colaboradores, 2018) diferente do campeonato de 2018 e de 2019.

De acordo com Santos, Ré, (2014) no Brasil, em grande parte dos estados, nos eventos competitivos de Futsal, percebe-se que as categorias apresentam a diferença de 2 anos de idade de uma para outra, levando em conta o ano de nascimento do jogador/atleta.

4.4 HABILIDADES TÉCNICAS

4.4.1 Passe

O passe é o ato realizado pelo jogador com o objetivo de fazer a bola chegar a outro jogador da equipe e pode ser executado de várias formas, como, por exemplo, o pé, com a cabeça, dentre outras partes do corpo (Novaes, Rigon, Dantas, 2014).

Devido a sua importância para a dinâmica do jogo, o passe executado corretamente ao companheiro de equipe e em espaços mais propícios ao andamento das jogadas são aspectos consideráveis para a eficiência do passe (Novaes, Rigon, Dantas, 2014).

A correta execução do passe é fundamental nas ações táticas, na efetivação das jogadas planejadas, sendo uma habilidade técnica que contribui muito com ações do jogo (Novaes, Rigon, Dantas, 2014; Pinto, Miguel, 2018) como, por exemplo, as ações de contra-ataque, finalização e posse de bola (Santana, 2008a). Para levantamento de informações sobre essa variável no jogo, emprega-se recursos de análise de jogo, para isso, o Scout Técnico é uma ferramenta muito utilizada no futsal.

Estudos encontrados na revisão de literatura sobre o passe no futsal levam em conta a sua ocorrência em resultados de jogo em competições. Sendo assim, Miloski e colaboradores, (2014) analisaram o passe em jogadores da Liga Nacional de Futsal e constataram que as equipes vitoriosas executaram mais passes incompletos (errados) do que as equipes perdedoras. Por outro lado, no Campeonato Catarinense de Futsal adulto, Petreça e colaboradores, (2017)

identificaram em 26 jogos o menor número de passes errados em momentos de vitória do que nas derrotas e empates. Já, Oliveira e colaboradores, (2017) avaliaram passes certos e errados em equipes de um torneio em Santa Catarina e constataram que houve maior número de passes certos e errados nas equipes perdedoras.

Na final do Campeonato Europeu de Futsal de 2010, Balzano, Leite, Santos, (2014) analisaram o desempenho dos finalistas na realização do passe e relacionaram com a posse de bola com e sem finalização. Considerando a posse de bola sem finalização, a equipe perdedora, que realizou maior número de passes, obteve mais posse de bola sem finalização. Em relação à posse de bola com finalização, a equipe vencedora executou mais passes e apresentou mais posse de bola com finalização.

A literatura também apresenta estudos sobre o passe em categorias de base como o estudo de Armbrust, Silva, Navarro, (2010) que avaliaram o passe em 4 jogos de Futsal sub-13, após 16 sessões de treino, utilizando método parcial e global no treinamento do passe. Em seguida, analisaram passes certos e errados e verificaram que não existiu diferença significativa, em relação ao uso dos métodos, sendo que, com treino em método parcial, houve 158 passes certos e 52 passes errados e, com método global, houve 170 passes certos e 50 passes errados nos jogos.

Na mesma categoria, Pinto, Miguel, (2018) avaliaram o passe em 2 jogos de futsal, sendo que, no período de um jogo para outro, realizaram 16 sessões de treino do passe em jogos reduzidos e verificaram aumento no total de passes certos e diminuição do total de passes errados.

Valentini e colaboradores, (2010) em escolinhas de Futsal avaliaram o passe no sub-9, sub-11 e sub-13. Os passes certos aumentaram de uma categoria para a outra, mas sem diferenças significativas. Os passes errados apresentaram aumento e diferenças significativas entre as 3 categorias, enquanto para os passes interceptados não houve diferenças significativas entre essas categorias.

Em jogadores de Futsal de 15 a 17 anos, Oliveira e colaboradores, (2015) realizaram estudo que aborda várias ações técnicas no futsal e constataram maior ocorrência de passes certos (186) do que de passes errados (23) em uma equipe derrotada na final dos Jogos da Juventude de 2014.

4.4.2 Finalização

A finalização é definida como o ato de direcionar a bola visando atingir o gol, resultando em ação efetiva ou não (Novaes, Rigon, Dantas, 2014). No entendimento de Schneider, Voser, Voser, (2015) o gol, por sua vez, é o acontecimento de maior expressão no Futsal. Ao compreender as diversas formas como ele acontece, os treinadores obtêm informações valiosas para fundamentar o planejamento de treino no Futsal (Fukuda, Santana, 2012).

Na literatura analisada, o estudo sobre o Futsal feito por Bravo, Oliveira (2012) apontou que a finalização foi a ação mais comum nas ações ofensivas. Nesse contexto, a finalização, uma das técnicas individuais mais importantes nas ações de ataque (Santos e colaboradores, 2016) juntamente com outras variáveis técnicas e táticas ajudam a explicar a performance nos jogos (Voser e colaboradores, 2017).

Santana (2008) afirma que a finalização é uma das habilidades técnico-táticas inerentes ao Futsal e contribui muito com as ações de ataque e, por isso, sugere a observação e registro (monitoramento) dessa variável nos jogos. Esses recursos são importantes, sendo usados amplamente no levantamento de dados técnico-táticos no contexto competitivo, na busca da melhor performance (Schneider, Voser, Voser, 2015; Voser e colaboradores, 2017).

Utilizando-se desses recursos, estudos avaliam a finalização no contexto de jogo. Assim, a revisão de literatura apontou estudo de análise das finalizações (por chute) que geraram gols (Voser e colaboradores, 2017). Também foram avaliados gols decorrentes de finalizações originadas por ações de ataque posicional, bola parada, transição/contra-ataque, goleiro-linha e marcação de goleiro-linha (Silva e colaboradores, 2017; Giani, Soares, Silva, 2018).

Ao analisar a tabela de resultados e estatística de jogo, Voser e colaboradores, (2017) encontraram correlação significativa e positiva entre chutes ao gol e resultado do jogo. Constatou-se também estudos sobre finalizações que geraram gol, levando em conta os setores da quadra (Bolsonaro, 2015) e Oliveira e colaboradores, (2018) relacionaram a finalização com o resultado do jogo (vitórias, derrotas e empates).

Silva e colaboradores, (2017) avaliaram as finalizações que geraram gols, decorrentes de contra-ataque e Petreça e colaboradores, (2017) estudaram ações individuais entre as quais as finalizações (certas e erradas) e relacionaram com o resultado do jogo (vitórias, derrotas e empates). Bueno, Alves, (2012) realizaram um estudo que levou em conta a efetivação dos gols gerados a partir de ações técnico-táticas como as jogadas combinadas, jogadas individuais, contra-ataques,

faltas com barreiras, escanteio e erro na jogada do goleiro linha e por pênalti, subentendendo-se, assim, que houve finalizações concluídas em gol.

4.5 HABILIDADES TÁTICAS

No contexto das habilidades táticas no futsal, tem-se as movimentações táticas compostas por transições de ataque-defesa e transições de defesa-ataque, que apresentam suas características próprias.

4.5.1 Movimentação tática

As ações táticas referem-se a ações pensadas, avaliadas e colocadas em prática na organização dos jogadores no espaço de jogo, com intenção de melhorar a sua atuação para superar o adversário (Leal, 2001).

Sendo assim, segundo Leal, (2001) há ações táticas defensivas, caracterizadas pela proteção do gol (espaço/local) para evitar os gols, e táticas ofensivas nas quais há o objetivo de superar o adversário, fazer gols e vencê-lo.

Nesse sentido, Santana, (2008a) afirma sobre a existência das transições ofensivas e defensivas como movimentações táticas presentes no jogo de Futsal. Para esse estudo, são consideradas as ações táticas de transição ataque-defesa e transição defesa-ataque.

4.5.2 Transição ataque-defesa

As movimentações defensivas nos Jogos Esportivos Coletivos (JEC's) relacionam-se com a proteção da própria área de jogo, obtenção e conservação da posse de bola para, assim, direcioná-la ao alvo para marcar gols (Gréhaigne, Godbout, Bouthier, 1997).

O jogo defensivo no Futsal tem recebido importância cada vez maior dos treinadores, tendo como possíveis motivos o desenvolvimento do jogo e melhor capacidade física dos jogadores. Assim, a eficiência de uma equipe passa por uma defesa bem posicionada no jogo. Para chegar a esse patamar, é necessário treinamento integrado as demais características do jogo e contextos variados nos quais ele ocorre (Santana, 2008a).

O estudo de Miloski e colaboradores, (2014) referente ao Futsal chama a atenção para a implantação de sistema defensivo eficiente baseado na organização tática da equipe, a contar também com desarmes eficientes, pois aumentam as chances do bom desempenho nas competições.

Quando se verifica a literatura, há definições referentes à transição ataque-defesa no Futsal, que é o mesmo que transição defensiva, ou seja, é o ato de defesa do contra-ataque (Michellini e colaboradores, 2012).

No jogo, a transição defensiva inicia-se quando há a perda da posse de bola, empregando-se ações de retorno defensivo e de temporização, estendendo-se até a estabilização ou não das ações ofensivas (Santana, 2008).

Nesse contexto, Santana, (2008a) define essas ações da seguinte forma: o retorno defensivo consiste no deslocamento dos jogadores da área ofensiva em direção ao campo defensivo para ajudar na ocupação de espaços para tornar a

marcação equilibrada e forte (compactação). Para o mesmo autor, a temporização ocorre durante a perda da bola no ataque, de modo que os atacantes retornam à quadra defensiva a tempo de ocupar espaços para marcar o adversário, que ataca com superioridade de jogadores.

Além desses dois critérios de transição ataque-defesa, Fonseca, Silva, (2002) indicam a perseguição como a ação realizada pelo jogador superado, driblado, com a intenção de obter a posse de bola novamente e também auxiliar na defesa, pois o oponente posiciona-se entre o gol e o perseguidor (combatente).

E o outro critério é a 'pressão na bola', que consiste em uma ação individual ou coletiva em que o adversário que detem a posse de bola ou não sofre a pressão na marcação e obstrução das linhas de passe, a ponto de resultar na recuperação da bola pelo defensor (Santana, 2008).

Istchuk, Santana, (2012) reuniram todos esses fundamentos táticos e os aplicaram no Futsal, levando em conta a posição do jogador em relação à linha da bola no campo de jogo.

Bravo, Oliveira, (2012) avaliaram ações táticas em jogadores de Futsal em Portugal através de adaptações nos princípios táticos defensivos e ofensivos utilizados no futebol por Costa e colaboradores, (2011).

No que se refere ao contexto defensivo, tem-se como princípios táticos a contenção, a cobertura defensiva, o equilíbrio, a concentração e a unidade defensiva. De acordo com Costa e colaboradores, (2011) essas ações tem as seguintes definições:

1) a Contenção: o jogador defende por meio da oposição ao jogador que detem a bola;

- 2) a Cobertura Defensiva: a ação dos jogadores tem objetivo de auxiliar na contenção;
- 3) a Concentração: os jogadores reforçam as áreas no entorno da meta do goleiro para protegê-la;
- 4) Equilíbrio: ocorre em situações em que os jogadores atuam em igualdade ou em maior número diante do adversário;
- 5) Unidade Defensiva: os jogadores atuam com objetivo de diminuir a área de jogo da equipe que ataca.

Bravo, Oliveira, (2012) realizaram um estudo sobre a análise desses princípios (contenção, cobertura defensiva, equilíbrio, concentração e unidade defensiva) em 6 jogos de Futsal e constataram que, nos momentos defensivos, houve uma predominância da contenção (28,9%) e, em seguida, a cobertura defensiva (28,3%). A expressividade desses princípios caracteriza ações defensivas eficientes, pois, no caso da contenção, dificulta-se o avanço do oponente que conduz a bola e, na cobertura defensiva, ocorre o suporte nas ações de contenção para evitar desvantagens numéricas na marcação.

Ainda nesse estudo, ao relacionar os princípios táticos com a posição do jogador em quadra, identificaram que a cobertura defensiva, o equilíbrio e a concentração foram mais executados por defensores e os jogadores que atacam desempenharam mais a contenção e a unidade defensiva, o que demonstrou que a posição do jogador interfere na ocorrência desses princípios no âmbito competitivo. Perceberam também que das 1.452 ações táticas efetuadas, sendo a maioria ações defensivas (738 ações), com destaque para a recuperação da posse de bola e, não ocorrendo esta, teve-se a finalização sofrida como a ação mais frequente no campo defensivo.

O estudo realizado por Mocelin, (2016) analisou o aspecto defensivo em jogos do ponto de vista dos gols sofridos e identificou a participação do goleiro linha ou linha goleiro adversário nos gols. Constatou-se que as movimentações defensivas não foram suficientes para evitar os 32,35% dos gols sofridos no jogo (22 gols, a maioria) com participação do linha goleiro/goleiro linha.

Porém, a defesa mostrou-se eficiente no enfrentamento do contra-ataque e do ataque posicional, pois ambas as ações conduziram a poucos gols no jogo devido à realização de uma marcação eficiente.

Já Istchuk, Santana, (2012) estudaram movimentações táticas através da classificação de 5 comportamentos relacionados à defesa de contra-ataque, considerando como critérios a posição do jogador atrás da linha da bola e à frente da linha da bola no início do contra-ataque.

De acordo com o primeiro critério (posição do jogador atrás da linha da bola), que envolve 2 comportamentos, tem-se a pressão na bola, que é caracterizada pelo defensor em perseguição ao atacante com posse de bola até desarmá-lo ou interceptar o passe, e a temporização, que ocorre no momento de indecisão do defensor, que não ataca o jogador que tem a posse de bola e nem recua com rapidez.

O segundo critério relaciona-se à posição do jogador à frente da linha da bola e é definido por mais 3 comportamentos: a perseguição, vista na ação do atacante que tem a posse de bola e é perseguido pela defesa, o retorno defensivo parcial, que é a ação na qual parte dos defensores deslocam-se para sua área de jogo, e o retorno defensivo total em que todos os defensores se deslocam para a área de jogo (Istchuk, Santana, 2012).

4.5.3 Transição defesa-ataque

No jogo, na transição defesa-ataque, tem-se as movimentações táticas ofensivas, que ocorrem nos momentos de ataque, e, conseqüentemente, as movimentações táticas defensivas, nas transições do jogo.

4.5.3.1 Táticas ofensivas

Para compreensão do termo transição, tem-se a ideia de movimentação, a ação de deslocamento de um espaço para outro, ou seja, a transição no jogo consiste nos deslocamentos que uma equipe realiza do ataque para a defesa e da defesa para o ataque (Santana, 2008).

No contexto do jogo, para efetivar táticas ofensivas, duas ações são fundamentais: o jogador precisa saber o que fazer para sobressair-se diante de obstáculos, e como fazer, empregando, nesse caso, ações motoras condizentes com a situação. Para isso, é necessário tomada de decisão e visão de jogo para executar a ação mediante gestos técnicos (Garganta, 2002).

No jogo de Futsal, as movimentações táticas de transição ofensiva são verificadas quando os jogadores da defesa direcionam-se ao ataque (Barrena, 2015).

Para Santana, (2008a) as transições ofensivas são ações iniciadas com a retomada da bola até a finalização ou até mesmo a contenção pelo adversário, o que pode resultar em um contra-ataque bem sucedido ou não. No caso de ineficiência, gera-se o 'contra-ataque do contra-ataque' (Santana, 2008).

Santana, (2008) define as transições ofensivas no Futsal em 4 situações:

- 1) nas quebras de marcação, quando ocorre a pressão do adversário na área defensiva e realiza-se uma ação ofensiva para distanciar o oponente para o meio da quadra, aproveitando o momento para atacar desse local com a bola dominada;
- 2) ao ser pressionado na área defensiva, efetuam-se movimentações ofensivas abrindo espaços na quadra para efetuar passes e finalizar a jogada entre o espaço da marcação e o gol do oponente;
- 3) depois de a bola ser colocada em jogo através de arremesso de meta, diante da marcação adversária em meia-quadra, são efetuadas conduções e passes para atacar a partir da meia-quadra;
- 4) nas ações de contra-ataque.

Dentre essas características, o mais frequente em estudos no Futsal é o contra-ataque. Segundo, Santana, (2008) e Silva, Siqueira, Navarro, (2010) o contra-ataque é uma ação ofensiva de transição, realizada com rapidez e, geralmente, com maior número de jogadores em deslocamento da área de defesa para a área de ataque, visando superar o oponente, atuando sobre a sua defesa despreparada.

Santos, (2010) define o contra-ataque como uma ação ofensiva iniciada com a retomada da bola na área defensiva em direção ao ataque visando realizar gols, após desequilibrar o adversário.

Nesse contexto, a literatura apresenta algumas maneiras para a quantificação da transição defesa-ataque no Futsal através de contra-ataques.

Assim, Santana, Garcia, (2007) propõem a seguinte classificação:

- 1) Contra-ataque individual no qual a ação defensiva decorre de duas ações, que são a interceptação do passe do adversário, situação em que o jogador realiza condução da bola e finaliza em gol, sem efetuar passes, e a ação do desarme,

que ocorre quando, depois da ação defensiva de desarme do oponente, o jogador não efetua passe, conduz a bola e finaliza em gol;

2) Contra-ataque assistido o qual acontece através de duas ações, que são a assistência do jogador de linha que, depois da ação defensiva, troca passes com um ou mais jogadores, antes da finalização em gol, e a ação com a participação do goleiro, que inicia o contra-ataque depois da ação defensiva, ao lançar a bola ou efetuar o passe a um jogador para a finalização.

Além dessas ações, Santana, (2008) apresenta o contra-ataque decorrente de ações rápidas de reposição de bola, sendo, no caso, de arremesso de meta ou de arremesso lateral.

Então, estudos realizados levam em conta critérios que estão dentro desse contexto de definições.

Em estudo relacionando transições ofensivas e gol, Santos (2010) avaliou os gols gerados por vários tipos de contra-ataque e gols feitos de contra-ataque iniciado em linhas defensivas na Copa da UEFA de Futsal/2010 e concluiu que o contra-ataque é um recurso eficiente para a marcação de gols, destacando que a interceptação do passe foi a ação que mais iniciou o contra-ataque.

Santos, Navarro, (2010) avaliaram jogos da Copa do Mundo de Futsal/2008 do ponto de vista das ações ofensivas que geraram gol e perceberam que a maior quantidade de gols decorreu de contra-ataque e, em seguida, por ataque rápido e ataque posicional e defendem que as ações de contra-ataque e ataque rápido são maneiras mais expressivas para efetuar gols.

Dentre outros aspectos técnico-táticos, Giani, Soares, Silva, (2018) analisaram ações ofensivas de contra-ataque e constataram que durante a temporada 2015/16 da Liga Espanhola de Futsal adulto, dos 1.835 gols

efetuados, 27% deles ocorreram por contra-ataque e 35% por ataque posicional, que foi mais expressivo. Já a marcação de goleiro linha foi de 7%. Os autores sugerem a compreensão dessa incidência de gols para tornar suas equipes mais eficientes no ataque, utilizando, para isso, os treinamentos como recurso fundamental.

4.5.3.2 Táticas defensivas

A tática de jogo é definida nos modos de proceder e na atuação do ponto de vista ofensivo e defensivo que, aliados à capacidade técnica, visam contribuir com a performance de jogadores e da equipe (Santos e colaboradores, 2013).

Percebidas no contexto do jogo nas ações da equipe, as táticas defensivas são iniciadas nos momentos de bola perdida, devido a interceptações e desarmes sofridos ou até mesmo ataques concluídos (Santana, 2008). Há, nesse caso, uma característica defensiva.

Mantendo uma relação com a defesa, nos momentos do jogo de ataque, deve a equipe também atuar de forma organizada para que, no caso de erro das jogadas, as suas ações defensivas sejam eficientes no combate ao adversário (Santana, 2008a). Com emprego de ações táticas individuais e coletivas, para Bota, Colibaba-Evulet, (2001) nesse instante, a intensidade da marcação sobre os jogadores adversários tem o objetivo de levá-los ao erro para a equipe recuperar a posse de bola.

Para executar ações defensivas, há possibilidades, segundo, Santana, (2008a) para as trocas de marcação, variações ou linhas defensivas, marcação de retorno, marcação com bola parada e encaixe de marcação são variações que

compõem as táticas defensivas. E, assim, essas variações, são alternativas de realização de estudos especificamente sobre táticas no futsal, diante da pouca exploração nos trabalhos científicos (Oliveira, Romcy, Balzano, 2010).

Num estudo sobre tática defensiva, Cavalcanti, (2015) analisou 5 jogos da Liga Nacional de Futsal 2013 levando em conta a ocorrência de desarme ou interceptações de bola nas linhas defensivas 1, 2, 3 e 4 na origem de contra-ataques. Os dados mostram que 60% dessas ações ocorreram na linha defensiva 4, e 20% na linha defensiva 3 e valores menores nas linhas defensivas 2 (17,5%) e 1 (2,5%). Houve, nesse estudo, maior percentual de desarmes ou interceptações na linha defensiva 4 gerando mais contra-ataques sobre o adversário.

Oliveira, Romcy, Balzano, (2010) utilizaram um programa de treinamento sobre táticas defensivas em jogadores de Futsal adulto sem experiência nesse tipo de treino. A marcação de retorno, as trocas de marcação, marcação em linhas defensivas, dentre outras, foram utilizadas nos treinos em forma de jogos, inclusive simulando momentos reais de jogo para melhorar a tomada de decisão na defesa. Os autores perceberam que nos primeiros treinos os jogadores não apresentaram posicionamento tático defensivo correto, tendo como justificativa o período de adaptação. As ações de marcação só foram eficientes do 3º treino em diante.

Visando tornar essas ações defensivas eficientes, os técnicos empreendem mais tempo nos trabalhos táticos, visando aperfeiçoá-las (Santana, 2008a).

4.6 CAPACIDADE FISIOLÓGICA

4.6.1 Consumo de Oxigênio Máximo

O Volume de Oxigênio Máximo (VO_2 máximo) é capacidade máxima que o indivíduo possui de captação de oxigênio atmosférico medida com base na unidade de tempo no momento de realização do exercício (Leal Júnior e colaboradores, 2006).

De outra maneira, é a capacidade máxima que o organismo possui de absorção, transporte e consumo durante certo tempo, sendo, em outras palavras, o volume máximo de oxigênio no sangue que o organismo transporta e metaboliza nas células em momentos de esforço do organismo (Burgos, 2019).

Devido a isso, é uma variável considerada padrão ouro, sendo utilizada com frequência para avaliar o desempenho aeróbio, pois tem a maior importância na detecção da capacidade aeróbia (Jemni, Prince, Baker, 2018).

De acordo com Silva e colaboradores, (1997) o VO_2 máximo expressa de modo fidedigno as funções cardiorrespiratórias desempenhadas nos momentos de esforço, considerando que nas atividades de média e longa duração o organismo necessita muito da capacidade aeróbia.

Estudiosos como Medina e colaboradores, (2002), Fortes e colaboradores, (2016) afirmam que o VO_2 máximo tem grande importância para o desempenho físico no Futsal, uma vez que essa modalidade possui características intermitentes, possibilitando ao jogador/atleta atuar no jogo em seu melhor rendimento.

Pesquisas mostram que o VO_2 máximo é fundamental no diagnóstico, controle, acompanhamento e prescrição de treinamento (Higino, 2013) sendo empregado como uma variável que representa a capacidade cardiorrespiratória (Howley, Bassett, Welch, 1995) ou, mais especificamente, a potência aeróbia (Cyrino e colaboradores, 2002).

E estudos obtiveram essa variável para caracterizar a performance atlética, e, de acordo com Medina e colaboradores, (2002) o VO_2 máximo em torno de 60 ml/kg/min é adequado para jogadores de Futsal. Ao referir-se a atletas/jogadores de Futsal, Barbero-Alvarez e colaboradores, (2009) afirmam que valores referenciais de VO_2 máximo devem ser iguais ou superiores a 60 ml/kg/min.

A obtenção do VO_2 máximo ocorre através de testes diretos e testes indiretos (Silva, 2014). Para Jemni, Prince, Baker, (2018) muitos testes indiretos (testes de campo) são possibilidades para a obtenção da capacidade de resistência de modo mais específico, uma vez que a aplicação de testes laboratoriais (testes diretos) envolve uma logística de equipamentos e qualificação pessoal.

Então, muitos estudos utilizaram esses recursos para medição do VO_2 máximo. Estudo de Silva, (2014) realizado com atletas/jogadores adolescentes de Futsal demonstrou que o VO_2 máximo atingiu a média de $51,93 \pm 4,98$ ml/kg/min, resultado que, de acordo com critérios de classificação adotados na pesquisa, expressa boa condição cardiorrespiratória.

4.7 COMPORTAMENTO

4.7.1 Motivação

Um dos primeiros estudos sobre as variáveis motivacionais no esporte foi feito por Skubic, em 1956, ao pesquisar o balsebol nos Estados Unidos (Balaguer, Atienza, 1994).

Tem-se, por outro lado, a ideia de que os primeiros estudos sobre motivação no esporte tem relação com a derrota dos Estados Unidos nas Olimpíadas de 1976, em Montreal, Canadá, momento em que os países que faziam parte da 'Cortina de Ferro' se destacaram e superaram os norte-americanos, pois os resultados obtidos no evento relacionaram-se, parcialmente, ao alto nível de conhecimento que eles tinham sobre variáveis psicológicas (Voser e colaboradores, 2016a).

No entanto, de acordo com Gaya, Cardoso, (1998) pesquisas envolvendo variáveis motivacionais no esporte são realizadas por estudiosos desde 1980.

Para isso, um dos instrumentos empregados é o Participation Motivation Questionnaire (PMQ). Estudos preliminares (inclusive um estudo-piloto sobre motivação de jovens e adultos para prática do esporte) objetivando a criação do PMQ começaram por iniciativa de Gill e colaboradores no ano de 1979, resultando numa versão prévia do PMQ, que foi aplicada em praticantes de futebol em Waterloo, Ontário, no Canadá (Barroso, 2007).

A literatura mostra que os estudos sobre motivação no esporte vem ocorrendo desde o começo dos anos 80 com jovens esportistas através de pesquisas realizadas em maior parte por Gill, Gross, Huddleston, no ano de

1983, com a criação do PMQ por eles (Buonamano, Cei, Mussino, 1995). Nessa época, os dados sobre motivação referentes a esse público eram escassos (Barroso, 2007).

Então, esse instrumento tornou-se destaque em estudos motivacionais no esporte (Guedes, Silvério Netto, 2013) e, a partir dessa época, vários estudiosos do mundo passam a utilizar o PMQ para investigar fatores motivacionais em crianças e jovens esportistas (Buonamano, Cei, Mussino, 1995) sendo possivelmente o questionário mais aplicado em estudos dessa natureza em diversos países (Barroso, 2007).

Em termos, mundial, estudos empregando o PMQ tem sido realizados através de adaptação da sua versão original e também utilizando a própria versão traduzida em muitos países (Austrália, China, Coréia, Espanha, Estados Unidos, Grécia, Hungria, Itália, Suécia, Taiwan e Turquia), porém ocorrendo alterações que diferem do original como, por exemplo, o número de domínios motivacionais e de itens (Barroso, 2007).

Assim, na revisão de literatura feita por Bernardes, Yamaji, Guedes, (2015) constata-se que o PMQ foi o questionário mais utilizado nos estudos sobre motivação para o esporte, com percentual de 65% do total de instrumentos utilizados. Nesse trabalho, que buscou dados em termos mundiais, eles constataram que 42% dos estudos foram publicados no Brasil, 31% na Europa, 12% nos Estados Unidos e 15% em outros países do mundo, considerando um período de 30 anos de produção científica, ou seja, de 1983 a 2013. Nessa revisão, o maior número de estudos (80,8%) sobre motivação ocorreu a partir de 2001.

Na atualidade, em relação ao Brasil, os estudos sobre motivação vem sendo desenvolvidos por pesquisadores. Informações apresentadas por Vieira, Nascimento Júnior, Vieira, (2013) sobre a produção científica brasileira em Psicologia do Esporte mostram que, dentro do período avaliado de 2002 a 2012, a motivação destacou-se como o tema mais estudado, tornando-se evidente nas publicações em revistas científicas e também em congressos da área.

4.7.2 Ansiedade

Para a avaliação da Ansiedade Cognitiva, Ansiedade Somática e Autoconfiança em momento pré-competitivo, Martens e colaboradores, (1990) criaram o questionário CSAI-2 (Coelho, Vasconcelos-Raposo, Mahl, 2010) e, por isso, são citados como os primeiros estudiosos a avaliar a ansiedade em competições, de modo que essa iniciativa possibilitou estudar outros fatores como, por exemplo, os efeitos hormonais, as relações com técnicos, a idade e as interações com a ansiedade, especialmente em competições (Rocha, Osório, 2018).

De acordo com Martens e colaboradores, (1990) o CSAI-2 é resultado da adaptação feita no State Anxiety Inventory (SAI) desenvolvido por Charles Spielberg. As mudanças ocorridas no SAI, com a inclusão de componentes da Ansiedade Cognitiva e Ansiedade Somática, resultou na versão do CSAI-2 para aplicação em contexto competitivo (Martens e colaboradores, 1990).

No contexto do Futsal, constata-se em Rocha, Osório, (2018) que os estudos que utilizam o questionário CSAI-2 para avaliar a ansiedade e autoconfiança em atletas em situações competitivas ainda são poucos.

Assim, no Futsal, a motivação para investigação se dá pela relação que estes possuem com o rendimento esportivo, pois as alterações incomuns dessas variáveis conduzem à diminuição do desempenho (Valente, 2003) em competições.

Investigações feitas por Rocha, Osório, (2018) através de 59 artigos de revisão sistemática sobre o Futsal, num período de 12 anos (2006 a 2018) apresentaram três estudos por meio do CSAI-2 abordando a ansiedade em atletas de Futsal de nível competitivo, de modo que apenas um deles foi realizado com atletas do sexo masculino e dois com amostra mista (sexo masculino e feminino).

Ainda no Futsal, o questionário CSAI-2 foi utilizado para avaliar a ansiedade-estado e a autoconfiança em momento pré-competitivo, com o objetivo de obter informações sobre o rendimento dos atletas, visando compreender a expressão dessas variáveis em relação a aspectos como a posição do jogador, a condição de jogador reserva ou titular no jogo e até mesmo em equipes diferentes (Villas Boas e colaboradores, 2012).

Ao relacionar esses fatores com Ansiedade (Cognitiva e Somática) e Autoconfiança, Villas Boas e colaboradores, (2012) não encontraram diferenças significativas levando em conta a posição do jogador em quadra (fixo, ala e pivô), reserva ou titular e entre equipes.

Bocchini e colaboradores, (2008) também utilizaram o CSAI-2 para investigar os tipos de Ansiedade e Autoconfiança em jogadores (titulares e reservas) de Futsal adolescentes (individual e coletivamente) e constataram a inexistência de diferenças significativas na autoconfiança entre o grupo de titulares e grupo de reservas.

Além disso, o grupo de jogadores reservas apresentou a Ansiedade Cognitiva mais elevada do que o grupo de titulares. Por outro lado, os autores identificaram que o grupo de titulares expressou Ansiedade Somática mais alta do que no grupo de reservas. De modo individual, constataram Autoconfiança elevada, Ansiedade Cognitiva elevada e Ansiedade Somática abaixo da média (Bocchini e colaboradores, 2008).

Ao investigar jogadores de Futsal adolescentes através do CSAI-2 para verificar o desempenho em jogos competitivos em relação aos tipos de ansiedade, Oliveira, Fogagnoli, Vieira, (2015) constataram que tanto a Ansiedade Cognitiva quanto Ansiedade Somática expressaram pequenas diferenças e permaneceram quase inalteradas durante sete jogos e a Autoconfiança diminuiu ao longo dos jogos, mas a diminuição expressiva ocorreu do 5º para o 6º jogo. Segundo os autores, o comportamento dessa variável nesse jogo possivelmente afetou o rendimento, uma vez que a equipe foi derrotada, porém ressaltam que outras variáveis não investigadas podem ter contribuído para isso.

5 MATERIAIS E MÉTODOS

5.1 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS

A pesquisa foi submetida e aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa envolvendo seres humanos do Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão (CEP-HUUFMA) e obteve o CAAE 15948719.2.0000.5086.

5.2 TIPO DE ESTUDO

Trata-se de uma pesquisa descritiva, pois ela tem como característica observar, registrar, analisar, descrever e correlacionar fatos ou fenômenos sem manipulá-los, procurando descobrir com precisão a frequência em que um fenômeno ocorre e sua relação com outros fatores (Mattos, Rosseto Júnior, Blecher, 2008).

Esse tipo de pesquisa visa obter dados sobre as características de uma determinada população, mediante o uso de técnicas padronizadas para coletar informações (Prodanov, Freitas, 2013) como aplicação de questionário, entrevista e observação (Thomaz, Nelson, Silverman, 2012; Castilho, Borges, Pereira, 2014).

O estudo também é de caráter qualiquantitativo, sendo a pesquisa qualitativa investigadas as características das pessoas e também cenários difíceis de expressá-los em números, pois as informações coletadas são constantemente verbais, obtidas com base na observação, descrição, gravação, entrevistas (Moreira, Calefe, 2006; Pereira e colaboradores, 2018).

Uma das características da pesquisa qualitativa é a atuação bem discreta do pesquisador, evitando interferências na coleta de dados no ambiente investigado - ginásio, sala de aula, academia ou clube esportivo (Thomaz, Nelson, Silverman, 2012).

Na pesquisa quantitativa, há o emprego de recursos e técnicas estatísticas com o objetivo de explicar em números as informações coletadas através da investigação de características dos indivíduos e situações (Moreira, Calefe, 2006; Prodanov, Freitas, 2013).

5.3 LOCAL DO ESTUDO

A pesquisa foi realizada em dois momentos/locais:

- 1) na quadra do Núcleo de Esporte da Universidade Federal do Maranhão (UFMA), local de treinamento da equipe, foram realizados a avaliação da composição corporal, a aplicação do questionário de motivação e os testes físicos. A coleta desses dados ocorreu no mês de novembro de 2019.
- 2) e no local da competição, no Ginásio Guioberto Alves e Ginásio Costa Rodrigues), aplicou-se o questionário comportamental de ansiedade pré-competitiva e realizou-se a filmagem dos jogos. Essas etapas ocorreram em novembro e dezembro de 2019.

Cabe lembrar que a equipe investigada, ECEF-UFMA, faz parte do Projeto de Extensão denominado Futsal de base é na UFMA, do Programa de Extensão Universidade Olímpica na Universidade Federal do Maranhão.

5.4 DELINEAMENTO DO ESTUDO

A pesquisa é de caráter qualiquantitativo e foi feito o teste de hipóteses e teste de normalidade para verificar o comportamento das variáveis envolvidas no estudo. Na pesquisa, objetivou-se investigar a correlação entre as variáveis técnicas com capacidade fisiológica e comportamental em jogadores de Futsal em período de competição.

A amostra foi composta por 12 jogadores de uma equipe de Futsal da categoria sub-19, participante do Campeonato Maranhense de Futsal.

A pesquisa ocorreu em duas etapas: treinamento e competição. Na fase de treinamento, obteve-se a massa corporal, estatura dos jogadores e dobras cutâneas para verificação da composição corporal, visando a caracterização da amostra. E também, na fase de treinamento, os jogadores realizaram o teste YoYo Intermittent Recovery-1 (YYIR-1), para avaliação da capacidade aeróbia (variável fisiológica VO_2 máximo estimado). Durante a fase de treinamento, os jogadores responderam ao questionário de motivação Participation Motivation Questionnaire (PMQ), para avaliação motivacional dos jogadores.

Durante o período competitivo, foi feita a filmagem de 3 jogos da equipe e foram realizadas posteriormente as análises técnicas, especificamente com quantificação dos fundamentos passe e finalização, e táticas, com a quantificação das ações de transição defesa-ataque e ataque-defesa.

Na fase de competição, antes do início de cada jogo, os jogadores responderam ao questionário Competitive State Anxiety Inventory-2 (CSAI-2), para avaliação da ansiedade pré-competitiva.

Os dados foram coletados, organizados em quadros, tabelas, analisados estatisticamente e interpretados. Assim, em seguida, verificou-se descritivamente as variáveis técnicas e táticas, a capacidade fisiológica e comportamental relacionadas com os objetivos do estudo.

5.5 DESENHO DO ESTUDO

O estudo foi realizado em várias etapas e os dados coletados estão relacionados às habilidades técnicas, táticas, capacidade fisiológica e comportamental em jogadores de Futsal de categoria de base participantes do Campeonato Maranhense de Futsal (Figura 1).

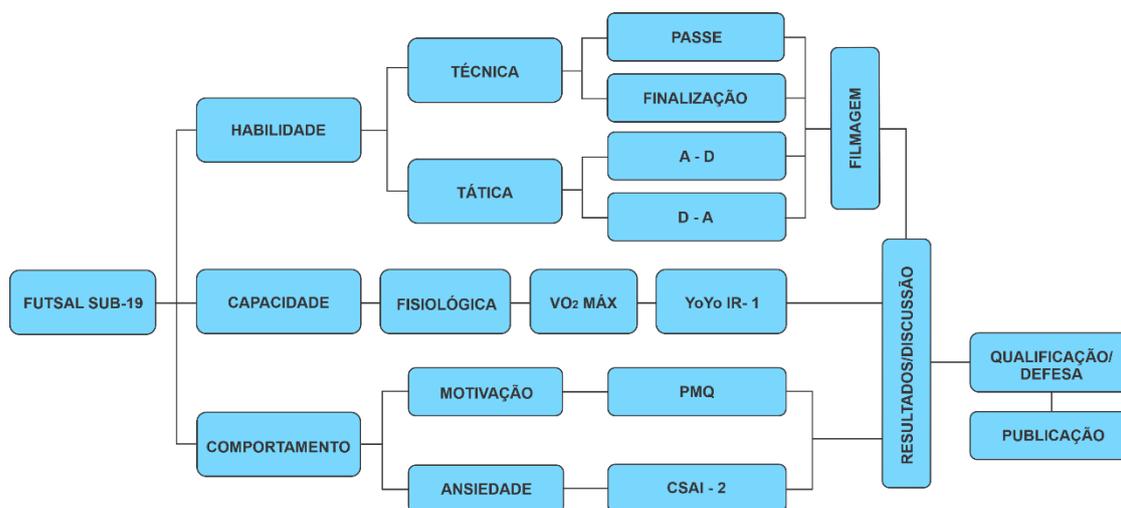


Figura 1 - Desenho do estudo.

Legenda: A-D=Ataque-Defesa; D-A=Defesa-Ataque; YoYoIR-1=Teste Yo-Yo Intermittent Recovery-1; PMQ=Participation Motivation Questionnaire; CSAI-2=Competitive State Anxiety Inventory-2.

5.6 POPULAÇÃO, AMOSTRA

Da população de jogadores participantes do Campeonato da Federação de Futsal do Maranhão em 2019, a amostra desse estudo é de conveniência, uma equipe, por isso, composta por 12 jogadores, federados, da categoria sub-19 da equipe ECEF-UFMA, do Projeto de Extensão Futsal de base é na UFMA, que compõe o Programa de Extensão Universidade Olímpica.

Dessa forma, a faixa etária dos jogadores está entre 16 a 19 anos, a estatura entre 1,68 a 1,86 metros, e a massa corporal entre 56,6 a 97,2 kg, e em relação a escolaridade a maioria está no ensino médio, e possuem mais de 3 anos de prática, com frequência de treino entre 2 a 3 vezes na semana, com duração de uma a duas horas.

5.7 PROCEDIMENTOS

5.7.1 Caracterização da Amostra

Inicialmente, em período de treinamento, numa sala reservada previamente no local de treinamento da equipe, foram obtidos os dados da massa corporal e estatura dos jogadores, para caracterização da amostra.

Para obtenção da massa corporal, utilizou-se uma balança, de modo que o avaliado iniciou a pesagem descalço e vestindo somente calção, na posição em pé e de costas, em posição anatômica, com a massa corporal igualmente distribuída entre ambos os pés (Tozetto e colaboradores, 2009).

Em seguida, obteve-se a estatura dos jogadores utilizando um estadiômetro da marca Sanny®. Para essa coleta, os jogadores foram

posicionados descalços, colocados de costas para o estadiômetro, com os calcanhares, glúteos, dorso e cabeça encostados no plano vertical da escala (Digiovani, 2011).

Ainda, na sequência, no mesmo dia, para avaliação da composição corporal, utilizou-se um plicômetro científico Cescorf® para mensurar as dobras cutâneas subescapular, tríceps, peitoral, subaxilar, suprailíaca, abdominal e coxa, as quais foram utilizadas no Protocolo de Pollock, Wilmore (1993). Para o cálculo do percentual de gordura (%G) foi utilizada a equação de Siri (1961). Um mesmo avaliador realizou essa coleta de dados em todos os jogadores numa sala reservada previamente no local de treinamento.

5.7.2 Habilidades Técnicas e Táticas

Para essa pesquisa, as habilidades técnicas quantificadas durante a competição foram o passe e a finalização e as habilidades táticas foram as transições de ataque-defesa e de defesa-ataque.

5.7.2.1 Passe, finalização e transições

Na competição, seguindo a tabela de jogo, fez-se a filmagem na íntegra de 3 jogos com um celular da marca Motorola® para registrar as imagens no melhor ângulo possível e melhor captação de imagem para a quantificação dos passes, das finalizações e das transições realizadas.

Todos os jogos seguiram o mesmo padrão de filmagem, com o celular posicionado sobre o tripé colocado no local próximo à área de escanteio, onde foi

possível a captação das imagens com o melhor ângulo por toda a quadra de jogo (Figura 2).

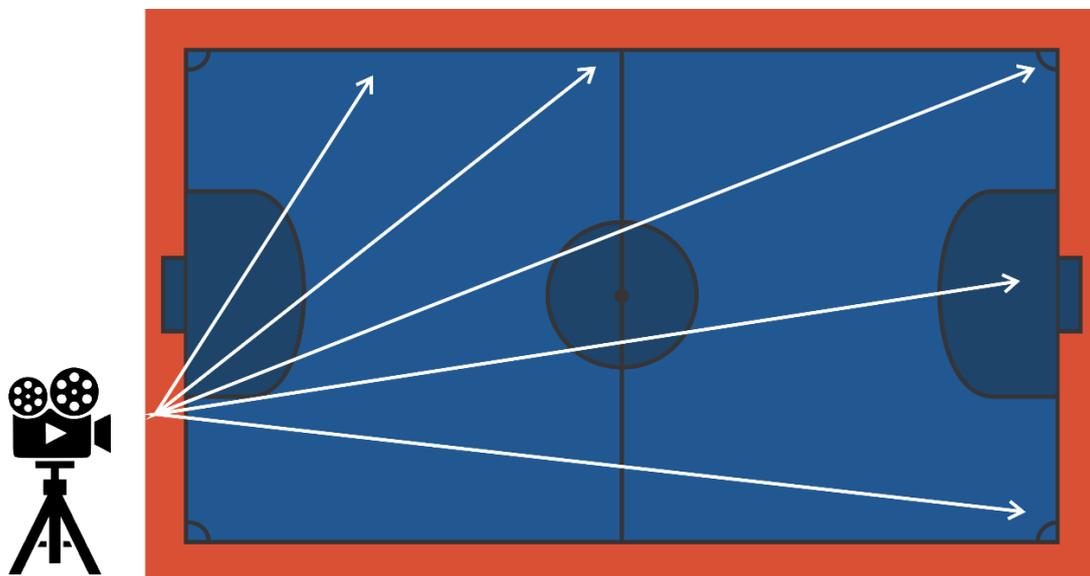


Figura 2 - Posicionamento do equipamento para captação de imagens.

Em etapa seguinte, os vídeos de cada jogo foram transferidos para um notebook Positivo® e editados pelo mesmo avaliador no software Easy Movie Maker, de modo a selecionar as partes para quantificação das variáveis passe (certos e errados), das finalizações que geraram gol e das finalizações que não geraram gol, das transições de defesa-ataque e transições de ataque-defesa.

Para a quantificação do passe, considerou-se o ato de o jogador passar a bola a outro jogador da equipe ou a certos espaços vazios na área do jogo, chegando ao outro companheiro, sendo executado por um dos pés ou com outras partes do corpo como a cabeça, peito, ombro, barriga (Leal, 2001).

Todos os passes foram quantificados e foram considerados os espaços da quadra onde ocorreram 'visando' (observado no vídeo o movimento realizado) o

passos, sendo que os passes ocorridos dentro da área do goleiro estão contabilizados no setor 2 e setor 7 (Figura 3).

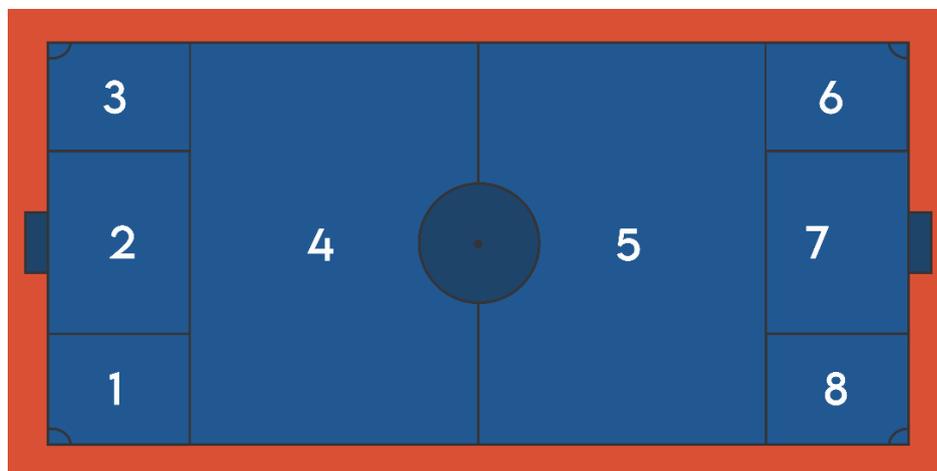


Figura 3 - Locais da quadra onde ocorreram os passes nos três jogos da competição.

Para a quantificação das finalizações, considerou-se finalização o ato de chutar, tocar na bola com partes corporais (com exceção dos braços e das mãos), 'visando' (observado no vídeo, o movimento realizado) marcar o gol, caracterizado pelo momento em que a bola adentra o gol (espaço) do adversário (Leal, 2001). Assim, nesta pesquisa, considerou-se como finalização certa aquela que gerou gol e a finalização errada a que não gerou gol no jogo.

Em relação às movimentações táticas do jogo, para esta pesquisa, considerou-se transição ataque-defesa as ações de movimento verificadas na análise do jogo pelo vídeo quando os jogadores direcionam-se para a defesa. E de transição defesa-ataque as ações de movimento verificadas na análise do jogo pelo vídeo quando os jogadores direcionam-se para o ataque.

As movimentações táticas foram quantificadas levando em conta as ações de transição de ataque-defesa e transição defesa-ataque.

5.7.4 Capacidade Fisiológica

Para avaliação da capacidade fisiológica, os jogadores foram submetidos a teste físico para obtenção do consumo de oxigênio máximo (VO_2 máximo) estimado.

5.7.4.1 Consumo de Oxigênio Máximo

Nesse aspecto, alguns procedimentos foram adotados para estimar o VO_2 máximo (Consumo de Oxigênio Máximo). Inicialmente, utilizando-se uma trena profissional, adotou-se os seguintes procedimentos: cones demarcaram 'pistas' de corrida com largura de 2 metros por 20 metros de comprimento e um outro cone foi colocado 5 metros atrás da linha de chegada para demarcar a área de recuperação ativa de 10 segundos (Krustrup e colaboradores, 2003).

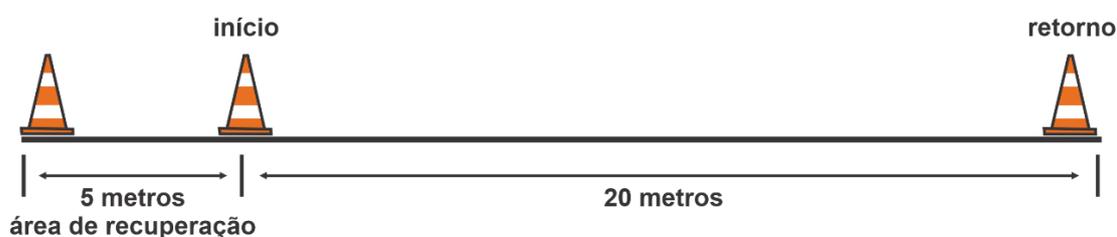


Figura 4 - Espaço percorrido no teste YoYo IR-1.

Para emissão dos sinais sonoros, utilizou-se o áudio do YoYo IR-1 e uma caixa de som da marca JBL® conectada a um notebook da marca Positivo®, utilizado para o armazenamento dos dados.

Antes da realização do teste, foi feito a preparação inicial de 5 minutos de corrida a baixa intensidade (trote), seguido por 3 exercícios de corrida progressiva (aproximadamente 30m) (Pupo e colaboradores, 2010).

Em seguida, usando roupas adequadas à prática esportiva e tênis antiderrapante, os atletas foram submetidos ao Test YoYo Intermittent Recovery-1 (YoYo IR-1), que consiste em corridas repetidas no espaço de 2 metros x 20 metros, com velocidade crescente e com 10 segundos de recuperação ativa, até o indivíduo chegar à exaustão ou não acompanhar os sinais sonoros por duas vezes seguidas (Krustrup e colaboradores, 2003; Bangsbo, laia, Krustrup, 2008).

Após a realização do teste, obteve-se a distância total percorrida para a estimativa do VO₂ máximo de cada jogador, através da seguinte fórmula:

$$\text{VO}_2 \text{ máximo (mL/kg/min)} = \text{distância IR (m)} \times 0,0084 + 36,4$$
 de modo que a distância IR (m) é a distância total percorrida pelo jogador no teste (Bangsbo, laia, Krustrup, 2008).

5.7.5 COMPORTAMENTO

Em relação às capacidades comportamentais, a pesquisa avaliou os jogadores quanto à motivação e à ansiedade pré-competitiva.

5.7.5.1 Motivação

Para quantificar essa variável comportamental, seguiu-se alguns procedimentos e a aplicação ocorreu durante a fase de treinamento. Desse modo,

após a coleta de dados antropométricos, antes do início do treino da equipe, em uma sala reservada previamente, acompanhado do avaliador, cada jogador recebeu e respondeu individualmente ao questionário de motivação Participation Motivation Questionnaire (PMQ), que consiste em um questionário com 30 itens numa escala de Likert de 1 (nada importante) a 5 (muito importante) envolvendo 8 fatores de motivação para a prática de esporte, dentre os quais: Reconhecimento Social, com 7 itens; Atividade de Grupo, com 4 itens; Aptidão Física, com 4 itens; Emoção, com 3 itens; Competição, com 2 itens; Competência Técnica, com 3 itens; Afiliação, com 3 itens e Diversão, com 4 itens (Guedes, Silvério Netto, 2013).

Depois do questionário respondido, calcula-se cada fator de motivação individualmente e também coletivamente. O cálculo é feito somando-se os itens referentes a cada fator motivacional, dividindo-se pela respectiva quantidade de itens, do seguinte modo: Reconhecimento Social $(3+12+14+19+21+25+28)/7$, Atividade de grupo $(8+18+22+27)/4$, Aptidão Física $(6+15+17+24)/4$, Emoção $(4+7+13)/3$, Competição $(20+26)/2$, Competência Técnica $(1+10+23)/3$, Afiliação $(2+9+11)/3$ e Diversão $(5+16+29+30)/4$ (Guedes, Silvério Netto, 2013). Após esses cálculos, obtém-se os valores que representam o resultado para cada fator motivacional, verificando-se a expressão dos fatores motivacionais em números, tanto em termos de equipe como por jogador.

5.7.5.2 Ansiedade

A ansiedade pré-competitiva foi obtida durante a fase pré-jogo. Assim, 30 minutos antes do início do jogo, num espaço reservado previamente,

acompanhados pelo avaliador, para evitar possíveis interferências de outros jogadores sobre as respostas, cada um recebeu e respondeu ao questionário Competitive State Anxiety Inventory-2 (CSAI-2), que é um instrumento que contém 27 itens os quais estão relacionados à Ansiedade Somática, à Ansiedade Cognitiva e à Autoconfiança, de modo que esses comportamentos são avaliados numa escala de 4 pontos com variação de nada (1), alguma coisa (2), moderado (3) a muito (4), em que esses valores expressam a intensidade dos sintomas descritos nos itens (Coelho, Vasconcelos-Raposo, Mahl, 2010; Bartholomeu e colaboradores, 2015).

Assim, o cálculo para a Ansiedade Cognitiva é feito somando-se os valores atribuídos aos itens 1, 4, 7, 10, 13, 16, 19, 22 e 25, para a Ansiedade Somática soma-se os valores atribuídos aos itens 2, 5, 8, 11, 14, 17, 20, 23 e 26, e, para a Autoconfiança, soma-se os valores atribuídos aos itens 3, 6, 9, 12, 15, 18, 21, 24 e 27 (Fernandes e colaboradores, 2013).

Ressalta-se que, de acordo com Fernandes, Vasconcelos-Raposo, Fernandes, (2012), para o cálculo da Ansiedade Somática, os itens 2, 5, 8, 11 e 14 devem ser invertidos. Após essas etapas de cálculo, obtém-se os valores de ansiedade, classificando-a em nível Baixo (entre 9 e 18 pontos), Médio (entre 18 e 27 pontos) e Alto (entre 27 e 36 pontos) (Bocchini e colaboradores, 2008).

Posteriormente, os dados foram tabulados no programa Excel e analisados. Assim, foi feita a classificação da Ansiedade Somática, Ansiedade Cognitiva e a Autoconfiança individual e coletivamente.

5.8 MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

Os materiais utilizados nesta pesquisa foram trena antropométrica, balança, adipômetro, áudio do Yo-Yo IR-1, notebook, caixa de som JBL®, o Questionário PMQ, o Questionário CSAI-2, celular e tripé, cones e fita métrica.

5.9 ANÁLISE ESTATÍSTICA

Para o tratamento estatístico, neste estudo, para organização da quantificação e da caracterização dos dados coletados, utilizou-se a estatística descritiva, tais como: a frequência absoluta, a frequência relativa, a média, o desvio padrão, o valor máximo, o valor mínimo, e o teste de correlação de Pearson; e, para o tratamento estatístico analítico, o teste t Student pareado para o primeiro com o segundo e com o terceiro jogo, e do segundo com o terceiro jogo, para a variável passe, finalização, e ansiedade e para normalidade dos dados, aplicou-se o teste de D'Agostino-Pearson, e Anova one-way, para analisar os 3 jogos em relação ao passe, finalização e ansiedade. Adotou-se a significância de $p < 0,05$.

Para classificação das correlações, adotou-se o seguinte: o valor do $r = 0,01$ até $0,39$ (fraco); $r = 0,40$ até $0,69$ (moderado); $r = 0,70$ até 1 (forte), podendo ser (+) positivo ou (-) negativo (Figueiredo Filho e Silva Junior, 2009).

O software utilizado para as análises estatísticas descritivas e analíticas foi o Graphpad Prism versão 7.04.

6 RESULTADOS

Este estudo propôs investigar variáveis relacionados ao Futsal competitivo na categoria sub-19. Assim, foram analisadas as habilidades técnicas (passe e finalização) e táticas (transição defesa-ataque e ataque-defesa), a capacidade fisiológica (VO_2 máximo) e comportamentais (motivação e ansiedade) em 12 jogadores de Futsal da categoria sub-19 do Campeonato Maranhense em 2019.

6.1 ANTROPOMETRIA

Quadro 1 - Caracterização antropométrica da amostra.

J	Idade (anos)	Estatura (metros)	MC (kg)	% G	MM (kg)	MG (kg)
1	18	1,77	64,7	8,68	59,09	5,61
2	17	1,68	65,8	12,64	57,48	8,32
3	18	1,71	57,9	7,87	53,34	4,56
4	16	1,86	79,7	8,20	73,17	6,53
5	19	1,83	80,2	8,27	73,57	6,63
*6	-	-	-	-	-	-
7	18	1,78	59,1	7,81	54,48	4,62
8	18	1,75	80,1	28,33	57,41	22,69
9	18	1,78	97,2	27,55	70,42	26,78
10	19	1,71	66,3	9,01	60,33	5,97
11	18	1,78	61,2	5,38	57,91	3,29
12	18	1,71	56,6	5,26	53,63	2,97
Média	17,90	1,76	69,89	11,73	60,98	8,91
DP	0,83	0,05	12,73	8,25	7,68	8,03
Máximo	19	1,86	97,2	28,33	73,57	26,78
Mínimo	16	1,68	56,6	5,26	53,34	2,97

Legenda: J=Jogador; MC=Massa Corporal Total; %G=Percentual de Gordura; DP=Desvio Padrão; MM=Massa Magra; MG=Massa Gorda; * não participou.

6.2 - ESCOLARIZAÇÃO E TEMPO DE PRÁTICA/TREINAMENTO

Quadro 2 - Caracterização da amostra como escolaridade, tempo de prática, frequência de treino e duração de treino.

Variáveis	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Escolaridade		
Ensino Médio Completo	7	58,33%
Ensino Médio Incompleto	4	33,33%
Ensino Superior Incompleto	1	8,33%
Ensino Superior Completo	0	0%
Tempo		
Experiência > 2 < 3 anos	3	25%
Experiência > 3 anos	9	75%
Frequência (dias/semana)		
Frequência de treinamento (2 treinos)	6	50%
Frequência de treinamento (3 treinos)	2	16,66%
Frequência de treinamento (4 treinos)	2	16,66%
Frequência de treinamento (5 treinos)	1	8,33%
Frequência de treinamento (6 treinos)	1	8,33%
Duração		
Duração média sessão de treino < 1 hora	0	0%
Duração média sessão de treino > 1 < 2 horas	7	58,33%
Duração média sessão de treino > 2 < 3 horas	4	33,33%
Duração média sessão de treino < 3 horas	0	0%
Duração média sessão de treino mais de 3 horas	1	8,33%

6.3 PASSES

Quadro 3 - Quantificação dos passes, individual e coletivo no 1º, 2º, 3º jogo da fase classificatória da competição.

J	Total de passes		Passes certos	% de acerto	Passes Errados	% de erro
1	1º	41	36	87,80	5	12,19
	2º	34	31	91,17	3	8,82
	3º	12	10	83,33	2	16,66
2	1º	27	22	81,48	5	18,51
	2º	41	35	85,36	6	14,63
	3º	25	23	92,00	2	8,00
3	1º	68	60	88,23	8	11,76
	2º	53	49	92,45	4	7,54
	3º	46	40	86,95	6	13,04
4	1º	0	0	0,00	0	0,00
	2º	13	10	76,92	3	23,07
	3º	2	1	50,00	1	50,00
5	1º	15	14	93,33	1	6,66
	2º	24	22	91,66	2	8,33
	3º	28	25	89,28	3	10,71
6	1º	0	0	0,00	0	0,00
	2º	26	21	80,77	5	19,23
	3º	27	27	100	0	0,00
7	1º	0	0	0,00	0	0,00
	2º	6	6	100	0	0,00
	3º	0	0	0,00	0	0,00
8	1º	4	4	100	0	0,00
	2º	0	0	0,00	0	0,00
	3º	0	0	0,00	0	0,00
9	1º	14	11	78,57	3	21,42
	2º	8	6	75,00	2	25,00
	3º	6	3	50,00	3	50,00
10	1º	29	24	82,75	5	17,24
	2º	48	41	85,41	7	14,58
	3º	25	18	72,00	7	28,00
11	1º	34	32	100	0	0,00
	2º	17	16	94,11	1	5,88
	3º	35	29	82,85	6	17,14
12	1º	61	50	81,96	11	18,03
	2º	43	37	86,04	6	13,95
	3º	35	29	82,85	6	17,14
n=12	Tp 1º	293	255	87,30	38	12,96
	Tp 2º	313	274	87,54	39	12,46
	Tp 3º	264	218	72,41	46	17,42

Legenda: J=jogador; Tp=Total de passes.

A quantificação dos passes foi realizada individualmente e coletivamente nos três jogos da fase de classificação da competição e com base no local da quadra de jogo onde o jogador executou o passe (certo/ errado).

O quadro 3 apresenta os dados referentes à análise de desempenho da variável passe, levando em conta os passes certos e passes errados executados no 1º, 2º e 3º jogo da competição.

Considerando-se a estatística analítica, para o teste t pareado, adotou-se como significância $p < 0,05$, e, desse modo, os passes certos do 1º jogo para o 2º jogo o valor foi $p = 0,6720$, e do 1º jogo para o 3º jogo o valor foi $p = 0,4471$, e do 2º jogo para o 3º jogo o valor foi $p = 0,1649$; e no teste Anova one-way entre o 1º, 2º, 3º jogos o valor foi $p = 0,4237$, sendo assim, os testes não foram significativos, mas do 2º jogo para o 3º o mais relevante, ou seja, próximo da significância.

Em relação aos passes certos coletivos, tem-se o seguinte: do 1º jogo para o 2º jogo o valor foi $p = 0,5795$, e do 1º jogo para o 3º jogo o valor foi $p = 0,1931$, e do 2º jogo para o 3º jogo o valor foi $p = 0,2196$, e no teste Anova one-way entre o 1º, 2º, 3º jogos o valor de $p = 0,2787$. Dessa forma, os testes não foram significativos, mas relevante do 1º jogo para o 3º jogo, ou seja, próximo da significância.

Para os passes errados, individualmente, do 1º jogo para o 2º jogo o valor foi $p = 0,9201$, e do 1º jogo para o 3º jogo o valor foi $p = 0,4281$, e do 2º jogo para o 3º jogo o valor foi $p = 0,6204$, e teste Anova one-way entre o 1º, 2º, 3º jogos o valor foi $p = 0,6958$.

Para os passes errados, coletivamente, do 1º jogo para o 2º jogo o valor foi $p = 0,8904$, e do 1º jogo para 3º jogo o valor foi $p = 0,5750$, e do 2º jogo para o 3º

jogo o valor foi $p=0,6412$, e o teste Anova one-way entre o 1º, 2º, 3º jogos o valor foi $p=0,6966$. Dessa forma, para os passes errados individual e coletivamente, os dados não apresentam significância, e nem relevância.

Todos os dados referentes aos passes certos e errados, individual e coletivamente, apresentam valores com distribuição normal.

Após o levantamento dos passes realizados individual e coletivamente, nos três jogos, quantificou-se os passes certos e errados efetuados em cada jogo levando em conta o local de execução do passe.

O quadro 4 apresenta o número de passes certos e errados e local de ocorrência desses passes.

Quadro 4 - Quantificação dos passes em relação ao local da quadra no 1º, 2º, 3º jogo da equipe na fase classificatória da competição.

LQ	Total de passes		Passes certos	% de acerto	Passes errados	% de erro
1	1º	5	5	100	0	0,00
	2º	7	7	100	0	0,00
	3º	8	4	50,00	4	50,00
2	1º	58	56	96,65	2	3,44
	2º	46	44	95,65	2	4,34
	3º	50	38	76,00	12	24,00
3	1º	13	13	100	0	0,00
	2º	8	6	75,00	2	25,00
	3º	9	7	77,77	2	22,22
4	1º	115	100	86,95	15	13,04
	2º	139	126	90,64	13	9,35
	3º	100	83	83,00	17	17,00
5	1º	77	63	81,81	14	18,18
	2º	83	73	87,95	10	12,04
	3º	81	72	88,88	9	11,11
6	1º	7	6	85,71	1	14,28
	2º	12	8	66,66	4	33,33
	3º	9	7	77,77	2	22,22
7	1º	10	6	60,00	4	40,00
	2º	11	4	36,36	7	63,63
	3º	2	2	100	0	0,00
8	1º	8	6	75,00	2	25,00
	2º	7	6	85,71	1	14,28
	3º	5	5	100	0	0,00
Tpj	Tpj 1º	293	255	87,03	38	12,96
	Tpj 2º	313	274	87,53	39	12,46
	Tpj 3º	264	218	82,57	46	17,42

Legenda: LQ=Local da Quadra; Tpj=Total de passes por jogo.

6.4. FINALIZAÇÃO

A quantificação das finalizações foram realizadas nos três jogos da fase classificatória do campeonato. O critério adotado para essa variável diz respeito às finalizações que resultaram em gols e as não concluídas em gol.

Dessa maneira, considerando o total de 111 finalizações efetuadas em três jogos realizados pela equipe na competição, nove finalizações geraram gols, (quadro 5).

Quadro 5 - Quantificação do total de finalizações realizadas na competição.

Jogo	FC	TF	FGG	%	FNGG	%
1º	Classificação	40	2	5,00	38	95,00
2º	Classificação	50	6	12,00	44	88,00
3º	Classificação	21	1	4,76	20	95,24

Legenda: FC=Fases do Campeonato, TF=Total de Finalizações, FGG=Finalizações que Geraram Gols, FNGG=Finalizações que não geraram gols.

O quadro 6 apresenta a quantidade de finalizações realizadas individualmente e coletivamente no 1º, 2º, 3º jogo do campeonato e as finalizações que geraram gols.

Quadro 6 - Quantificação das finalizações, individual e coletivamente no 1º, 2º, 3º jogo da fase classificatória da competição.

J	Total de finalização		Finalizações que geraram gols	% de acerto	Finalização errada	% de erro
1	1º	7	0	0,00	7	100
	2º	7	0	0,00	7	100
	3º	1	0	0,00	1	100
2	1º	5	0	0,00	5	100
	2º	5	1	20,00	4	80,00
	3º	2	0	0,00	2	100
3	1º	10	0	0,00	10	100
	2º	8	1	12,50	7	87,50
	3º	7	1	14,28	6	85,72
4	1º	0	0	0,00	0	0,00
	2º	5	1	20,00	4	80,00
	3º	0	0	0,00	0	0,00
5	1º	3	0	0,00	3	100
	2º	0	0	0,00	0	0,00
	3º	2	0	0,00	2	0,00
6	1º	0	0	0,00	0	0,00
	2º	7	0	0,00	7	100
	3º	2	0	0,00	2	100
7	1º	0	0	0,00	0	0,00
	2º	0	0	0,00	0	0,00
	3º	0	0	0,00	0	0,00
8	1º	0	0	0,00	0	0,00
	2º	0	0	0,00	0	0,00
	3º	0	0	0,00	0	0,00
9	1º	3	0	0,00	3	100
	2º	3	1	33,33	2	66,66
	3º	0	0	0,00	0	0,00
10	1º	6	0	0,00	6	100
	2º	7	0	0,00	0	100
	3º	1	1	100	1	100
11	1º	0	0	0,00	0	0,00
	2º	0	0	0,00	0	0,00
	3º	0	0	0,00	0	0,00
12	1º	6	2	33,33	4	66,66
	2º	8	2	25,00	6	75,00
	3º	6	0	0,00	6	100
n=12	Tf 1º	40	2	5,00	38	95,00
	Tf 2º	50	6	12,00	44	88,00
	Tf 3º	21	1	4,76	20	95,24

Legenda: J=jogador; Tf=Total de finalizações.

Em termos estatísticos, ao levar em conta a habilidade técnica finalização, para o teste t pareado, adotou-se como significância $p < 0,05$, e desse modo, as finalizações certas do 1º jogo para o 2º jogo o valor foi $p = 0,0388$ (significativo), e do 1º jogo para o 3º jogo o valor foi $p = 0,6742$, e do 2º jogo para o 3º jogo o valor foi $p = 0,0538$ (significativo); e no teste Anova one-way entre o 1º, 2º, 3º jogos o valor foi $p = 0,0740$, sendo assim, não foi significativo, mas podemos considerar como relevante, ou seja, próximo da significância.

Para as finalizações erradas, individualmente, do 1º jogo para o 2º jogo o valor foi de $p = 0,5505$, e do 1º jogo para o 3º jogo o valor foi de $p = 0,0753$, e do 2º jogo para o 3º jogo o valor de $p = 0,0246$ (significativo), e teste Anova one-way entre o 1º, 2º, 3º jogos o valor de $p = 0,0466$ (significativo).

Os valores não apresentam distribuição normal nos jogos 1 e 3 para finalização certa e nos 3 jogos para finalização errada.

6.5 MOVIMENTAÇÕES TÁTICAS

O quadro 7 apresenta em valores absolutos e percentuais todas as movimentações táticas de defesa-ataque e ataque-defesa realizadas nos três jogos da equipe na competição.

Quadro 7 - Quantificação das ações de transição de defesa-ataque e de ataque-defesa no jogo 1, 2, 3 e total.

Jogo	TT	T: D-A	%	T: A-D	%
1º	142	98	69,01	44	30,99
2º	158	107	67,72	51	32,28
3º	110	69	62,73	41	37,27
Total	410	274	66,83	136	33,17

Legenda: TT=Total de transições; T: A-D=Transição Defesa-Ataque; T: A-D=Transição Ataque-Defesa.

6.6 CONSUMO DE OXIGÊNIO MÁXIMO

O Volume de Oxigênio Máximo foi calculado com base no teste YoYo Intermittent Recovery-1 (YoYo IR-1) e apresentou a média de $47 \pm 4,12$ ml/kg/min. Os resultados estão expostos individualmente e coletivamente (quadro 8).

Quadro 8 - Valores individuais e médias do VO₂ máximo obtidos no YoYo IR-1.

J	Idade (anos)	Distância Percorrida (metros)	VO₂ Máx (ml/kg/min)
1	18	1.520	49
2	17	1.520	49
3	18	2.080	54
4	16	840	43
5	19	1.280	47
6	-	-	-
7	18	1.120	46
8	18	880	44
9	18	720	42
10	19	1.060	45
11	18	880	44
12	18	2.080	54
Média	17,9	1.270,90	47
DP	0,83	479,11	4,12
Máximo	19	2.080	54
Mínimo	16	720	42

Legenda: *não fez o teste.

6.7 MOTIVAÇÃO

Quadro 9 - Valores dos domínios dos fatores motivacionais, individuais e coletivos.

J	Competição	Comp. Técnica	Rec. Social	Ativ. de Grupo	Aptidão Física	Afiliação	Diversão	Emoção
1	5,00	5,00	3,85	5,00	5,00	3,66	3,50	2,00
2	5,00	5,00	4,85	5,00	4,75	5,00	4,75	5,00
3	5,00	5,00	4,28	4,75	4,75	4,00	4,00	4,66
4	5,00	5,00	4,42	4,75	4,75	3,33	4,50	4,33
5	4,50	3,33	3,71	3,75	3,25	2,00	1,75	2,33
*6	-	-	-	-	-	-	-	-
7	4,50	4,33	3,42	3,00	3,25	3,00	3,00	2,66
8	5,00	4,33	4,42	5,00	5,00	3,66	4,50	4,33
9	4,00	5,00	3,14	4,00	4,75	2,66	2,75	4,00
10	5,00	5,00	4,42	3,00	3,25	2,33	2,25	3,00
11	5,00	5,00	4,28	4,75	5,00	4,00	3,75	4,33
12	4,50	4,00	3,85	3,75	3,50	4,33	3,50	3,00
n=12	37,20	31,66	24,28	23,75	22,75	16,00	15,75	15,00

Legenda: J=jogador; Rec. Social=Reconhecimento Social; Ativ. de Grupo=Atividade de Grupo; Comp. Técnica=Competência Técnica; * não respondeu ao questionário PMQ.

Os fatores motivacionais para a prática do esporte foram obtidos através do questionário Participation Motivation Questionnaire (PMQ) o qual foi aplicado durante a fase de treinamento. O perfil motivacional dos jogadores está representado individualmente e coletivamente, expressando os diversos motivos para a prática esportiva (Quadro 9).

Além disso, em relação à equipe, as respostas obtidas pelo questionário PMQ mostram que os fatores Competição, Competência Técnica, Reconhecimento Social foram os mais expressivos, enquanto Afiliação, Diversão e Emoção foram menos relevantes (Quadro 9).

6.8 ANSIEDADE

Quadro 10 - Valores da Ansiedade Cognitiva, Ansiedade Somática e Autoconfiança, individual e coletiva dos jogadores no 1º, 2º, 3º jogo da fase classificatória da competição.

J	Jogo	Ansiedade Cognitiva	Ansiedade Somática	Autoconfiança
1	1º	19	22	29
	2º	15	23	28
	3º	15	21	28
2	1º	16	19	35
	2º	10	21	36
	3º	15	19	34
3	1º	17	22	35
	2º	11	26	36
	3º	17	23	36
4	*1º	-	-	-
	*2º	-	-	-
	3º	14	21	33
5	1º	21	19	31
	2º	21	21	31
	3º	22	20	29
6	*1º	-	-	-
	2º	15	24	30
	3º	10	21	36
7	*1º	-	-	-
	2º	23	21	22
	3º	20	22	24
8	1º	16	21	29
	2º	14	20	32
	*3º	-	-	-
9	1º	17	22	33
	2º	15	20	33
	3º	17	20	33
10	1º	15	23	36
	2º	14	22	34
	3º	19	23	35
11	1º	16	22	32
	2º	18	22	28
	3º	18	22	32
12	1º	15	21	21
	*2º	-	-	-
	3º	17	20	21
n=12	Média 1º	16,88	21,22	31,22
	Média 2º	15,60	22,00	31,00
	Média 3º	16,73	21,09	31,00

Legenda: J=jogador; * não respondeu ao questionário CSAI-2.

Os dados foram obtidos através do questionário Competitive State Anxiety Inventory - 2 (CSAI-2) que foi aplicado em três jogos classificatórios, em momento pré-jogo. No 1º jogo, os valores de Ansiedade dos jogadores foram calculados individualmente, sendo que, na maioria, a Ansiedade Somática apresentou-se maior do que a de Ansiedade Cognitiva. Na maioria, a Autoconfiança apresentou-se com valores maiores de Ansiedade (Quadro 10).

No 1º jogo, em relação a valores médios, os dados obtidos sobre Ansiedade e Autoconfiança demonstram que a Ansiedade Cognitiva foi mais baixa do que a Ansiedade Somática, enquanto a Autoconfiança teve valores superiores a essas duas variáveis (Quadro 10).

Em relação ao 2º jogo, o CSAI-2 mostrou que os valores individuais da Ansiedade Cognitiva são inferiores à Ansiedade Somática na maior parte dos jogadores, ao mesmo tempo que a Autoconfiança foi superior a essas duas variáveis (Quadro 10).

Também no 2º jogo, os dados do CSAI-2 mostram valores médios de Ansiedade e de Autoconfiança. Sendo a média da Autoconfiança superior à média apresentada pelos valores de Ansiedade (Quadro 10).

No 3º jogo, obteve-se do CSAI-2 os valores individuais dos níveis de Ansiedade e de Autoconfiança dos jogadores. A maioria deles expressou valores menores de Ansiedade Cognitiva em relação à Ansiedade Somática. A Autoconfiança foi superior aos valores de Ansiedade Cognitiva e de Ansiedade Somática (Quadro 10).

Os dados do CSAI-2 obtidos no 3º jogo expressam os valores de Ansiedade e de Autoconfiança também em valores médios. A Autoconfiança foi superior a Ansiedade Cognitiva e a Ansiedade Somática (Quadro 10).

Em relação à estatística analítica, para o teste t pareado adotou-se como significância $p < 0,05$, e desse modo, ansiedade cognitiva do 1º jogo para o 2º jogo o valor foi $p = 0,0795$, e do 1º jogo para o 3º jogo o valor foi $p = 0,7724$, e do 2º jogo para o 3º jogo o valor foi $p = 0,0311$; e no teste Anova one-way entre o 1º, 2º, 3º jogos o valor foi $p = 0,0448$, sendo assim, o teste foi significativo, do 2º para o 3º jogo, e entre os 3 jogos, no entanto, do 1º jogo para o 2º foi relevante, ou seja, próximo da significância.

Em relação a ansiedade somática os testes não apresentaram significância estatística e nem relevância, assim como para a autoconfiança.

Os dados apresentam distribuição normal para ansiedade cognitiva e autoconfiança e para ansiedade somática não apresenta normalidade.

6.9 CORRELAÇÕES

Quadro 11 - Passes com Finalizações.

	Jogo	Valor de p	Valor de r	Valor de R
Passe certo com finalização certa	1º	0,1458	0,4463	0,1992
	2º	0,3162	0,3165	0,1002
	3º	0,1416	0,4506	0,2030
Passe certo com finalização errada	1º	0,0036*	0,7665**	0,5876
	2º	0,0052*	0,7469**	0,5579
	3º	0,0007*	0,8349**	0,6971

Legenda: Os valores apresentam distribuição normal para passes, mas não apresentam distribuição normal nos jogos 1 e 3 para finalização certa e para finalização errada; (*) Encontrou-se significância estatística e (**) correlação positiva e forte entre o passe certo com finalização errada no primeiro, no segundo e no terceiro jogo.

Quadro 12 - Passes com consumo de oxigênio máximo (VO₂ máximo).

	Jogo	Valor de p	Valor de r	Valor de R
Passe certo com VO ₂ máximo	1º	0,0026*	0,8079**	0,6527
	2º	0,0051*	0,7750**	0,6007
	3º	0,0058*	0,7675**	0,5891
Passe errado com VO ₂ máximo	1º	0,0014*	0,8079**	0,6947
	2º	0,1263	0,7750	0,2398
	3º	0,0586*	0,7675**	0,3425

Legenda: Todos os valores apresentam distribuição normal; (*) Encontrou-se significância estatística e (**) correlação positiva e forte entre o passe certo e o consumo de oxigênio máximo no primeiro, no segundo e no terceiro jogo, bem como no primeiro e terceiro jogo entre passe errado e consumo de oxigênio máximo.

Quadro 13 - Passes certos com Fatores Motivacionais.

	Jogo	Valor de p	Valor de r	Valor de R
Passe certo com Reconhecimento Social	1º	0,6549	0,1523	0,0231
	2º	0,2900	0,3509	0,1231
	3º	0,5027	0,2267	0,0513
Passe certo com Atividade de Grupo	1º	0,5904	0,1829	0,0334
	2º	0,9505	-0,0212	0,0004
	3º	0,9433	0,0243	0,0005
Passe certo com Aptidão Física	1º	0,7832	0,0940	0,0088
	2º	0,6039	-0,1764	0,0311
	3º	0,6288	-0,1645	0,0270
Passe certo com Emoção	1º	0,9344	0,0281	0,0007
	2º	0,8830	-0,0503	0,0025
	3º	0,8112	0,0817	0,0066
Passe certo com Competição	1º	0,5224	0,2166	0,0469
	2º	0,3147	0,3345	0,1119
	3º	0,7083	0,1277	0,0163
Passe certo com Competência Técnica	1º	0,6637	0,1482	0,0219
	2º	0,6507	0,1542	0,0237
	3º	0,6426	-0,1580	0,0249
Passe certo com Afiliação	1º	0,1609	0,4538	0,2059
	2º	0,3973	0,2840	0,0806
	3º	0,2519	0,3779	0,1428
Passe certo com Diversão	1º	0,8441	0,0673	0,0045
	2º	0,8654	-0,0580	0,0033
	3º	0,8905	-0,0471	0,0022

Legenda: Os valores apresentam distribuição normal para passe, mas não apresenta distribuição normal para comp. técnica da motivação; Não se encontrou significância estatística e nem correlação entre passes certos e os fatores motivacionais para os três jogos.

Quadro 14 - Passes errados com Fatores Motivacionais.

	Jogo	Valor de p	Valor de r	Valor de R
Passe errado com Reconhecimento Social	1º	0,8640	0,0586	0,0034
	2º	0,2084	0,4117	0,1695
	3º	0,9595	-0,0174	0,0003
Passe errado com Atividade de Grupo	1º	0,8806	-0,0514	0,0026
	2º	0,6997	-0,1316	0,0173
	3º	0,4330	-0,2639	0,0696
Passe errado com Aptidão Física	1º	0,6731	-0,1438	0,0206
	2º	0,4823	-0,2373	0,0563
	3º	0,3169	-0,3331	0,1109
Passe errado com Emoção	1º	0,8594	-0,0606	0,0036
	2º	0,8982	0,0438	0,0019
	3º	0,7337	-0,1162	0,0135
Passe errado com Competição	1º	0,9339	-0,0284	0,0008
	2º	0,5414	0,2070	0,0428
	3º	0,7047	-0,1293	0,0167
Passe errado com Competência Técnica	1º	0,8703	0,0559	0,0031
	2º	0,5125	0,2216	0,0491
	3º	0,6334	-0,1623	0,0263
Passe errado com Afiliação	1º	0,2225	0,4003	0,1602
	2º	0,4784	0,2394	0,0572
	3º	0,4994	0,2284	0,0521
Passe errado com Diversão	1º	0,9441	0,0240	0,0005
	2º	0,9774	-0,0097	9,4210
	3º	0,6334	-0,1623	0,0263

Legenda: Os valores apresentam distribuição normal para passe, mas não apresenta distribuição normal para comp. técnica da motivação; Não se encontrou significância estatística e nem correlação entre passes errados e os fatores motivacionais para os três jogos.

Quadro 15 - Passes certos com Ansiedade.

	Jogo	Valor de p	Valor de r	Valor de R
Passe certo com Ansiedade Cognitiva	1º	0,6464	-0,1782	0,0317
	2º	0,1070	-0,5401	0,2917
	3º	0,9585	-0,0178	0,0003
Passe certo com Ansiedade Somática	1º	0,4437	0,2933	0,0860
	2º	0,0229*	0,7047**	0,4967
	3º	0,8895	0,0475	0,0022
Passe certo com Autoconfiança	1º	0,6145	-0,1954	0,0381
	2º	0,1041	0,5440	0,2959
	3º	0,9589	0,0176	0,0003

Legenda: Os valores apresentam distribuição normal para passe e para ansiedade cognitiva e autoconfiança; Para ansiedade somática não apresenta normalidade no jogo 2; (*) Encontrou-se significância estatística e (**) correlação positiva e forte para passe certo e ansiedade somática no segundo jogo.

Quadro 16 - Passes errados com Ansiedade.

	Jogo	Valor de p	Valor de r	Valor de R
Passe errado com Ansiedade Cognitiva	1º	0,3969	-0,3228	0,1042
	2º	0,0531**	-0,6256 #	0,3913
	3º	0,4657	0,2461	0,0605
Passe errado com Ansiedade Somática	1º	0,7299	0,1346	0,0181
	2º	0,2406	0,4090	0,1672
	3º	0,9293	0,0303	0,0009
Passe errado com Autoconfiança	1º	0,6145	-0,1954	0,0381
	2º	0,1041	0,5440	0,2959
	3º	0,9589	0,0176	0,0003

Legenda: Os valores apresentam distribuição normal para passe e para ansiedade cognitiva e autoconfiança; Para ansiedade somática não apresenta normalidade no jogo 2; (**) Encontrou-se significância estatística e (#) correlação negativa e moderada para passe errado e ansiedade cognitiva para o segundo jogo.

Quadro 17 - Finalização com consumo de oxigênio máximo (VO₂ máximo).

	Jogo	Valor de p	Valor de r	Valor de R
Finalização certa com VO ₂ máximo	1º	0,0713***	0,5631	0,3171
	2º	0,1226	0,4939	0,2439
	3º	0,0713***	0,5630	0,3171
Finalização errada com VO ₂ máximo	1º	0,0197*	0,6863	0,4709
	2º	0,063	0,5758	0,3316
	3º	<0,0001*	0,9311	0,8669

Legenda: Os valores apresentam distribuição normal para VO₂ máximo, mas não apresentam distribuição normal nos jogos 1 e 3 para finalização certa e para finalização errada; (*) Encontrou-se significância estatística e (**) correlação positiva e moderada para finalização errada e consumo de oxigênio máximo, no primeiro jogo. Assim como significância estatística e correlação forte para finalização errada com consumo de oxigênio máximo no terceiro jogo; (***) e significância estatística a ser considerado ($p < 0,07$) e correlação positiva e moderada para finalização certa e consumo de oxigênio máximo

Quadro 18 - Finalização certa com Fatores Motivacionais.

	Jogo	Valor de p	Valor de r	Valor de R
Finalização certa com Reconhecimento Social	1º	0,6900	-0,1360	0,0185
	2º	0,9727	0,0117	0,0001
	3º	0,6707	0,1449	0,0210
Finalização certa com Atividade de Grupo	1º	0,5317	-0,2119	0,0449
	2º	0,7858	0,0929	0,0086
	3º	0,5317	0,2119	0,0449
Finalização certa com Aptidão Física	1º	0,3150	-0,3343	0,1118
	2º	0,9027	0,0418	0,0017
	3º	0,5736	0,1910	0,0365
Finalização certa com Emoção	1º	0,5670	-0,1943	0,0377
	2º	0,3151	0,3343	0,1117
	3º	0,3063	0,3400	0,1156
Finalização certa com Competição	1º	0,4344	-0,2631	0,0692
	2º	0,4234	-0,2692	0,0724
	3º	0,5171	0,2193	0,0480
Finalização certa com Competência Técnica	1º	0,2611	-0,3711	0,1377
	2º	0,8886	0,0479	0,0023
	3º	0,5296	0,2129	0,0453
Finalização certa com Afiliação	1º	0,3306	0,3243	0,1051
	2º	0,1390	0,4759	0,2265
	3º	0,5506	0,2024	0,0409
Finalização certa com Diversão	1º	0,9818	0,0078	6,1050
	2º	0,3341	0,3221	0,1037
	3º	0,5970	0,1797	0,0323

Legenda: Os valores não apresentam distribuição normal nos jogos 1 e 3 para finalização certa e no jogo 2 para finalização errada não apresenta distribuição normal para comp. Técnica; Não se encontrou significância estatística e nem correlação entre finalização certa e os fatores motivacionais para os três jogos.

Quadro 19 - Finalização errada com Fatores Motivacionais.

	Jogo	Valor de p	Valor de r	Valor de R
Finalização errada com Reconhecimento Social	1º	0,6976	0,1326	0,0175
	2º	0,4285	0,2664	0,0709
	3º	0,7778	0,0964	0,0093
Finalização errada com Atividade de Grupo	1º	0,8023	0,0856	0,0073
	2º	0,8555	0,0623	0,0038
	3º	>0,9999	0,0000	0,0000
Finalização errada com Aptidão Física	1º	0,9541	0,0197	0,0003
	2º	0,9455	0,0234	0,0005
	3º	0,5610	-0,1973	0,0389
Finalização errada com Emoção	1º	0,8428	-0,0678	0,0046
	2º	0,8252	-0,0755	0,0057
	3º	0,9257	0,0319	0,0010
Finalização errada com Competição	1º	0,5859	0,1851	0,0342
	2º	0,3334	0,3225	0,1040
	3º	0,9731	0,0115	0,0001
Finalização errada com Competência Técnica	1º	0,4511	0,2540	0,0645
	2º	0,1881	0,4288	0,1839
	3º	0,5286	-0,2134	0,0455
Finalização errada com Afiliação	1º	0,6451	0,1569	0,0246
	2º	0,4633	0,2474	0,0612
	3º	0,2481	0,3806	0,1449
Finalização errada com Diversão	1º	0,7944	-0,0891	0,0079
	2º	0,7605	0,1042	0,0108
	3º	0,8784	0,0524	0,0027

Legenda: Os valores não apresentam distribuição normal nos jogos 1 e 3 para finalização certa e no jogo 2 para finalização errada não apresenta distribuição normal para Comp. Técnica; Não se encontrou significância estatística e nem correlação entre finalização errada e os fatores motivacionais para os três jogos.

Quadro 20 - Finalização certa com Ansiedade.

	Jogo	Valor de p	Valor de r	Valor de R
Finalização certa com Ansiedade Cognitiva	1º	0,3406	-0,3605	0,1299
	2º	0,0602	-0,6118	0,3743
	3º	0,9348	0,0280	0,0007
Finalização certa com Ansiedade Somática	1º	0,8786	0,8786	0,0035
	2º	0,7371	0,1220	0,0148
	3º	0,1288	0,4869	0,2371
Finalização certa com Autoconfiança	1º	0,0053*	-0,8327**	0,6933
	2º	0,0433*	0,6466***	0,4181
	3º	0,3149	0,3343	0,1118

Legenda: Os valores não apresentam distribuição normal nos jogos 1 e 3 para finalização certa. Para ansiedade somática não apresenta normalidade no jogo 2; Encontrou-se significância (*) estatística e correlação (**) negativa e forte entre finalização certa e autoconfiança no primeiro jogo; Encontrou-se significância estatística (*) e correlação (***) positiva e moderada entre finalização certa e autoconfiança no segundo jogo.

Quadro 21 - Finalização errada com Ansiedade.

	Jogo	Valor de p	Valor de r	Valor de R
Finalização errada com Ansiedade Cognitiva	1º	0,7924	0,1028	0,0105
	2º	0,0570*	-0,6177**	0,3816
	3º	0,9177	-0,0354	0,0012
Finalização errada com Ansiedade Somática	1º	0,5884	0,2096	0,0439
	2º	0,0181*	0,7233***	0,5232
	3º	0,9854	0,0062	3,9390
Finalização errada com Autoconfiança	1º	0,4624	0,2819	0,0794
	2º	0,2453	0,4052	0,1642
	3º	0,6515	-0,1538	0,0236

Legenda: Os valores não apresentam distribuição normal no jogo 2 para finalização errada. Para ansiedade somática não apresenta normalidade no jogo 2; Encontrou-se significância (*) estatística e correlação (**) negativa e moderada entre finalização errada e ansiedade cognitiva no segundo jogo; Encontrou-se significância (*) estatística e correlação (***) positiva e forte entre finalização errada e ansiedade somática no segundo jogo.

7 DISCUSSÃO

Este estudo propôs investigar variáveis relacionadas ao Futsal competitivo na categoria sub-19. Assim, foram analisadas as habilidades técnicas (passe e finalização) e táticas (transição defesa-ataque e ataque-defesa), a capacidade fisiológica (VO_2 máximo) e comportamentais (motivação e ansiedade) em jogadores de Futsal.

7.1. ANTROPOMETRIA, ESCOLARIZAÇÃO, TEMPO DE PRÁTICA/TREINO

No presente estudo, a média do percentual de gordura (%G) foi $11,73 \pm 8,25$, que é inferior ao valor encontrado no estudo de Barbieri e colaboradores, (2012) com jogadores de Futsal sub-20 em que o percentual de gordura (%G) foi $14,1 \pm 4,9$. E o estudo de Dias e colaboradores, (2007) apresenta valores médios do percentual de gordura (%G) de 15 ± 4 na avaliação antropométrica em jogadores de Futsal sub-19, caracterizando como de menor valor o %G da presente pesquisa ($11,73 \pm 8,25$), desse modo, heterogênea.

Nascente e colaboradores, (2009) avaliaram a composição corporal de jogadores de futsal sub-20 em 2 momentos. No 1º mês de treinamento a média do percentual de gordura (%G) foi de $12,76 \pm 2,54$ e no 8º mês o percentual de gordura (%G) foi $11,90 \pm 1,78$, sendo este último valor semelhante ao desta pesquisa. Sendo os dados do presente estudo superior à média do percentual de gordura (%) de $8,69 \pm 2,29$, encontrado por Ferreira, Alves, Silva, (2017) no Futsal sub-17.

Na comparação com o Futsal de alto rendimento, verifica-se que o presente estudo tem percentual de gordura (%G) semelhante. Petreça, Bonoldi Júnior, Becker, (2017) encontraram a média do percentual de gordura (%G) igual a 11,7 em jogadores de alto rendimento com média de idade de 24 anos. Na pesquisa de Nunes e colaboradores, (2012) no Futsal de alto rendimento, a média do percentual de gordura (%G) foi de $12,3 \pm 4,0$ com média de idade de $24,18 \pm 2,4$ anos. Já Ribas e colaboradores, (2014) obtiveram a média de percentual de gordura (%G) $11,05 \pm 4,01$ em jogadores de alto rendimento de Futsal. Segundo Matzenbacher e colaboradores, (2014), o percentual de gordura (%G) de 8 a 12% é perfil considerado muito bom para jogadores profissionais de futsal.

Neste estudo, a média da massa magra igual a $60,98 \pm 6,98$ kg e o estudo de Barbieri e colaboradores, (2012) com jogadores de Futsal sub-20, apresenta a média da massa magra de $60,2 \pm 6,3$ kg, valor semelhante ao encontrado na presente pesquisa.

No Futsal sub-20, Nascente e colaboradores, (2009) avaliaram também a massa magra e massa gorda em 2 fases. A média da massa gorda no 1º mês foi $9,23 \pm 3,01$ kg e no 8º mês foi de $8,73 \pm 2,22$ kg, também assemelhando-se este último valor ao presente estudo de $8,91 \pm 8,03$ kg. Em relação à massa magra, no 1º mês, obtiveram a média a $61,87 \pm 7,27$ kg e no 8º mês teve a média igual a $63,89 \pm 6,68$ kg, valores superiores ao deste estudo.

As possibilidades para explicar as diferenças encontradas nesses valores de composição corporal tem relação com as fases de treinamento e até mesmo o nível competitivo em que os jogadores estão inseridos, com o consumo alimentar e até mesmo suplementar, quíça com a genética (Matzenbacher e colaboradores, 2014), no entanto essas variáveis não foram mensuradas no presente estudo.

Em relação à escolaridade, os dados do presente estudo demonstram que a maioria (58,33%) dos jogadores possui ensino médio completo e (33,33%) ensino médio incompleto, sendo que os jogadores com ensino médio completo estão na faixa etária de 18 e 19 anos. No Brasil, o ensino médio compõe a Educação Básica e, considerando dados de 2019, 48,8% é o percentual de brasileiros que possuem o ensino médio, de acordo com a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (IBGE, 2020). Levando-se também em conta que, em indivíduos com idade de 15 anos ou mais, a taxa de analfabetismo no Brasil é de 6,6% (IBGE, 2020) e, como os jogadores da presente amostra tem de 16 a 19 anos de idade, eles não fazem parte desse percentual.

Na presente pesquisa, em relação ao tempo de prática, a maioria dos jogadores (75%) tem mais de 3 anos de experiência no futsal e Dias e colaboradores, (2007) apresentaram jogadores de futsal da categoria sub-19 com experiência de 2 anos de prática na modalidade, desse modo inferior. Sendo isso diferente do estudo de Floriano e colaboradores, (2016) que demonstra jogadores com tempo de 4 anos de experiência no Futsal e Charlot e colaboradores, (2016) apresentam jogadores com 14 anos de experiência na modalidade.

No presente estudo, 50% dos jogadores treinam 2 vezes por semana e 16,66% treinam 3 vezes por semana, diferente dos achados de Miloski e colaboradores, (2014) sendo o tempo de treino de seis dias por semana no Futsal adulto, sendo cada treino com pelo menos 2 horas e 40 minutos de duração.

No Futsal adulto, Leal Júnior e colaboradores, (2008) apresentam a rotina de treino de 5 dias por semana e 4 horas diárias. Também, Charlot e colaboradores, (2016) encontraram no Futsal adulto o treino de 7 horas e 20

minutos semanais. Uma possibilidade de explicação para essas diferenças pode ser a categoria, a organização/gestão, e até o nível competitivo dos jogadores.

7.2 PASSES

No 1º jogo, os resultados individuais da variável passe apontam que o jogador 3 e o jogador 5 obtiveram o aproveitamento em relação a passes certos de 88,23% e 93,33%, respectivamente. Ainda para essa variável, o melhor desempenho no jogo constatou-se nas ações do jogador 8 e do jogador 11, ambos com 100% de aproveitamento na execução de passes certos.

Pela análise dos passes certos realizados no 2º jogo, constatou-se que valores maiores de aproveitamento foram obtidos pelo jogador 3, jogador 5 e jogador 11, com 92,45%, 91,66% e 94,11%, respectivamente. O jogador 7 obteve desempenho ainda melhor com 100% de passes certos (Quadro 3).

Individualmente, no 3º jogo, que foi o último da fase de classificação, verificou-se valores maiores de aproveitamento de passes certos com o jogador 2, jogador 3 e jogador 5 com 92,00%, 86,95%, 89,28%, respectivamente. Nesse jogo, o jogador 6 obteve o maior desempenho em passes certos (100% de aproveitamento) (Quadro 3).

Em análise, verificou-se que a maioria dos jogadores apresentou aproveitamento de passes certos com valores de 80,77% em diante. No entanto, ao se comparar os percentuais de passes certos nos três jogos, verificou-se maiores valores de aproveitamento (87,54%) no 2º jogo. A análise dos dados obtidos nos três jogos gerou a Média de 286,66 passes por jogo, a Média de 245,66 passes certos por jogo e a Média de 41 passes errados por jogo.

Ao avaliar o total de passes em 16 jogos de Futsal em Santa Catarina, Oliveira e colaboradores, (2018) encontraram a média de cerca de 675 passes/jogo, 606 passes certos/jogo e 68 passes errados/jogo, valores superiores aos deste estudo/pesquisa (41 passes errados/jogo).

No campeonato catarinense de Futsal, Petreça e colaboradores, (2017) obtiveram em 26 jogos a média de $39 \pm 7,8$ passes errados, achado inferior ao do presente estudo/pesquisa. Miloski e colaboradores, (2014) ao analisarem 40 partidas da Liga Nacional de Futsal, encontraram nas vitórias e derrotas as médias de $41,5 \pm 8,6$ de passes certos e de $39 \pm 9,1$ passes errados, respectivamente. Tanto do ponto de vista individual quanto coletivo, a ocorrência de passes errados no jogo impossibilita as ações técnico-táticas. Por sua vez, menos erros de passe contribui com o desempenho, ajudando inclusive nas ações de contra-ataque (Santana, 2008a).

O passe é uma das habilidades técnicas mais importantes no Futsal porque através dele que o jogo acontece. O maior aproveitamento na execução de passes certos auxiliam os jogadores a realizar ações fundamentais como a finalização. Assim, segundo (Santana, 2008a) o passe torna-se importante na performance de jogo porque possibilita a posse de bola, conduz a equipe ao ataque e também ocasiona o cansaço físico/fisiológico do jogador adversário no jogo.

Na comparação com os três jogos, os jogadores efetuaram menos passes ao todo no 3º jogo, mas ficou evidente o maior percentual de passes errados nesse jogo, que foi o último da fase classificatória. Porém, o menor percentual de passes errados ocorreu no 1º jogo.

Para Pittoli, (2008) do ponto de vista de vencer jogo, o maior aproveitamento na execução de passes certos e errados não é variável que garante vitória. Ao avaliar passes em jogos no Futsal, o estudo de Oliveira e colaboradores, (2018) mostrou que as equipes perdedoras executaram mais passes certos do que as vencedoras. Miloski e colaboradores, (2014) afirmam que existem evidências, mas ainda não está bem esclarecido o passe como indicador de performance no jogo.

No que diz respeito ao local de passes na quadra de jogo, houve o predomínio do total de passes no setor 4, que pertence à meia quadra defensiva. Esse perfil foi encontrado em todos os jogos. Levando-se em conta as ações de ataque, a execução de passes certos na quadra de ataque possibilita movimentações visando finalização ao gol.

Então, a maior frequência de passes certos do setor 5 em diante aumentam as possibilidades de ações efetivas no jogo de ataque porque são setores mais próximos ao gol e, conseqüentemente, em ações táticas planejadas, pode-se surpreender o adversário em sua quadra de jogo, com passes e finalizações certas.

Ainda pela análise de desempenho da variável passe errado no presente estudo/pesquisa, um aspecto a ser avaliado é que a maioria deles ocorreu em setores defensivos (setores 2 e 4) e no setor 5, da quadra adversária. Percebe-se uma limitação na equipe avaliada, pois equipes adversárias podem obter informações antecipadas sobre esse perfil e beneficiar-se dessas falhas nos confrontos competitivos e executar, por exemplo, marcação de pressão, interceptações e, assim, efetuar contra-ataques, aumentando as chances de marcarem gols (Santana, 2008a).

Cabe, então, à comissão técnica elaborar táticas de defesa nos treinamentos para evitar surpresas ao longo dos jogos, implantando nos jogadores diversas maneiras de organização defensiva em conjunto, pois uma das características do Futsal é a dinâmica de jogo e compartilhamentos de espaços com o adversário a todo momento (Ré, 2008).

Além da análise descritiva da habilidade técnica do passe, nos jogos, esta pesquisa também se propôs a realizar a correlação desta variável passe com finalização, com VO_2 máximo, com a motivação, e com ansiedade.

Assim, a correlação entre passe certo e finalização errada mostrou significância estatística e correlação positiva e forte no 1º - $p=0,0036$ e $r=0,7655$; 2º - $p=0,0052$ e $r=0,7469$; 3º - $p=0,0007$ e $r=0,8349$). Isso mostra que a maior ocorrência de passes certos correlacionou-se com finalizações erradas, o que pode ser explicado por deficiências na habilidade técnica e nas capacidades comportamentais dos jogadores.

Levando-se em conta também a habilidade técnica passe e capacidade fisiológica, encontrou-se significância estatística e correlação positiva e forte entre o passe certo e o VO_2 máximo no 1º - $p=0,0026$ e $r=0,8079$; 2º - $p=0,0051$ e $r=0,7750$; 3º - $p=0,0058$ e $r=0,7675$ e a correlação positiva e forte e significativa entre passe errado e VO_2 máximo no 1º - $p=0,0014$ e $r=0,8079$; 3º - $p=0,0586$ e $r=0,7675$ jogo. Então, com isso, a ocorrência de mais passes certos e passes errados no jogo mostra que a capacidade fisiológica VO_2 máximo também aumenta, demonstrando que a variável fisiológica tem importância relevante na execução do passe no jogo, pelos jogadores.

Para habilidade técnica e capacidade comportamental para os fatores motivacionais, não houve significância estatística e nem correlação entre passes

certos/passes errados para os três jogos, ou seja, essas variáveis não possuem relação capaz de explicar o comportamento de uma sobre a outra.

Já em relação à habilidade técnica do passe e capacidade comportamental ansiedade, encontrou-se significância estatística e correlação positiva e forte entre passe certo e ansiedade somática no 2º jogo $p=0,0229$ e $r=0,7047$. Esses dados demonstram que a maior realização de passes certos tem correlação com a ampliação de sintomas de ansiedade somática nos jogadores. Essa alteração na ansiedade somática sendo uma alteração razoável (nem muito, nem pouco) no jogo evidenciava-se a sua contribuição com o desempenho da habilidade técnica dos jogadores.

Ainda, para a habilidade técnica passe e ansiedade, encontrou-se significância estatística e correlação negativa e moderada para passe errado e ansiedade cognitiva no 2º jogo $p=0,0531$ e $r=-0,6556$. Então, os jogadores com menores valores de ansiedade cognitiva executaram mais passes errados no jogo.

Muchuane, (2001) apresenta a ideia de que um aumento nos valores de ansiedade cognitiva ocasiona a queda de performance, sendo um valor diferente da encontrada nesses jogos, do presente estudo.

7.3 FINALIZAÇÕES

As finalizações que geram gol são importantes para o rendimento. Então, o maior aproveitamento por parte dos jogadores pode representar a possibilidade de vitória nos jogos.

Em termos individuais, atribui-se o melhor desempenho em finalizações ao jogador 12, com o percentual de 40% (2 gols) de aproveitamento nas finalizações que geraram gol no 1º jogo. Em relação ao 2º jogo, os valores de aproveitamento foram menores, sendo 33% para o jogador 9, 20% para o jogador 2, 20% para o jogador 4 e 20% para o jogador 12. E, por sua vez, no 3º jogo, o percentual de aproveitamento foi de 14,28% (1 gol) para o jogador 3. Então, percebe-se que o jogador 12 apresentou eficiência maior em relação aos 3 jogos.

A importância da finalização para uma equipe é percebida em Oliveira e colaboradores, (2018) que avaliaram a finalização no Futsal e verificaram que valores maiores de finalização a gol foram evidentes em equipes vencedoras e até mesmo na classificação final da competição. Assim, essa variável é essencial na performance (Oliveira e colaboradores, 2018).

Nos três jogos avaliados, houve 111 finalizações ao todo, média de 37 finalizações/jogo e 9 finalizações geraram gol, o que representa 8,10% das finalizações. Este valor é superior a outros estudos já realizados no Futsal, sendo a quantidade de jogos diferentes. Por exemplo, Bolsonaro, (2015) encontrou 7,82% de aproveitamento das finalizações que geraram gols. Por outro lado, ao analisar 52 jogos de Futsal, Voser e colaboradores, (2017) verificaram que 24,58% das finalizações foram concluídas em gol, sendo um percentual maior do que o do presente estudo/pesquisa, que foi de 8,10%.

Ao analisar os três jogos, o percentual de aproveitamento das finalizações que geraram gol foi maior no 2º jogo, pois é representado por 12%, porém o menor aproveitamento refere-se ao 3º jogo (4,76%). Por se tratar de fase classificatória com três jogos, possivelmente o desempenho maior nas finalizações dos jogadores no 2º jogo decorre da necessidade de classificar a

equipe e avançar para a 2ª fase da competição porque a 1ª etapa deu-se em 3 jogos.

Por se tratar de contexto competitivo, o ideal é que o aproveitamento das finalizações em gol seja o máximo possível porque as equipes aumentam as chances de vencer o jogo, ao marcar gols no adversário (Voser e colaboradores, 2017) daí a necessidade de eficiência dos jogadores nas finalizações em gol.

Além da análise descritiva, foi realizada a estatística analítica envolvendo a habilidade técnica de finalização.

Assim, no presente estudo, fez-se a correlação da finalização com VO_2 máximo, com ansiedade e com a motivação. Então, encontrou-se significância estatística e correlação positiva e moderada entre finalização errada e VO_2 máximo, no 1º jogo - $p=0,0197$ e $r=0,6863$. Houve também significância estatística e correlação forte e positiva para finalização errada com VO_2 máxima no 3º jogo $p<0,0001$ e $r=0,9311$. Não ocorreu significância estatística ($p<0,07$) e correlação positiva e moderada entre finalização certa e VO_2 máximo no 1º jogo $p=0,0713$ e $r=0,5631$ e 3º jogo $p=0,0713$ e $r=0,05630$. Ao analisar essas correlações, constata-se que o aumento da capacidade fisiológica VO_2 máximo dos jogadores correlacionou-se com o aumento das finalizações certas e erradas, mostrando que a capacidade aeróbia contribui com a realização dessa habilidade técnica.

Neste estudo, não houve significância estatística e nem correlação entre finalização certa/finalização errada e os fatores motivacionais para os três jogos. Isso demonstra que a motivação não teve correlação com as ações de finalização realizadas pelos jogadores.

Ainda, considerando a habilidade técnica finalização, mas com a capacidade comportamental, encontrou-se significância estatística e correlação

negativa e forte entre finalização certa e autoconfiança no 1º jogo $p=0,0053$ e $r=-0,8322$. Nesse caso, o aumento da autoconfiança dos jogadores correlacionou-se com a diminuição das finalizações certas no jogo. Possivelmente, a explicação para essa relação é a ocorrência de valores muito elevados de autoconfiança, ocasionando erros sobre essa habilidade técnica nos jogadores. Mas essas duas variáveis expressaram em outro jogo comportamento diferente porque houve significância estatística e correlação positiva e moderada entre finalização certa e autoconfiança no 2º jogo $p=0,0433$ e $r=0,6466$, constatando-se que o aumento da autoconfiança teve correlação com maior ocorrência de finalizações certas. Uma explicação para essas diferenças nos jogos pode estar no desempenho técnico dos jogadores que pode variar no decorrer dos jogos e outros acontecimentos que envolvem o jogo (Pereira, 2004) e a autoconfiança dos jogadores possibilita melhor desempenho no jogo (Bocchini e colaboradores, 2008; Vasconcelos-Raposo e colaboradores, 2007).

Ainda, para habilidade técnica de finalização e ansiedade, encontrou-se significância estatística e correlação negativa e moderada entre finalização errada e ansiedade cognitiva no 2º jogo $p=0,0570$ e $r=-0,6177$. Com isso, constata-se que maiores valores de ansiedade cognitiva (pensamentos negativos) estão correlacionados com menores ações de finalizações erradas.

Além disso, encontrou-se significância estatística e correlação positiva e forte entre finalização errada e ansiedade somática no 2º jogo $p=0,0181$ e $r=0,7223$. Nesse caso, a ansiedade somática (caracterizada por tremores, nervosismo, fadiga muscular) mostrou correlação com finalização errada, de modo que jogadores com maiores valores de ansiedade somática cometeram mais erros de finalização.

7.4 MOVIMENTAÇÕES TÁTICAS

No presente estudo/pesquisa, constatou-se que, em relação aos três jogos realizados na competição, no 2º jogo da fase classificatória ocorreram mais movimentações táticas, sendo 107 transições de defesa-ataque e 51 transições de ataque-defesa. Houve, assim, um volume maior de ações táticas nesse jogo.

Por outro lado, os valores menos expressivos ocorreram no último jogo da fase classificatória (3º jogo), com 69 transições de defesa-ataque e 41 transições de ataque-defesa, na comparação com os três jogos, tornando-se evidente nessa partida a menor ocorrência de ações táticas.

A maior ocorrência de movimentações de defesa-ataque também é semelhante em outros estudos realizados, sendo que a diferença é que na literatura observa-se a quantificação mais específica dessas ações (por exemplo, ataque posicional, contra-ataques, jogadas combinadas, jogadas individuais etc.) e sua utilização na análise de gols no Futsal.

Na Copa UEFA Futsal 2010, em 30 ações de defesa-ataque (contra-ataque), Santos, (2010) verificou que o maior percentual de gols ocorreu por contra-ataque assistido por desarme (30% dos gols) e por contra-ataque individual interceptado (20% dos gols).

No estudo de Giani, Soares, Silva, (2018) as transições defesa-ataque mais comuns foram o ataque posicional, que resultou em 35% dos gols, e o contra-ataque, com 27% dos gols na Liga Espanhola de Futsal.

Bueno, Alves, (2012) analisaram jogos do Campeonato Catarinense de Futsal e identificaram que, das 39 ações técnico-táticas, as jogadas combinadas

geraram mais gols (31%) e depois o contra-ataque com 28% dos gols, sendo as duas transições ofensivas com maior percentual, dentre as outras ações.

Santos, Navarro, (2010) em análise de jogos da Copa de Futsal FIFA 2008, constataram que o contra-ataque foi a ação que mais gerou gol (15 gols). No estudo feito com jogadores de Futsal por Gonçalves, (2015) das 214 ações técnico-táticas, o contra-ataque foi a ação que mais contribuiu com gols (40,10% dos gols), seguida de ataque posicional com 29,46% dos gols. Os dados de Voser, Silva, Voser, (2016) mostram que o contra-ataque gerou 25% dos gols e o ataque posicional gerou 22,6% dos gols.

A superioridade nas transições de defesa-ataque mostra um ponto importante porque são movimentações realizadas com a finalidade de atacar o adversário e finalizar a gol (Santana, 2008a). Por isso, para a eficiência das ações de contra-ataque tornam-se essenciais nesse momento os jogadores rápidos, orientados por ações treinadas previamente (Santana, 2008a) além da tomada de decisão e capacidade tática (Santos e colaboradores, 2013).

Cabe aos treinadores/equipe técnica utilizar estratégias para cada jogo e isso depende do perfil dos jogadores/atletas e da situação da equipe dentro da competição, aliados às táticas individuais e coletivas que apresentam interação e relação de dependência mútua no jogo (Santos e colaboradores, 2013).

7.5 CONSUMO DE OXIGÊNIO MÁXIMO

No caso do VO_2 máximo, expressa-se a potência aeróbia (Cyrino e colaboradores, 2002) que é fundamental para esforços máximos (Charlot e colaboradores, 2016).

Individualmente, constatou-se que o jogador 3 e o jogador 4 apresentaram VO_2 máximo de 54 ml/kg/min, que foi o valor mais expressivo, seguido do jogador 1 e do jogador 2, ambos com o VO_2 máximo de 49 ml/kg/min e do jogador 5 com VO_2 máximo de 47 ml/kg/min. condição que aponta para possíveis deficiências na preparação física, pois para competição valores maiores são exigidos dos jogadores.

No presente estudo/pesquisa, a média do VO_2 máximo foi de $47 \pm 4,12$ ml/kg/min, valor muito inferior às médias de VO_2 máximo encontradas em investigações. Em fase preparatória, com aplicação do YoYo IR-1, Fortes e colaboradores, (2016) avaliaram dois grupos formados por jogadores de Futsal sub-13, sub-15 e sub-17, do Campeonato Pernambucano, e identificaram médias de VO_2 máximo de $50,86 \pm 2,71$ ml/kg/min e $50,45 \pm 2,53$ ml/kg/min. Jogadores de Futsal sub-18 avaliados no Yo-Yo IR-1 por Matzenbacher e colaboradores, (2016) apresentaram a média de VO_2 máximo de $50 \pm 3,67$ ml/kg/min. E Lima e colaboradores, (2005) aplicaram o Teste de Corrida de 3.200 metros em jogadores de Futsal (média de idade de $18,6 \pm 1,9$ anos) e encontraram média do VO_2 máximo foi $58,5 \pm 8,5$ ml/kg/min.

A média de VO_2 máximo do presente estudo/pesquisa é bem menor, quando comparada com médias de VO_2 máximo em testes diretos em adolescentes de Futsal. Após teste de esteira, os achados de Nunes e colaboradores, (2012) mostraram o VO_2 máximo de $62,5 \pm 4,3$ ml/kg/min em atletas do Campeonato Paranaense de Futsal e Liga Nacional, com média de idade de $24,18 \pm 2,4$ anos. No teste de esteira em atletas de Futsal sub-18, Milanez e colaboradores (2012) encontraram a média de VO_2 máximo de $61 \pm 4,9$ ml/kg/min.

Tanto individualmente quanto coletivamente, sugere-se a melhora do VO_2 máximo dos jogadores do presente estudo/pesquisa, pelo fato de tratar-se de Futsal competitivo. Para níveis competitivos altos no Futsal, Medina e colaboradores, (2002), Barbero-Alvarez e colaboradores, (2009) consideram o VO_2 máximo igual ou superior a 60 ml/kg/min como adequado. Nesse mesmo contexto, para Castagna e colaboradores, (2009) convém, no mínimo, VO_2 máximo na faixa de 50-55 ml/kg/min.

Como no Futsal ocorrem ações intermitentes, intensas, o nível competitivo é maior hoje e exige capacidade aeróbia alta, a existência de jogadores com VO_2 máximo inadequado pode comprometer o desempenho do jogador e da equipe.

No presente estudo, a média do VO_2 máximo de $47 \pm 4,12$ ml/kg/min é classificado como regular, com base na Sociedade Brasileira de Cardiologia que classifica valores VO_2 máximo entre 40,49 a 48,07 ml/kg/min, considerando a faixa etária de 15 a 24 anos (Herdy, Caixeta, 2016).

7.6 MOTIVAÇÃO

Na análise feita por jogador, constatou-se que, neste estudo, não houve um padrão nas respostas do PMQ. O domínio Competência Técnica, Competição, Aptidão Física e Atividade de Grupo foram os domínios mais respondidos pelo jogador 1, jogador 3, jogador 4 e jogador 11, os quais representam 36,36% do todo. Já o jogador 5, o jogador 7, o jogador 10 e o jogador 12 citaram mais o domínio Competição como motivação para o Futsal.

Também, no presente estudo, ao se analisar os oito domínios do PMQ, constatou-se que o domínio Competição e Competência Técnica tiveram maior

importância para o grupo. Isso, de fato, é um achado importante porque são fatores motivacionais para o rendimento dos jogadores em competições. Os aspectos motivacionais da presente pesquisa/estudo são semelhantes aos achados em outras investigações. Em estudo com adolescentes no Futsal, Voser e colaboradores, (2016b) identificaram Saúde, Afiliação e Aperfeiçoamento Técnico como mais expressivos para motivação esportiva.

Em mais um estudo dessa natureza, Voser e colaboradores, (2016c) afirmam que a Competência Desportiva foi a principal motivação para a prática do Futsal, seguida do fator Saúde, Amizade e Lazer.

Bernardes, Yamaji, Guedes (2015) através de estudo de revisão, estudaram a motivação em jovens esportistas e constataram entre os homens os fatores Competição, Reconhecimento Social e Aptidão Física como predominantes. O estudo de Nuñez e colaboradores, (2008) com adolescentes mostrou o Rendimento Esportivo como motivação para o Futsal. Para Nuñez e colaboradores, (2008) a motivação para o rendimento percebida nos jovens pode ser explicada por aspectos próprios da idade como competir e autoafirmar-se e até mesmo influências familiares e de amigos etc.

Além disso, ainda em relação ao grupo, verificou-se que os aspectos Afiliação, Diversão e Emoção foram domínios menos citados no estudo/pesquisa. Esses resultados são favoráveis ao contexto competitivo porque mostram que a motivação da equipe não está direcionada ao lazer, aspecto que difere no alto rendimento.

A motivação para o esporte apresenta-se naturalmente de forma particular nos indivíduos. Em competição, entende-se a necessidade do alinhamento dessa variável em todos os jogadores na busca por objetivos e resultados positivos nos

eventos competitivos e até mesmo nos treinamentos (Nuñez e colaboradores, 2008) contribuindo com as atividades elaboradas por comissões técnicas (Voser e colaboradores, 2016a).

Os dados do presente estudo/pesquisa mostram um aspecto importante e possivelmente um fator positivo para o rendimento esportivo: a maior parte das respostas motivacionais aponta para um contexto de competição. Sabe-se que outros fatores (técnico-táticos, físicos, fisiológicos) contribuem para o alto rendimento no Futsal (Santos, Ré, 2014; Voser e colaboradores, 2017) mas a motivação é considerada por Weinberg, Gould, (2008) como 'a variável-chave tanto na aprendizagem como no desempenho em contextos esportivos e de exercício'.

Para jovens esportistas, Bernardes, Yamaji, Guedes, (2015) afirmam que essa variável decorre de um conjunto de aspectos (individuais, sociais e ambientais). Para esses autores, os motivos para prática de esporte variam conforme o sexo, idade, modalidade esportiva, tempo de prática e experiência de competição.

Por isso, chama-se a atenção para a inserção de conhecimentos técnicos-científicos da psicologia do esporte na formação de profissionais e treinadores para trabalhar aspectos motivacionais em equipes esportivas (Nascimento Júnior, 2015). Os questionários motivacionais são uma maneira de investigar o perfil dos atletas e das equipes.

7.7 ANSIEDADE

Na presente pesquisa, quando se verificou individualmente as respostas do CSAI-2 no 1º jogo, 2º jogo e no 3º jogo, houve o predomínio da Autoconfiança em nível Alto, com exceção no jogador 12, que apresentou nível Médio de Autoconfiança no 1º jogo, e do jogador 7, com este mesmo perfil no 2º jogo. Além disso, nenhum jogador apresentou Autoconfiança Baixa nos três jogos. Já a Ansiedade Somática foi classificada como Média em 100% dos jogadores nos três jogos e a Ansiedade Cognitiva apresentou um perfil diferente, sendo Baixa em 77,77% dos jogadores no 1º jogo, em 80% dos jogadores no 2º jogo e em 72,72% dos jogadores no 3º jogo.

As médias da Ansiedade Cognitiva e da Ansiedade Somática no 1º jogo e no 3º jogo apresentaram valores bem semelhantes. Na análise das médias de Ansiedade Cognitiva e da Ansiedade Somática e Autoconfiança, percebeu-se no 1º jogo, 2º jogo e no 3º jogo um padrão no comportamento dessas variáveis, ou seja, um aumento ascendente de uma variável para outra em formato de escada.

Na comparação com estudos de adolescentes no Futsal, as médias de Ansiedade Cognitiva Baixa, Ansiedade Somática Média e Autoconfiança Alta deste estudo são diferentes de Bocchini e colaboradores, (2008) que demonstram Ansiedade Cognitiva Média de $19,8 \pm 3,8$, Ansiedade Somática Baixa de $16,3 \pm 3,1$ e Autoconfiança Alta de $31,5 \pm 2,2$.

No Futsal sub-13, Villas Boas e colaboradores, (2012) ao analisarem as médias de ansiedade em reservas e titulares, verificaram nos titulares a Ansiedade Cognitiva Média de $20,71 \pm 4,48$, Ansiedade Somática Baixa de $16,43 \pm 3,17$ e Autoconfiança Média de $20,33 \pm 4,25$ e os reservas Ansiedade Cognitiva

Média de 21,85 \pm 4,62, Ansiedade Somática Média de 18 \pm 3,25 e Autoconfiança Média de 20,15 \pm 4,01, mas não houve diferenças significativas. Eles avaliaram 4 equipes e verificaram as médias de Ansiedade Cognitiva, Ansiedade Somática e Autoconfiança e encontraram diferença. As médias de Ansiedade Somática e Autoconfiança no presente estudo são superiores às médias de Ansiedade Somática e Autoconfiança das 4 equipes avaliadas, com exceção da média de Ansiedade Cognitiva, que apresentou valor maior do que nesta pesquisa.

Tanto individualmente quanto coletivamente, a Autoconfiança é uma variável importante para o rendimento esportivo. No presente estudo/pesquisa, a Autoconfiança elevada dos jogadores verificada na competição remete a um contexto positivo, motivacional e até mesmo de boas relações entre jogadores e técnico. Isso é facilitador nos momentos necessários para vencer obstáculos e alcançar objetivos competitivos (Bocchini e colaboradores, 2008).

No jogo, para Vasconcelos-Raposo e colaboradores, (2007) a Autoconfiança expressa-se quando a Ansiedade Cognitiva é inexpressiva, pois essas duas variáveis mantem uma relação inversa, ou seja, Autoconfiança alta reflete Ansiedade Cognitiva baixa. Esse comportamento foi constatado no presente estudo/pesquisa e, pela análise que se faz, não é prejudicial ao rendimento, devido ao perfil alto da Autoconfiança.

Com base em Muchuane, (2001) a ansiedade expressa-se através do estado de ativação fisiológica que beneficia o rendimento quando atinge um ponto ideal, tornando-se um problema para os atletas quando ultrapassado essa referência.

Pode-se considerar que a Ansiedade Somática Média verificada nos jogadores do presente estudo/pesquisa resulta naturalmente da situação

competitiva. A queda de desempenho ocorre diante de valores muito elevados. Assim, em situações decisivas, jogadores com ansiedade elevada podem ter o rendimento diminuído, pois ela pode vir a ocasionar alterações físicas como a rigidez e fadiga muscular (Pijpers e colaboradores, 2003).

Por isso, torna-se importante a avaliação constante da ansiedade em situação pré-jogo, no sentido de obtenção de informações para identificar os valores de ansiedade em jogadores de Futsal.

Após a análise e discussão dos dados, há algumas considerações relevantes no presente estudo. No contexto competitivo, tanto no alto rendimento quanto nas categorias de base do Futsal masculino e do Futsal feminino, ressalta-se a importância da realização de mais estudos de correlação para a compreensão mais ampla da interação entre as habilidades técnicas, táticas, capacidades físicas, fisiológicas e comportamentais.

Outro aspecto considerado também faz referência às limitações do estudo. Não foi realizado teste de força/potência de membros inferiores (salto vertical) no presente estudo. A aplicação desse teste geraria dados para correlação entre mais variáveis, o que pode ser feito em estudos futuros.

8 CONCLUSÃO

Para as habilidades técnicas passe e finalização, os dados demonstram que houve diferenças significativas e correlação forte e positiva entre passe certo e finalização errada nos jogos. Nesse sentido, confirma a hipótese afirmativa.

Para a capacidade fisiológica VO_2 máximo correlacionou-se forte e positivamente com a habilidade técnica passe certo e passe errado, além das diferenças significativas entre elas nos jogos. Também confirmando a hipótese afirmativa.

Não houve correlação e nem diferenças significativas entre a habilidade técnica passe certo e fatores motivacionais nos jogos. Dessa forma não confirmando a hipótese afirmativa.

A habilidade técnica passe errado e a motivação não apresentaram diferenças significativas e nem correlação nos jogos, não confirmando a hipótese afirmativa.

A habilidade técnica passe certo e ansiedade somática tiveram a correlação forte e positiva, além de diferenças significativas, considerando-se apenas o 2º jogo do campeonato, confirmando a hipótese afirmativa.

Para a habilidade técnica passe errado e a Ansiedade Cognitiva houve diferenças significativas e a correlação mostrou-se moderada e negativa no 2º jogo, confirmando a hipótese afirmativa.

A habilidade técnica finalização errada e a capacidade fisiológica VO_2 máximo apresentaram significância estatística e correlação moderada e positiva em relação ao 1º jogo. No 3º jogo, houve diferenças significativas e correlação forte e positiva entre essas duas variáveis, confirmando a hipótese afirmativa.

Na habilidade técnica, finalização certa, e VO_2 máximo houve diferenças significativas e a correlação foi positiva e moderada em todos os jogos. Confirmando parcialmente a hipótese afirmativa.

A análise estatística também permite concluir que não houve significância estatística e nem correlação entre habilidade de finalização certa e a motivação nos três jogos, não confirmando a hipótese afirmativa.

Entre a finalização errada e motivação não houve significância estatística e nem correlação nos jogos, não confirmando a hipótese afirmativa.

Sobre a finalização certa e a Autoconfiança, houve significância estatística e correlação negativa e forte no 1º jogo. Já no 2º jogo, para essas mesmas variáveis, houve significância estatística e correlação positiva e moderada, confirmando parcialmente a hipótese afirmativa.

Entre a finalização errada e Ansiedade Cognitiva, houve significância estatística e correlação negativa e moderada no 2º jogo. Nesse mesmo jogo, houve significância estatística e correlação positiva e forte entre finalização errada e Ansiedade Somática, confirmando parcialmente a hipótese afirmativa.

Então, diante da análise desses dados, conclui-se que houve correlação entre as habilidades técnicas passe certo e finalização errada e que as habilidades técnicas do passe e capacidades comportamentais de Ansiedade/Autoconfiança apresentaram correlação, e as habilidades técnicas de passe/finalização correlacionaram-se com a capacidade fisiológica. Mas as habilidades técnicas de passe e finalização não apresentaram correlação com as capacidades comportamentais de motivação. Dessa forma, e devido aos dados, embora exista correlações entre as variáveis, estas ainda não são suficientes permitindo, de forma cabal, a afirmação de correlação entre todas as variáveis.

REFERÊNCIAS

- Amaral, R.; Garganta, J. A modelação do jogo em Futsal. Análise sequencial do 1x1 no processo ofensivo. *Revista Portuguesa de Ciências do Desporto*. Vol. 5. Núm. 3. p. 298-310. 2005.
- Armbrust, M.; Silva, A.L.A.; Navarro, A.C. Comparação entre método global e método parcial na modalidade futsal com relação ao fundamento passe. *Revista Brasileira de Futsal e Futebol*. São Paulo. Vol. 2. Núm. 5. p. 77-81. 2010.
- Arins, F.B.; Salvador, P.C.N.; Carminatti, L.J.; Guglielmo, L.G.A. Physiological characteristics, evaluation and prescription of aerobic training in futsal. *Rev. Bras. Cineantropom. Desempenho Hum.* Vol. 17. Núm. 6. p. 753-762. 2015.
- Balaguer, I.; Atienza, F. Principales motivos de los jóvenes para jugar al tenis. *Revista Apunts*. Vol. 31. p. 285-299. 1994.
- Balzano, O.N.; Leite, W.S.S.; Santos, R.R. Determinação da eficiência coletiva ofensiva no futsal de alto rendimento. *Revista Brasileira de Futsal e Futebol*. São Paulo. Vol. 6. Núm. 21. p. 162-168. 2014.
- Bangsbo, J.; Iaia, F.M.; Krstrup, P. The Yo-Yo intermittent recovery test: a useful tool for evaluation of physical performance in intermittent sports. *Sports Medicine*. Vol. 38. Núm. 1. p. 37-51. 2008.
- Barbero-Alvarez, J.C.; Soto, V.M.; Barbero-Alvarez, V.; Granda-Vera, J. Match analysis and heart rate of futsal players during competition. *Journal of Sports Sciences*. Vol. 26. Núm. 1. p. 63-73. 2008.
- Barbero-Alvarez, J.C.; D'Ottavio, S.; Granda-Vera, J.; Castagna, C. Aerobic fitness in futsal players of diferente competitive level. *Journal of Strength and Conditioning Research*. Vol. 23. Núm. 7. p. 2163-2166. 2009.
- Barbero-Alvarez, J.C.; Subiela, J.V.; Granda-Vera, J.; Castagna, C.; Gómez, M.; Del Coso, J. Aerobic fitness and performance in elite female futsal players. *Biol. Sports*. Vol. 32. Núm. 4. p. 339-344. 2015.
- Barbieri, F.A.; Barbieri, R.A.; Queiroga, M.R.; Santana, W.C.; Kokubun, E. Perfil antropométrico e fisiológico de atletas de futsal da categoria sub-20 e adulta. *Motricidade*. Vol. 8. Núm. 4. p. 62-70. 2012.
- Barrena, A.S. Análise dos contra-ataques da equipe do Corinthians na categoria adulto e sub 20 no ano de 2013. *Revista Brasileira de Futsal e Futebol*. São Paulo. Vol. 7. Núm. 26. p. 375-381. 2015.
- Barroso, M.L.C. Validação do Participation Motivation Questionnaire adaptado para determinar motivos de prática esportiva de adultos jovens brasileiros. *Dissertação de Mestrado em Ciências do Movimento Humano*. Centro de Ciências

da Saúde e do Esporte. Universidade do Estado de Santa Catarina. Florianópolis. 2007.

Bartholomeu, D.; Montiel, J.M.; Silva, M.C.R.; Machado, A.A.; Cecato, J.F.; Pinheiro, L.T.E. Análise do funcionamento diferencial dos itens do Competitive State Anxiety Inventory-2. *Interamerican Journal of Psychology*. Glen Allen. Vol. 49. Núm. 1. p. 40-52. 2015.

Bernardes, A.G.; Yamaji, B.H.S.; Guedes, D.P. Motivos para a prática de esportes em idades jovens: um estudo de revisão. *Motricidade*. Vol. 11. Núm. 2. p. 163-173. 2015.

Bocchini, D.; Marimoto, L.; Resende, D.; Cavinato, G.; Luz, L.M.R. Análise dos tipos de ansiedade no futsal. *Revista. Educação. Física da Unicamp*. Campinas. Vol. 6. Núm. Especial. p. 522-532. 2008.

Bolsonaro, J.R. Análise das finalizações na fase final da Liga de Futsal 2012. *Revista Brasileira de Futsal e Futebol. Edição Suplementar 1*. São Paulo. Vol. 7. Núm. 24. p.148-152. 2015.

Bota, I.; Colibaba-Evulet, D. *Jogos desportivos colectivos: teoria e metodologia*. Lisboa. Instituto Piaget. 2001.

Bueno, E.L.; Alves, I.P. Análise dos gols de uma equipe de futsal sub 17 no Estadual de Santa Catarina 2004. *Revista Brasileira de Futsal e Futebol*. São Paulo. Vol. 4. Núm. 12. p. 114-117. 2012.

Buonamano, R.; Cej, A.; Mussino, A. Participation Motivation in Italian Youth Sport. *Revista The Sport Psychologist*. Vol. 9. p. 265-281. 1995.

Burgos, H.Y.C. Valoración del Consumo Máximo de Oxigênio (VO₂ máx) de los jugadores de futsal del club Galeras pretemporada 2018. *Revista Brasileira de Futsal e Futebol*. São Paulo. Vol. 12. Núm. 42. p. 90-104. 2019.

Bravo, L.; Oliveira, M.T. Comportamentos táticos no jogo de futsal: os princípios do jogo. *Revista Millenium*. Vol. 42. p. 127-142. 2012.

Caregnato, A.F.; Szeremeta, T.; Luz, W.R.S.A.; Silva, C.L.; Costa, I.; Cavichioli, F.R. A produção científica sobre futsal: análise de dissertações e teses publicadas no portal da Capes entre 1996-2012. *Motrivivência*. Vol. 27. Núm. 46.p.15-34. 2015.

Castagna, C.; D'Ottavio, S.; Granda-Vera, J.; Barbero-Alvarez, J.C. Match demands of professional Futsal: A case study. *Journal of Science and Medicine in Sport*. Vol. 12. p. 490-494. 2009.

Castilho, A.P.; Borges, N.R.M.; Pereira, V.T. *Manual de Metodologia Científica da ILES/ULBRA Itumbiara*. 2ª edição. Itumbiara. ILES/ULBRA. 2014.

Cavalcanti, K.G.R. Incidência dos contra-ataques da Associação Concordeense de Futsal na Liga Nacional 2013. Revista Brasileira de Futsal e Futebol. São Paulo. Vol. 7. Núm. 26. p. 408-412. 2015.

CBFS. Confederação Brasileira de Futsal. Livro Nacional de Regras 2019. Disponível em: <<http://www.cbfs.com.br/2015/futsal/regras>> Acesso em 18/10/2019.

CBFS. Confederação Brasileira de Futsal. Disponível em: <www.cbfs.com.br/futsal-origem> Acesso em 18/05/2020.

CBFS. Confederação Brasileira de Futsal. Disponível em: <www.cbfs.com.br/futsal-regras> Acesso em 18/09/2020.

Chaves, P.J.C.; Alvares, P.D.; Dias, K.S.; Santana, P.V.A.; Amorim, B.H.A.; Sousa, R.C.; Marques, N.L.; Veneroso, C.E.; Oliveira Júnior, M.N.S.; Cabido, C.E.T. Correlação entre o desempenho de saltos verticais e sprints em jogadores de futsal da categoria sub-11. Revista Brasileira de Futsal e Futebol. São Paulo. Vol.12. Núm.48. p.230-240. 2020.

Coelho, E.M.; Vasconcelos-Raposo, J.; Mahl, A.C. Confirmatory factorial analysis of the brazilian version of the Competitive State Anxiety Inventory-2 (CSAI-2). The Spanish Journal of Psychology. Vol. 13. Núm.1. p. 453-460. 2010.

Costa, I.T.; Silva, J.M.G.; Greco, P.J.; Mesquita, I. Princípios táticos do jogo de futebol: conceitos e aplicação. Motriz. Rio Claro. Vol. 15. Núm. 3. p. 657-668. 2009.

Costa, I.T.; Garganta, J.; Greco, P.J.; Mesquita, I. Proposta de avaliação do comportamento tático de jogadores de Futebol baseada em princípios fundamentais do jogo. Revista Motriz. Rio Claro. Vol. 17. Núm. 3. p. 511-524. 2011.

Charlot, K.; Zongo, P.; Leicht, A.S.; Hue, O.; Galy, O. Intensity, recovery kinetics and well-being indices are not altered during an official FIFA futsal tournament in Oceanian players. Journal of Sports Sciences. Vol. 34. Núm. 4. p.379-388. 2016.

Cyrino, E.S.; Okano, A.H.; Silva, K.E.S.; Altimari, L.R.; Dórea, V.R.; Zucas, S.M. Burini, R.C. Aptidão aeróbia e sua relação como os processos de crescimento e maturação. Revista Educação Física/UEM. Vol. 13. Núm. 1. p. 17-26. 2002.

Dias, R.M.R.; Carvalho, F.O.; Souza, C.F.; Avelar, A.; Altimari, L.R.; Cyrino, E.S. Características antropométricas e de desempenho motor de atletas de futsal em diferentes categorias. Revista Brasileira Cineantropometria e Desempenho Humano. Vol. 9. Núm. 3. p. 297-302. 2007.

Digiovani, M. Análise antropométrica de atletas de categorias de base de um time paranaense de futebol de campo. Revista Brasileira de Nutrição Esportiva. São Paulo. Vol. 5. Núm. 30. p. 523-529. 2011.

FEFUSMA. Federação de Futsal do Maranhão. Boletim Oficial dos Jogos nº 10. 2019.

FEFUSMA. Federação de Futsal do Maranhão. 2018. Disponível em: <www.facebook.com/FEFUSMA/posts> Acesso em 14/10/2020.

Fernandes, M.G.; Nunes, S.A.; Vasconcelos-Raposo, J.; Fernandes, H.M.; Brustad, R. The CSAI-2: na examination of the instrumnt's factorial validity and reliability of the intensity, direction and frequency dimensions with brasilian athletes. *Journal of Applied Sport Psychology*. Vol. 25. p. 377-391. 2013.

Fernandes, M.G.; Vasconcelos-Raposo, J.; Fernandes, H.M. Propriedades psicométricas do CSAI-2 em atletas brasileiros. *Psicologia: Reflexão e crítica*. Vol. 25. Num. 4. p. 679-687. 2012.

Ferreira, J.F.; Alves, B.P.; Silva, D.A.G. Análise do perfil antropométrico e de desempenho motor de atletas juatubenses de futsal sub-17. *Revista Brasileira de Futsal e Futebol*. São Paulo. Vol. 9. Núm. 32. p. 59-63. 2017.

FIFA. Fédération Internationale Football Association. Futsal: directives et programmes de développement de la FIFA. 2019. Disponível em: <<https://www.fifa.com/futsal> > Acesso em 30/01/2020.

Figueirêdo, V. A história do futebol de salão: origem, evolução e estatísticas. Fortaleza. IOCE. 1996.

Figueiredo Filho, D.B.; Silva Junior, J.A. Desvendando os mistérios do Coeficiente de Correlação de Pearson. *Revista Política Hoje*. Vol. 18. Núm. 1. p.115-146. 2009.

Floriano, L.T.; Silva, J.F.; Teixeira, A.S.; Salvador, P.C.N. Dittrich, N.; Carminatti, L.J. Nascimento, L.L.; Guglielmo, L.G.A. Physiological responses during the time limited at 100% of the peak velocity in the Carminatti's test in futsal players. *Journal of Human Kinetics*. Vol. 54. p. 91-101. 2016.

Fonseca, G.M.M.; Silva, M.A. Jogos de futsal: da aprendizagem ao treino. Caxias do Sul. EDUCS. 2002.

Fortes, L.S.; Vianna, J.M.; Silva, D.M.S.; Gouvêa, M.A.; Cyrino, E.S. Effects of tapering on maximum aerobic power in indoor soccer players. *Rev. Bras. Cineantropom. Des. Hum*. Vol. 18. Núm. 3. p. 341-352. 2016.

Fukuda, J.P.S.; Santana, W.C. Análise dos gols em jogos da liga futsal 2011. *Revista Brasileira de Futsal e Futebol*. São Paulo. Vol. 4. Núm. 11. p. 62-66. 2012.

Galán, A.C.; Cabanillas, B.G. Patrimônio histórico español del juego y del deporte: Federación Española de Fútbol Sala. Museo del Juego. 2012. Disponível em:<http://museodeljuego.org/wpcontent/uploads/contenidos_0000001449_docu1.pdf> Acesso em 12/01/2020.

Garganta, J. Competências no ensino e treino de jovens futebolistas. Revista E.F Deportes. Buenos Aires. Ano 8. Núm. 45. 2002.

Gaya, A.; Cardoso, M. Os fatores motivacionais para a prática desportiva e suas relações com o sexo, idade e níveis de desempenho desportivo. Revista perfil. Vol. 2. Núm. 2. 1998.

Giani, G.; Soares, G.F.; Silva, S.A. Análise dos parâmetros técnico-táticos dos gols da Liga Espanhola de Futsal 2015/2016. Revista Brasileira de Futsal e Futebol. São Paulo. Vol. 10. Núm. 36. p. 69-76. 2018.

Gonçalves, M.C. Análise dos gols da segunda fase da Liga Futsal 2013. Revista Brasileira de Futsal e Futebol. Edição Suplementar 1. São Paulo. Vol. 7. Núm. 24. p. 153-157. 2015.

Guedes, D.P.; Silvério Netto, J.E. Participation Motivation Questionnaire: tradução e avaliação para uso em atletas-jovens brasileiros. Revista Brasileira de Educação Física e Esporte. Vol. 27. Núm. 1. p. 137-48. 2013.

Gréhaigne, J.; Godbout, P.; Bouthier, D. Performance assesment in team sports. Journal of Teaching in Physical Education. Champaign. Vol. 16. p. 500-516. 1997.

Herdy, A.H.; Caixeta, A. Classificação nacional da aptidão cardiorespiratória pelo consumo máximo de oxigênio. Arq. Bras. Cardiol. Vol. 106. Núm. 5. p. 389-395. 2016.

Higino, W.P. Fatores determinantes no desempenho do teste Yo Yo Intermitente Recuperativo Nível 1 (YYIR 1). Tese de Doutorado em Ciências. Escola de Educação Física e Esporte. Universidade de São Paulo. São Paulo. 2013.

Howley, E.T.; Bassett, D.R.; Welch, H.G. Criteria for maximal oxygen uptake: review and commentary. Medicine and Science in Sports and Exerc. Vol. 27. Núm. 9. p. 1292-301.1995.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua: Educação 2019. p.1-16. 2020.

Istchuk, L.L.; Santana, W.C. Futsal feminino de alto rendimento: comportamento tático-técnico da transição defensiva. Revista Brasileira de Futsal e Futebol. Edição Especial. São Paulo. Vol. 4. Núm. 14. p. 288-293. 2012.

Jemni, M.; Price, M.S.; Baker, J.S. Assessing cardiorespiratory fitness of soccer players: Is test specificity the issue?-a review. Sports Medicine - Open. Vol. 4. Núm. 28. p.1-18. 2018.

Janelle, C.M.; Singer, R.M.; Williams, A.M. External distraction and attentional narrowing: visual search evidence. Journal of Sport and Exercise Psychology. Vol. 21. p. 70-91.1999.

Krustrup, P.; Mohr, M.; Amstrup, T.; Rysgaard, T.; Johansen, J.; Steensberg, A.; Pedersen, P.K.; Bangsbo, J. The Yo-Yo Intermittent Recovery Test: physiological response, reliability, and validity. *Medicine & Science in Sports & Exercise*. Vol. 35. p. 697-705. 2003.

Leal, J.C. Futebol: arte e ofício. 2ª edição. Rio de Janeiro. Sprint. 2001.

Leal Júnior, E.C.P.; Souza, F.B.; Magini, M.; Martins, R.A.B.L. Estudo comparativo do consumo de oxigênio e limiar anaeróbio em um teste de esforço progressivo entre atletas profissionais de futebol e futsal. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*. Vol. 12. Núm. 6. 2006.

Lima, A.M.J.; Silva, V.G.; Souza, A.O.S. Correlação entre as medidas direta e indireta do VO₂ máx em atletas de futsal. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*. Vol. 11. Núm. 3. p. 164-166. 2005.

Maneiro, C.; Marchi Júnior, W. Ressurgimento, consolidação e rupturas: representações coletivas sobre o futebol e identidade nacional no Uruguai (2010-2013). *Lúdica Pedagógica*. Núm. 20. 2014.

Martens, R.; Vealey, R.S.; Burton, D. *Competitive anxiety in sport*. Champaign. Human Kinetics Books. 1990.

Mattos, M.G.; Rosseto Júnior, A.J.; Blecher, S. *Metodologia da Pesquisa em Educação Física: Construindo sua monografia, artigos e projetos*. 3ª edição. São Paulo. Phorte. 2008.

Matzenbacher, F.; Pasquarelli, B.N.; Rabelo, F.N.; Stanganelli, L.C.R. Demanda fisiológica no futsal competitivo. Características físicas e fisiológicas de atletas profissionais. *Rev. Andal. Med. Deporte*. Vol. 7. Núm. 3. p. 122-131. 2014.

Matzenbacher, F.; Pasquarelli, B.N.; Rabelo, F.N.; Dourado, A.C.; Durigan, J.Z.; Rossi, H.G.; Stanganelli, L.C.R. Adaptações nas capacidades físicas de atletas de futsal da categoria sub-18 no decorrer de uma temporada competitiva. *Rev. Bras. Cineantropom. Desempenho Hum*. Vol. 18. Núm. 1. p. 50-61. 2016.

Medina, J.A.; Salillas, L.G.; Virón, P.C.; Marqueta, P.M. Necesidades cardiovasculares y metabólicas del fútbol sala: análisis de la competición. *Apunts*. Vol. 67. p.45-51. 2002.

Michelini, M.C.; Marques, R.F.R.; Santana, W.C.; Gutierrez, G.L. Futsal: tática defensiva contemporânea e a teoria de ensino dos jogos esportivos coletivos de Claude Bayer. *Conexões: Revista da Fac. Educ. Física da Unicamp*. Vol. 10. Núm. 1. p. 20-37. 2012.

Milanez, V.F.; Ramo, S.P.; Salle-Neto, F.; Machado, F.A.; Nakamura, F.Y. Relação entre métodos de quantificação de cargas de treinamento baseados em percepção de esforço e frequência cardíaca em jogadores jovens de futsal. *Rev. Bras. Educ. Física Esporte*. Vol. 26. p. 17-27. Núm. 1. 2012.

Miloski, B.; Pinho, J. P.; Freitas, C.G.; Marcelino, P.R.; Arruda, A.F.S. Quais ações técnico-táticas realizadas durante as partidas de futsal podem discriminar o resultado de vitória ou derrota? *Revista Brasileira Educação Física e Esporte*. São Paulo. Vol. 28. Núm. 2. p. 203-209. 2014.

Mocelin, R. Análise dos gols sofridos pela equipe da Associação Carlos Barbosa de Futsal-RS, e a incidência de gols sofridos na defesa do goleiro linha durante a Liga Nacional de Futsal 2015. *Revista Brasileira de Futsal e Futebol*. São Paulo. Vol. 8. Núm. 30. p. 294-298. 2016.

Moore, R.; Bullough, R.S.; Goldsmith, S.; Edmondson, L. A Systematic review of futsal literature. *American Journal of Sports Science and Medicine*. Vol. 2. Núm. 3. p.108-116. 2014.

Moreira, H.; Caleffe, L.G. Metodologia da pesquisa para o professor pesquisador. Rio de Janeiro. DP&A. 2006.

Müller, E.S.; Costa, I.T.; Garganta, J. Análise tática no futsal: estudo comparativo do desempenho de jogadores de quatro categorias de formação *Rev. Bras. Ciênc. Esporte*. Vol. 40. Núm. 3. p. 248-256. 2018.

Muchuane, D.V. Estudo da ansiedade pré-competitiva em atletas moçambicanos de natação e atletismo. Dissertação de Mestrado em Ciências do Desporto. Faculdade de Ciências do Desporto e Educação Física. Universidade do Porto. Porto. 2001.

Naser, N.; Ali, A.; Macadam, P. Physical and physiological demands of futsal. *Journal of Exercise Science and Fitness*. Vol. 15. p. 76-80. 2017.

Nascente, F.H.M.; Silva, L.E.C.; Silva, M.B.; Liberali, R. Efeitos do treinamento de futsal em atletas juvenis sobre a composição corporal e desenvolvimento da potência dos grupos musculares dos membros inferiores. *Revista Brasileira de Futsal e Futebol*. São Paulo. Vol. 1. Núm. 1. p. 44-52. 2009.

Nascimento Júnior, J.R.A. A contribuição dos traços de perfeccionismo, mediada pela motivação, para a coesão de grupo no futsal de alto rendimento. Tese de Doutorado em Educação Física. Centro de Ciências da Saúde. Departamento de Educação Física. Universidade Estadual de Maringá. Maringá. 2015.

Novaes, R.B.; Rigon, T.A.; Dantas, L.E.P.B.T. Modelo do jogo de futsal e subsídios para o ensino. *Revista Movimento*. Vol. 20. Núm. 3. p. 1039-1060. 2014.

Nuñes, P.R.M.; Picada, H.F.S.L.; Schulz, S.T.; Habitante, C.A.; Silva, J.V.P. Motivos que levam adolescentes a praticarem futsal. *Conexões: Revista Fac. Ed. Fís. Unicamp*. Vol. 6. Núm. 1. p. 67-78. 2008.

Nunes, R.F.H.; Almeida, F.A.M.; Santos, B.V.; Almeida, F.D.M.; Nogas, G.; Elsangedy, H.M.; Krinski, K.; Silva, S.G. Comparação de indicadores físicos e fisiológicos entre atletas profissionais de futsal e futebol. *Revista Motriz*. Vol. 18. Núm. 1. p. 104-112. 2012.

Oliveira, D.M.N.; Romcy, D.M.L.; Balzano, O.N. Programa de treino tático defensivo através de jogos condicionados parte II. Revista Digital EF Deportes. Buenos Aires. Ano 15. Núm. 148. 2010.

Oliveira, L.P.; Fogagnoli, A.H.; Vieira, L.F. Estado de humor e desempenho: uma análise sob a ótica da Teoria da Catástrofe. Caderno de Educação Física e Esporte. Marechal Cândido Rondon. Vol. 13. Núm. 1. p. 51-59. 2015.

Oliveira, A.J.F.; Silva, J.C.G.; Rodrigues Neto, G.; Llarena, M.P.C.; Santos, R.W.; Souza, M.S.C.; Batista, G.R. Ações técnicas e emocionais em jogadores escolares de futsal. Coleção Pesquisa em Educação Física. Vol.14. Núm. 3. p. 15-22. 2015.

Oliveira, L.L.; Tamanini, L.; Dornelles, R.F.M.; Brancher, E.A. A relação entre o número de finalizações, passes e desarmes de bola com o resultado em jogos de futsal. Revista Brasileira de Futsal e Futebol. São Paulo. Vol. 10. Núm. 37. p. 221-227. 2018.

Pazetto, N.F.; Burim, M.L.; Marques, I. Comparação do desempenho de jogadores de futsal das categorias sub-9 e sub-11 em habilidades motoras e a relação com o tempo de prática: um estudo de caso. Revista Brasileira de Futsal e Futebol. São Paulo. Vol. 11. Núm. 46. p. 564-570. Suplementar 1. 2019.

Pereira, A.S.; Shitsuka, D.M.; Parreira, F.J.; Shitsuka, R. Metodologia da Pesquisa Científica. 1ª edição. Santa Maria. UFSM/NTE. 2018.

Pestana, E.R.; Navarro, A.C.; Santos, I.J.L.M.; Cunha, M.L.A.; Araújo, M.L.; Carvalho, W.R.G. Análise dos gols e tendência com a equipe campeã em um campeonato de futsal regional do Brasil. Revista Brasileira de Futsal e Futebol. São Paulo. Vol. 9. Núm. 34. p. 327-332. 2016.

Pestana, E.R.; Salvador, E.P.; Araújo, M.L.; Nunes, L.A.M. Tendência dos gols no campeonato maranhense de futsal adulto masculino. Revista Brasileira de Futsal e Futebol. São Paulo. Vol. 10. Núm. 38. p. 294-299. 2018.

Petreça, D.R.; Bonoldi Júnior, E.D.; Becker, L.E. Comparação da composição corporal de atletas profissionais de futsal e futebol de campo. Revista Brasileira de Futsal e Futebol. São Paulo. Vol. 9. Núm. 33. p. 180-189. 2017.

Petreça, D.R.; Garcia, M.C.; Petreça, L.E.; Colvero, S.; Flores, A. Análise de scout de uma equipe profissional de futsal no campeonato catarinense. Revista Brasileira de Futsal e Futebol. São Paulo. Vol. 9. Núm. 34. p. 265-272. 2017.

Pijpers, J.R.; Oudejans, R.R.D.; Holsheimer, F. Bakker, F.C. Anxiety-performance relationships in climbing: a process-oriented approach. Psychology of Sport and Exercise. Vol. 3. p. 283-304. 2003.

Pinto, J.G.V.; Miguel, H. Os jogos reduzidos no futsal e sua influência em ações táticas e técnicas em alunos da categoria sub 13. Revista Brasileira de Futsal e Futebol. São Paulo. Vol. 10. Núm. 39. p. 455-461. 2018.

Pittoli, T.E.M. Scout: o que os números mostram sobre o jogo. Monografia de Licenciatura em Educação Física. Instituto de Biociências. Universidade Estadual Paulista 'Júlio de Mesquita Filho'. Rio Claro. São Paulo. 2008.

Polidoro, L.; Bianchi, F.; Di Tore, P.A.; Raiola, G. Futsal training by videoanalysis. *Journal of Human Sport Exerc.* Vol. 8. Núm. Proc. 2. p. S290-S296. 2013.

Pollock, M.L.; Wilmore, J.H. Exercício na saúde e na doença: avaliação e prescrição para prevenção e avaliação. Rio de Janeiro. Medsi. 1993.

Pupo, J.D.; Almeida, C.M.P.; Detanico, D.; Silva, J.F.F.; Guglielmo, L. G.A.; Santos, S.G. Potência muscular e capacidade de sprints repetidos em jogadores de futebol. *Rev. Bras. Cineantrop. Desempenho Human.* Vol. 12. Núm.4. p. 255-261. 2010.

Pupo, J.D.; Detanico, D.; Arins, F.B.; Salvador, P.C.N.; Guglielmo, L.G.A.; Santos, S.G. Capacidade de sprints repetidos e níveis de potência muscular em jogadores de futsal das categorias sub-15 e sub-17. *Rev. Bras. Ciên. Esporte.* Vol. 39. Núm. 1. p.73-78. 2017.

Prodanov, C.C.; Freitas, E.C. Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico. 2ª edição. Novo Hamburgo. Feevale. 2013.

Ré, A.N.; De Rose Júnior, D.; Böhme, M.T.S. Stress e nível competitivo: considerações sobre jovens praticantes de futsal. *Rev. Bras. Ci. e Mov.* Vol. 12. Núm. 4. p. 83-87. 2004.

Ré, A.N. Características do futebol e do futsal: implicações para o treinamento de adolescentes e adultos jovens. *Revista Digital EF Deportes.* Buenos Aires. Ano 13. Núm. 127. 2008.

Ré, A.N.; Corrêa, U.C.; Böhme, M.T.S. Anthropometric characteristics and motor skills in talent selection and development in indoor soccer. *Revista Perceptual and Motor Skills.* Vol. 110. Núm. 3. p. 916-930. 2010.

Ribas, M.R.; Zonatto, H.; Ferreira, L.S.; Brazoloto, R.V.; Bassan, J.C. Perfil morfofisiológico e desempenho motor em atletas de futebol e futsal profissionais em pré-temporada. *Revista Brasileira de Futsal e Futebol.* São Paulo. Vol. 6. Núm. 20. p. 138-145. 2014.

Ribeiro, Y.S.; Balhego, L.L.; Del Vecchio, F.B. Aerobic power and jumps predict performance in intermitente running test in Young indoor soccer players. *Rev. Bras. Cineantropom. Des. Hum.* Vol. 17. Núm. 3. p. 357-366. 2015.

Rocha, V.V.S.; Osório, F.L. Associations between competitive anxiety, athlete characteristics and sport context: evidence from a systematic review and meta-analysis. *Arch. Clin. Psychiatry.* Vol. 45. Núm. 3. p. 67-74. 2018.

Rodrigues, V.M.; Ramos, G.P.; Mendes, T.T.; Cabido, C.E.T.; Melo, E.S.; Condessa, L.A.; Coelho, D.B.; Garcia, E.S. Intensity of official futsal matches. *Journal of Strength and Conditioning Research*. Vol. 25. Núm. 9. p. 2482-2487. 2011.

Saad, M.A.; Nascimento, J.V.; Milistetd, M. Nível de desenvolvimento técnico-tático de jovens jogadores de futsal, considerando a experiência esportiva. *Rev. Educ. Fis/UEM*. Vol. 24. Núm. 4. p. 535-544. 2013.

Santana, W. C.; Garcia, O. B. A incidência do contra-ataque em jogos de futsal de alto rendimento. *Revista Pensar a Prática*. Goiânia. Vol. 10. Núm. 1. p. 153-162. 2007.

Santana, W.C. A visão estratégico-tática de técnicos campeões da Liga Nacional de Futsal. Tese de Doutorado em Educação Física. Faculdade de Educação Física. Universidade Estadual de Campinas. Campinas. 2008.

Santana, W.C. Futsal: apontamentos pedagógicos na iniciação e na especialização. 2ª edição revisada Campinas. Autores Associados. 2008a.

Santos, M.A.P. Do futebol de salão ao futsal. 70 anos de história do esporte e de mudanças em suas regras. Monografia de Graduação/Bacharelado em Treinamento em Esporte. Faculdade de Educação Física. Universidade Estadual de Campinas. São Paulo. 2001.

Santos, R.S. Análise dos gols em contra-ataque na Copa da UEFA de futsal 2010. *Revista Brasileira de Futsal e Futebol*. São Paulo. Vol. 2. Núm. 6. p. 171-178. Set-dez. 2010.

Santos, M.A.B.; Navarro, A.C. Análise dos gols da copa do mundo de futsal FIFA 2008. *Revista Brasileira de Futsal e Futebol*. São Paulo. Vol. 2. Núm. 4. p. 33-37. 2010.

Santos, F.F. O índice de aproveitamento dos contra-ataques é superior aos das jogadas ofensivas de posse de bola. *Revista Brasileira de Futsal e Futebol*. São Paulo. Vol. 3. Núm. 7. p. 37-44. 2011.

Santos, L.V.; Moreira, O.C.; Guimarães, L.C.; Paoli, P.B. Construção do conhecimento tático defensivo do futsal por meio do treinamento em forma de jogo. *Revista Brasileira de Futsal e Futebol*. São Paulo. Vol. 5. Núm. 15. p. 44-51. 2013.

Santos, L.V.; Moreira, O.C.; Guimarães, L.C.; Paoli, P.B. Construção do conhecimento tático ofensivo do futsal por meio do treinamento em forma de jogo. *Revista Brasileira de Futsal e Futebol*. São Paulo. Vol. 8. Núm. 28. p. 95-103. 2016.

Santos, F.M.C.; Ré, A.H.N. Características do futsal e o processo de formação de jogadores. *Revista Brasileira de Futsal e Futebol*. São Paulo. Vol. 6. Núm. 19. p. 73-85. 2014.

Silva, P.R.S.; Romano, A.; Yazbek Júnior, P.; Cordeiro, J.R.; Battistella, L.R. Ergoespirometria computadorizada ou calorimetria indireta: um método não invasivo de crescente valorização na avaliação cardiorrespiratória ao exercício. *Acta Fisiátrica*. Vol. 4. Núm. 1. p. 31-43. 1997.

Silva, M.V.; Greco, P.J. A influência dos métodos de ensino-aprendizagem-treinamento no desenvolvimento da inteligência e criatividade tática em atletas de futsal. *Rev. Bras. Educ. Fís. Esporte*. Vol. 23. Núm. 3. p. 297-307. 2009.

Silva, G.P.P.; Siqueira, L.G.; Navarro, A.C. Quantificação da incidência e eficiência dos contra-ataques da equipe do Grêmio Recreativo Barueri categoria sub 20 no campeonato estadual de futsal 2008. *Revista Brasileira de Futsal e Futebol*. São Paulo. Vol. 2. Núm. 5. p. 72-76. 2010.

Silva, E.M.N.; Borfe, L.; Burgos, L.T. Análise do nível técnico dos goleiros da ASSAF-Associação Santa-Cruzense de Futsal no campeonato série Ouro do Estado do Rio Grande do Sul no ano de 2012. *Rev. Cinergis*. Santa Cruz do Sul. Vol. 13. Núm. 4. p. 20-25. 2012.

Silva, W.P. Análise da capacidade cardiorrespiratória em jogadores de futsal módulo II, da Escola Estadual Nossa Senhora do Patrocínio, Virginópolis-Minas Gerais. *Revista Brasileira de Futsal e Futebol*. São Paulo. Vol. 6. Núm. 20. p. 110-118. 2014.

Silva, M.V.S.; Silva, C.M.; Matsimbe, B.P.; Silva, S.A. Análise da incidência de contra ataques no futsal da equipe do Corinthians categoria sub 20 campeã estadual 2016. *Revista Brasileira de Futsal e Futebol*. São Paulo. Vol. 10. Núm. 41. Suplementar 2. p. 648-654. 2018.

Siri, W.E. Body composition from fluid spaces and density: analysis of methods. In: Brozek, J.; Henschel, A. (Ed.). *Techniques for measuring body composition*. Washington: National Academy of Sciences. 1961.

Schneider, I.; Voser, R.C.; Voser, P.E.G. Análise de gols sofridos e gols feitos pela equipe de futsal de Nova Itaberaba-SC categoria sub-17 no campeonato catarinense 2013/2014. *Revista Brasileira de Futsal e Futebol*. São Paulo. Vol. 7. Núm. 25. p. 327-331. 2015.

Tesser, N. Associação entre força, potência, agilidade, velocidade e massa corporal em atletas profissionais de futsal. Dissertação de Mestrado em Educação Física. Centro de Desportos. Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis. 2010.

Tozetto, A.V.B.; Milistetd, M.; Hoffmann, J.K.; Ignachewski, W.L. Influência da maturação e tempo de treino na potência aeróbia em adolescentes praticantes de futsal. *Cinergis*. Vol. 10. Núm. 1. p. 54-62. 2009.

Thomaz, J.R.; Nelson, J.K.; Silverman, S.J. Métodos de pesquisa em atividade física. Porto Alegre. Artmed. 2012.

Valente, R. Uma comparação dos níveis de ansiedade-estado pré-competitiva entre atletas de futsal da categoria juvenil com diferentes cargas de treinamento semanais. *Rev. Digital. Buenos Aires. Ano 9. Núm. 59. 2003.*

Valentini, C.E.; Chincoviaki, F.; Liberali, R.; Almeida, R. Comparação de desempenho técnico dos jogadores de futsal pelo scout nas categorias sub-9, sub-11 e sub-13 das escolinhas da cidade de Aurora. *Revista Brasileira de Futsal e Futebol. São Paulo. Vol. 2. Núm. 4. p. 25-28. 2010.*

Vasconcelos-Raposo, J.; Coelho, E.; Mahl, A.; Fernandes, H.; Intensidade e negativismo e autoconfiança em jogadores de futebol profissionais brasileiros. *Motricidade. Vol. 3. Núm. 3. p. 7-15. 2007.*

Vicari, P.R. A transição do futebol de salão para o futsal: um percurso histórico no Rio Grande do Sul. Dissertação de Mestrado em Ciências do Movimento Humano. Escola de Educação Física. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre. 2015.

Vieira, A.L.; Machado, E.V.S.; Escobar, F.P. Princípios pedagógicos e metodológicos para iniciação ao futsal-revisão. TCC. Faculdade de Educação e Artes. Curso de Educação Física. Universidade do Vale do Paraíba. São José dos Campos-SP. 2012.

Vieira, L.F.; Nascimento Júnior, J.R.A.; Vieira, J.L.L. O estado da arte em Psicologia do Esporte no Brasil. *Revista de Psicologia del Deporte. Vol. 22. Núm. 2. p. 501-507. 2013.*

Villas Boas, M.S.; Coelho, R.W.; Vieira, L.F.; Fonseca, P.H.S. Kuczynski, K.M.; Villas Boas, A.G.B. Análise do nível de ansiedade de jovens atletas da modalidade futsal. *Revista da Faculdade de Educação Física da UNICAMP. Campinas. Vol. 10. Núm. 3. p. 77-86. 2012.*

Voser, R.C.; Giusti, J.G. O futsal e a escola: uma perspectiva pedagógica. Porto Alegre. *Artmed. 2002.*

Voser, R.C.; Hernandez, J.A.E.; Voser, P.E.G.; Rodrigues, T.A. Motivação dos praticantes de futsal universitário: um estudo descritivo. *Revista Brasileira de Futsal e Futebol. São Paulo. Vol. 8. Núm. 31. p. 357-364. 2016a.*

Voser, R.C.; Moreira, C.M.; Voser, P.E.G.; Hernandez, J.A.E. A motivação para a prática do futsal: um estudo com atletas na faixa entre 13 a 18 anos. *Revista Brasileira de Futsal e Futebol. São Paulo. Vol. 8. Núm. 28. p. 39-45. 2016b.*

Voser, R.C.; Piccinin, H.P.; Voser, P.E.G.; Hernandez, J.A.E. Fatores motivacionais para a prática da iniciação ao futsal. *Revista Brasileira de Futsal e Futebol. São Paulo. Vol. 8. Núm. 29. p. 175-180. 2016c.*

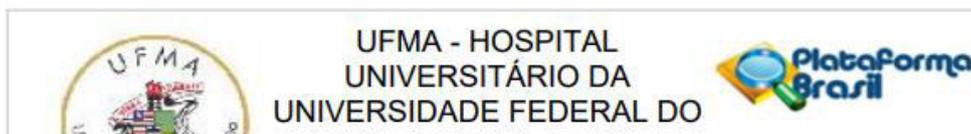
Voser, R.C.; Cardoso, M.F.S.; Moraes, J.C.; Cunha, G.S. Voser, P.E.G.; Morais, M.L. A relação entre chutes em direção ao gol e o resultado final na Copa do

Mundo de Futsal na Tailândia em 2012. Revista Brasileira de Futsal e Futebol. São Paulo. Vol. 9. Núm. 34. p. 258-264. 2017.

Voser, R.C.; Silva, C.G. Voser, P.E.G. A origem dos gol da Liga de Futsal 2014. Revista Brasileira de Futsal e Futebol. São Paulo. Vol. 8. Núm. 29. p. 155-160. 2016.

Weinberg, R.S.; Gould, D. Fundamentos da Psicologia do Esporte e do Exercício. 4ª edição. Porto Alegre. Artmed. 2008.

ANEXOS



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: ASSOCIAÇÃO ENTRE HABILIDADES TÉCNICAS E TÁTICAS COM CAPACIDADES FÍSICAS, FISIOLÓGICAS E COMPORTAMENTAIS EM JOGADORES DE FUTSAL MASCULINO.

Pesquisador: SÉRGIO COSTA FERREIRA

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 15948719.2.0000.5086

Instituição Proponente: Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão/HU/UFMA

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 3.443.502