

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DO OESTE DO PARANÁ – UNIOESTE
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, EDUCAÇÃO E LETRAS
MESTRADO PROFISSIONAL EM EDUCAÇÃO FÍSICA
ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR**

RENAN DOS SANTOS COIMBRA

**O JOGO DE TABULEIRO “MOVIMENTO EM AÇÃO”: UMA PROPOSTA
PEDAGÓGICA NA EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR**

**MARECHAL CÂNDIDO RONDON
2024**

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DO OESTE DO PARANÁ – UNIOESTE
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, EDUCAÇÃO E LETRAS
MESTRADO PROFISSIONAL EM EDUCAÇÃO FÍSICA
ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR**

RENAN DOS SANTOS COIMBRA

**O JOGO DE TABULEIRO “MOVIMENTO EM AÇÃO”: UMA PROPOSTA
PEDAGÓGICA NA EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR**

Dissertação apresentada no Mestrado Profissional em Educação Física, Área de Concentração: Educação Física Escolar, da Universidade Estadual do Oeste do Paraná – UNIOESTE – Campus de Marechal Cândido Rondon, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Educação Física.

Orientador(a): Jorge Both

**MARECHAL CÂNDIDO RONDON
2024**

Ficha de identificação da obra elaborada através do Formulário de Geração Automática do Sistema de Bibliotecas da Unioeste.

DOS SANTOS COIMBRA, RENAN
O JOGO DE TABULEIRO "MOVIMENTO EM AÇÃO": UMA PROPOSTA
PEDAGÓGICA NA EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR / RENAN DOS SANTOS
COIMBRA; orientador JORGE BOTH. -- Marechal Cândido Rondon,
2024.
120 p.

Dissertação (Mestrado Profissional Campus de Marechal
Cândido Rondon) -- Universidade Estadual do Oeste do Paraná,
Centro de Ciências Humanas, Programa de Pós-Graduação em
Educação Física, 2024.

1. Educação Física. 2. Tabuleiro. 3. Jogos. 4.
Gamificação. I. BOTH, JORGE, orient. II. Título.

**unioeste**

Universidade Estadual do Oeste do Paraná

Campus de Marechal Cândido Rondon - CNPJ 78680337/0003-46

Rua Pernambuco, 1777 - Centro - Cx. P. 91 - <http://www.unioeste.br>

Fone: (45) 3284-7878 - Fax: (45) 3284-7879 - CEP 85960-000

Marechal Cândido Rondon - PR.

**PARANÁ**

GOVERNO DO ESTADO

RENAN DOS SANTOS COIMBRA**O JOGO DE TABULEIRO "MOVIMENTO EM AÇÃO": UMA PROPOSTA
PEDAGÓGICA NA EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação Física - PROEF em cumprimento parcial aos requisitos para obtenção do título de Mestre em Educação Física, área de concentração Educação física escolar, linha de pesquisa Abordagens metodológicas e processos de ensino e aprendizagem, APROVADO pela seguinte banca examinadora:

Orientador - Jorge Both

Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE)

Oldemar Mazzardo Junior

Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE)

Documento assinado digitalmente
gov.br SAULO TESTA
Data: 16/12/2024 18:42:40 -0300
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

Saulo Testa

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina (IFSC)

Marechal Cândido Rondon, 16 de dezembro de 2024.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente à Deus, pela graça da vida terrena e da existência espiritual. Aos meus amigos do plano espiritual, que jamais me deixaram desamparados. À minha amada dinda Nelci que hoje é uma estrelinha no céu da eternidade. À todas as religiões que acreditam que o amor deve prevalecer.

À minha família, meu pai Rui, minha mãe Ivone, minha irmã Núbia, meu irmão Henry, ao meu cunhado Thiago Fernandes e meus sobrinhos (e afilhados) Nicolás e Thales Fernandes. Por serem minha base e potencializadores da minha essência familiar, por me apoiarem mesmo quando minhas decisões me afastam de vocês.

Aos colegas de PROEF – Turma 4: Adriana, Alexandre, Augusto, Douglas, Fernanda, Flávio, Giovana, Marcos, Patrícia, Paula e Priscila. Por fazerem desta jornada, algo prazeroso e leve, e por me fazerem ressignificar a música “Boate Azul”.

Aos colegas que encontrei na minha jornada profissional, que tanto me ensinaram sobre humildade e respeito. Em especial a diretora Vanessa, que me ensinou que mesmo não estando onde queremos, devemos sempre fazer nosso melhor.

Aos amigos Bernardo, Jonathan e Moisés, por serem a mão amiga sempre que precisei, irmãos de vida e para além desta.

Ao professor Jorge Both, pela paciência, resiliência e apoio. Que a jornada de mais estudantes de pós-graduação cruze com “Mestres” como o senhor.

À Capes/PROEB – Programa de Educação Básica pelo oferecimento do Programa de Pós-Graduação em Educação Física em Rede Nacional – ProEF.

E por fim, a todos que acreditam que a Educação é o melhor caminho para a mudança.

COIMBRA, Renan dos Santos. **O jogo de tabuleiro “Movimento em Ação” na Educação Física escolar.** 2024. 120. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação Física) - Centro de Ciências Humanas, Educação e Letras, Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Marechal Cândido Rondon, 2024.

RESUMO

A educação física escolar se transforma constantemente de acordo com as mudanças sociais. Algumas partem de iniciativas políticas norteadoras da prática pedagógica, outras, de mudanças filosóficas dentro da área. Os jogos são uma ótima estratégia de conexão do lúdico com as bases científicas da disciplina. No ambiente escolar, utilizar os jogos é comum e cotidiano, entretanto, em dias de chuva, ou quando os profissionais da área se deparam com espaços pequenos para ministrar suas aulas, os jogos de tabuleiro aparecem como uma alternativa viável e de fácil aplicabilidade. Inovar é pauta recorrente na educação. Com isso em foco, sistemas como a “Gamificação” ganham destaque, sendo uma sistemática de resolução de problemas, aumento da motivação e engajamento de determinados públicos, utilizando elementos dos jogos para contextos múltiplos. Unindo esta sistematização, cada vez mais comum e atrativa aos olhos não só de jovens, mas de todas as faixas etárias, com a educação física escolar, o objetivo deste estudo foi criar um jogo de tabuleiro, onde os participantes reproduzissem atividades físicas de acordo com as diretrizes curriculares para a idade dos praticantes, validando o tabuleiro desenvolvido no estudo, bem como as atividades descritas no seu contexto de jogabilidade. O tabuleiro contou com 21 casas de locomoção dos jogadores, ao estilo ao estilo “Movimento de um ponto ao outro”, 4 avatares para representar cada jogador (no máximo 4 por partida) e 36 cartas personalizadas com as atividades físicas. O objetivo do jogo era alcançar o pódio antes dos outros competidores. As atividades físicas foram escolhidas para faixa etária do 7º ano do Ensino Fundamental e contemplando as valências físicas adequadas a serem trabalhadas nesta idade de acordo com os documentos norteadores da prática pedagógica. O estudo foi uma pesquisa ação, com intervenção, de abordagem qualitativa com caráter transversal. Participaram do estudo, na primeira fase, 5 docentes de educação física especialistas na área escolar, os quais auxiliaram no processo de validação das atividades propostas no jogo de tabuleiro. Na segunda etapa participaram, 25 estudantes da educação básica de turmas de 7º ano do ensino fundamental II da rede municipal de Barra Velha, no estado de Santa Catarina (SC). Os resultados apontam que a experiência com o jogo foi, em sua maioria, positiva e bem recebida. No entanto, a análise das respostas sugere que há espaço para ajustes em algumas atividades para otimizar ainda mais o engajamento e a efetividade do jogo como ferramenta educativa. Vale lembrar que o estudo visou avaliar a “satisfação” dos estudantes, sem qualquer avaliação motora ou cognitiva durante as atividades. Adaptar elementos do jogo de acordo com o feedback dos estudantes poderá contribuir para aumentar a relevância e o impacto pedagógico da atividade em estudos futuros, os quais nos parecem fundamentais para aprimorar este produto educacional, o qual poderá ser modificado em relação a faixa etária/nível escolar entre outras.

Palavras-chave: Gamificação; Tabuleiro; Educação Física.

COIMBRA, Renan dos Santos. **The board game “*Movimento em Ação*” a pedagogical proposal in school Physical Education.** 2024. Dissertation (Professional Master's in Physical Education) - Center for Human Sciences, Education, and Letters. Western Paraná State University, Marechal Cândido Rondon, 2024.

ABSTRACT

School physical education is constantly evolving in response to social changes. Some of these changes stem from political initiatives that guide pedagogical practice, while others are driven by philosophical shifts within the field. Games are an excellent strategy for connecting the playful aspect with the scientific foundations of the discipline. In the school environment, the use of games is common and routine; however, on rainy days or when professionals are faced with small spaces for conducting their classes, board games emerge as a viable and easily applicable alternative. Innovation is a recurring theme in education. With this in mind, systems like “Gamification” gain prominence as a systematic approach to problem-solving, increasing motivation and engagement among specific audiences by using game elements in various contexts. Combining this increasingly common and attractive system, not only for young people but for all age groups, with school physical education, the objective of this study was to create a board game where participants performed physical activities according to the curricular guidelines for the players' age group, validating the board developed in the study, as well as the activities described in its gameplay context. The board featured 21 spaces for player movement, in a “Point-to-Point Movement” style, 4 avatars to represent each player (up to 4 per game), and 36 customized cards with physical activities. The goal of the game was to reach the podium before other competitors. The physical activities were chosen for 7th-grade students, covering the appropriate physical capacities to be developed at this age according to the guiding documents of pedagogical practice. The study was an action research project with an intervention, using a qualitative, cross-sectional approach. In the first phase, 5 physical education teachers specializing in the school setting participated, assisting in the validation process of the activities proposed in the board game. In the second phase, 25 students from 7th-grade classes in the municipal school system of Barra Velha, Santa Catarina (SC), took part. The results indicate that the experience with the game was largely positive and well-received. However, the analysis of the responses suggests there is room for adjustments in some activities to further optimize engagement and effectiveness of the game as an educational tool. It is worth noting that the study aimed to assess student “satisfaction” without any motor or cognitive evaluation during the activities. Adapting game elements based on student feedback may contribute to increasing the pedagogical relevance and impact of the activity in future studies, which we consider essential for improving this educational product, potentially adjusting it for different age groups/school levels, among other modifications.

Keywords: Gamification; Board Game; Physical Education.

LISTA DE TABELAS/GRÁFICOS

Tabela	Título	Pág.
Tabela 1	Critérios analisados para escolha das atividades	54
Tabela 2	Divisão dos grupos de atividades físicas	55
Tabela 3	Avaliação da Clareza da Linguagem (Escrita)	71
Tabela 4	Avaliação da Clareza da Linguagem (Ilustrativa).	72
Tabela 5	Avaliação da Importância.	72

LISTA DE IMAGENS

Imagem	Título	Pág.
Imagem 1	Primeiro contato com o jogo	45
Imagem 2	Exemplo de corrida “ir e vir”	46
Imagem 3	Exemplo de abdominal “sit up”	46
Imagem 4	Exemplo de “Mão direita, pé esquerdo”	47
Imagem 5	Divisão espacial no ginásio	48
Imagem 6	Grupo jogando no ginásio	48
Imagem 7	Exemplo de atividades simultâneas	49
Imagem 8	Realização da partida final	50
Imagem 9	Troféus	50

LISTA DE ABREVIATURAS, SIGLAS E ACRÔNIMOS

Siglas	Significado
PROEF	Mestrado Profissional em Educação Física
GAFPB	Guia de Atividade Física para a População Brasileira
OMS	Diretrizes da OMS para Atividade Física e Comportamento Sedentário
BNCC	Base Nacional Curricular Comum
PROESP	Projeto Esporte Brasil
ZDP	Zona de Desenvolvimento Proximal
ZDR	Zona de Desenvolvimento Real
EF	Educação Física

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	12
1.1 Objetivos	14
1.1.1 <i>Objetivo Geral</i>	14
1.1.2 <i>Objetivos Específicos</i>	14
1.2 Produto Educacional	15
1.3 Justificativa	15
1.3.1 <i>Acadêmica</i>	15
1.3.2 <i>Social</i>	16
1.3.3 <i>Pessoal</i>	16
2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	17
2.1 Educação Física Escolar	17
2.2 Jogos de Tabuleiro	22
2.3 Gamificação	29
2.4 Atividade Física e Saúde	38
3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	43
3.1 Tipo de Pesquisa	43
3.2 Primeira Etapa do Estudo: Análise Documental	43
3.3 Segunda Etapa do Estudo: Validação do Jogo de Tabuleiro	43
3.3.1 <i>Participantes do Estudo e Coleta de Dados</i>	43
3.3.2 <i>Instrumento de Coletas de Dados</i>	44
3.3.3 <i>Análise dos dados</i>	44
3.4 Terceira Etapa do Estudo: Análise da Aplicação do Jogo de Tabuleiro	44
3.4.1 <i>Participantes do Estudo</i>	44
3.4.2 <i>Intervenção</i>	45
3.4.3 <i>Procedimento de Coleta de Dados</i>	50
3.4.4 <i>Análise dos dados</i>	51
3.5 Aspectos Éticos	52
4. APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	54
4.1 Primeira Etapa do Estudo: Análise Documental	54
4.2 Segunda Etapa do Estudo: Validação das Cartas do Jogo	71
4.3 Terceira Etapa do Estudo: Análise da Aplicação do Jogo de Tabuleiro	73
5 CONCLUSÃO	83
6 REFÊRENCIAS	85
7 ANEXOS	94

1 INTRODUÇÃO

A educação física escolar se transforma constantemente com as mudanças sociais. Algumas alterações partem de iniciativas políticas norteadoras da prática pedagógica, como outras, de mudanças filosóficas dentro da área. Atualmente, direcionados por documentos como a Base Nacional Curricular Comum (BNCC), consolidou-se a concepção de educação física como Cultura Corporal de Movimento. Esta concepção permeia diversos campos de atuação da educação física, como as brincadeiras e jogos, esportes, danças, lutas, ginásticas e práticas de aventura (BRASIL, 2018).

Investigadores relataram que na utilização dos **jogos** no ambiente escolar deve-se ter uma intencionalidade regida pelas diretrizes da disciplina trabalhada, seguindo as orientações dos documentos norteadores de cada rede para que a prática potencialize o conhecimento desejado, e não seja só a prática pela prática. Entender os conceitos de jogos e brincadeiras auxiliará no processo de construção do aprendizado neste estudo (GERONIMO, 2020; TRAVASSOS, 2021).

Assim, alguns conceitos devem ser elucidados: Jogos e Brincadeiras são similares, ambos apresentam a ludicidade como eixo fundamental de sua prática, as regras são simples, porém, nos jogos, o código de regras se complexifica em relação às brincadeiras, podendo ser alteradas somente ao fim de um momento determinado do jogo. No tocante ao Esporte, o regramento, as práticas sistêmicas, competitivas e internacionalmente direcionadas dão a característica rígida da prática esportiva. Assim, destaca-se que na educação física escolar, o jogo não é um ato qualquer, dissociado da formação do aluno, é comprometido com este e de seu papel social presente e futuro, por isso a importância de a disciplina influenciar positivamente na cultura escolar e deixar suas devidas marcas, pois o jogo não é só um conteúdo específico, sendo também uma ferramenta auxiliar de ensino (FREIRE, 2011; BRASIL, 2018).

A atividade física escolar neste contexto dos jogos é de suma importância para o desenvolvimento humano, de forma que quanto mais cedo esta prática for incorporada a rotina de vida, maiores os benefícios fisiológicos, psicológicos, sociais e culturais. Os jogos são ótimas oportunidades de interação entre indivíduos, sendo os de tabuleiro uma estratégia da sociedade. O jogar vai muito além da oposição ou do “vencer” seu (s) adversário (os), podendo muitas vezes, o jogo, ser um hábito presente na cultura dos praticantes. Diversos autores incentivam o uso destes no processo de

aprendizagem devido ao seu alto teor de aceitabilidade e imersão por parte dos estudantes (FERREIRA, 2008; BARACHO, 2012; TOLOMEI, 2017; GERONIMO, 2020).

Os jogos de tabuleiro são práticas antigas, realizadas de diversas formas, de acordo com a sociedade que os praticam. Sua característica lúdica predomina, podendo ser considerado uma riqueza das civilizações e sociedades além da sua intencionalidade de ritualizar processos sociais, divertir e fortalecer a cultura. Historicamente, a origem dos jogos de tabuleiro não é datada com precisão, havendo registros de 7000 anos Antes de Cristo, no Egito (Jogo da Mancala), e registros de 4000 anos antes de Cristo em pedras pré-históricas. Destaca-se que em 960 Depois de Cristo, na Muralha da China houve diferentes formas de registros de tabuleiros e lógicas do “jogar”. Ainda que as eras sejam distintas, pode-se notar uma tendência referencial dos jogos com a representação de humanos ou animais em sua essência, como o “jogo do puma” (Colômbia) e o “tigre come a ovelha” (China). Tais dados registram a importância cultural que o jogo de tabuleiro tem, não só reproduzindo a cultura, mas perpetuando ela ao longo das eras. O que é um estímulo para criar um modelo de jogo representativo da Educação Física nesta plataforma de tabuleiro (DUARTE, 2012; FERREIRA, 2008; FOGANHOLI, 2019; GERONIMO, 2020; TRAVASSOS, 2021).

Atualmente, a cultura dos jogos cresce e atrai muitas pessoas ao redor do mundo, não só no modelo físico, também no digital, mas mantendo a lógica do “jogar” em sua essência. O que antes era “recreação”, passa a ser uma tendência cultural entre jovens e crianças, fazendo com que seja utilizado como estratégia motivacional tanto no ambiente escolar, como no laboral, empresarial, entre outros. Esta utilização dos jogos aproxima a aprendizagem do estudante e trabalhadores à sua própria realidade e funciona como um “combustível” que engaja a praticarem o jogo proposto, de forma leve e fluída (BARACHO, 2012; TOLOMEI, 2017).

Neste contexto, um novo sistema se apresenta utilizando características do que chamamos de “Jogo” para incentivar estudos, práticas laborais, competições empresariais etc. Com o nome de *Gamification*, ou Gamificação, é uma sistemática de resolução de problemas, aumento da motivação e engajamento de determinados públicos, utilizando elementos dos jogos (ou “games”) (mecânicas, estratégias, pensamentos, etc.) para fora deste contexto, objetivando motivar os indivíduos à ação, auxiliando a solucionar problemas e promovendo aprendizagens. É um processo de melhoria de determinados serviços, objetos e ambientes, sejam empresariais;

educacionais ou comerciais. Este fenômeno emerge de uma cultura que popularizou os jogos (games), e dessa capacidade de motivar a ação, potencializar aprendizagens e auxiliar na resolução de problemas nos diversos campos e áreas de conhecimento dos alunos (BARACHO, 2012; BUSARELLO, 2016; FARDO, 2013; GEE, 2009; TOLOMEI, 2017).

Dentro do ambiente escolar a Gamificação pode ser utilizada em qualquer disciplina, contanto que os profissionais saibam organizar sua dinâmica e motivação para com os estudantes. Pensando que os jogos no contexto fictício promovem e favorecem o processo de relação e geração com o conhecimento e que o conceito de motivação articula experiências vividas com novas perspectivas, tanto internas quanto externas, que estimularão o pensamento autônomo, a criatividade, a resolução de problemas e propiciando bem-estar aos praticantes, entende-se que o jogo a ser criado se conecta com esta metodologia, sendo uma adaptação do seu conceito, ao ambiente escolar e da educação física (DOMÍNGUEZ, 2013; VIANNA, 2013; BUSARELLO, 2016).

Com isso em mente, a proposta deste estudo foi criar um jogo de mesa com o tema da Educação Física, construindo um Tabuleiro com atividades das aulas da disciplina. Servindo este jogo como uma alternativa de prática em ambientes não “tradicionais” das aulas (quadras, campos, entre outros), mas sim, espaços como dentro da sala de aula, espaços “menores”, ou “limitados”.

1.1 Objetivos

1.1.1 Objetivo Geral

- Criar um jogo de tabuleiro, onde os participantes reproduzam atividades físicas de acordo com as diretrizes curriculares para o ciclo escolar dos praticantes.

1.1.2 Objetivos Específicos

- Construir e Validar um tabuleiro que envolvam como atividades o exercício físico correspondente as crianças e adolescentes que estão matriculadas no Ensino Fundamental II
- Analisar a aplicabilidade do jogo de tabuleiro que envolva o exercício físico em suas

atividades com adolescentes que estão vinculadas ao Ensino Fundamental II.

1.2 Produto Educacional

Para isto, a proposta do estudo foi criar um modelo físico de Jogo de Tabuleiro, ao estilo “Movimento de um ponto ao outro” com a temática da Educação Física escolar. Para construção das atividades físicas que estão dentro de cada “casa” do jogo, utilizou-se as diretrizes dos documentos norteadores (Base nacional Curricular Comum, BNCC; Organização Mundial da Saúde, OMS e Guia de Atividade Física para a População Brasileira, GAFPB). Contemplando atividades físicas pertinentes a faixa etária do 7º ano do Ensino Fundamental e contemplando as valências físicas adequadas a serem trabalhadas. O jogo levou o nome de “**Movimento em Ação**”, pois entende-se que o movimento é a base da Educação Física, e sua ação nas aulas ser pertinente com a proposta deste estudo (BNCC, 2019; GERONIMO, 2020; OMS, 2020; BRASIL, 2021).

1.3 Justificativa

1.3.1 Acadêmica

Na literatura pesquisada poucas referências foram encontradas entre a conexão de jogos de tabuleiro com a educação física escolar. Dentre os trabalhos científicos encontrados alguns retratam os jogos de tabuleiro como a “Mancala”, entretanto com um viés histórico (FOGANHOLI, 2019). Outros estudos destacaram a relevância deste tipo de jogo como alternativa pedagógica, pois pode estimular as habilidades físicas, cooperativas, tomada de decisões, entre outras (CARNEIRO, 2009; GERONIMO, 2020; BARBOSA, 2024).

Além disso, a maior parte das referências envolvem outras disciplinas (geografia, matemática, entre outras), o que demonstra o vazio que a educação física pode preencher neste cenário dos tabuleiros. Outra questão a ser analisada é de que o presente material visou construir um jogo validado cientificamente e devidamente embasado em métodos de ensino e práticas atuais (referenciais teóricos e o método “*Gamificação*”), através de uma sistematização da prática deste estudo dentro da pesquisa, como execução de um minitorneio para engajamento dos estudantes (BRASIL, 2018; GERONIMO, 2020; OMS, 2020; BRASIL, 2021; VIEIRA, 2022).

1.3.2 Social

De acordo com os dados mais recentes do Censo Escolar 2024, apenas **40,6%** das escolas públicas possuem quadras e materiais adequados para as aulas de educação física. Além disso, cerca de **47%** das escolas não têm instalações esportivas, e **45,1%** possuem quadras adequadas. Nesse contexto, nos dias não propícios para atividades ao ar livre os professores de educação física encontram dificuldades em seu planejamento, principalmente aqueles que não possuem quadras, ou espaços cobertos, ou que quando possuem, estão cheios de goteiras, ou água empoçada, inviabilizando o uso. A proposta visa estruturar um jogo de tabuleiro que traga elementos corporais das ginásticas de condicionamento físico, sendo uma alternativa viável para os dias em que as intempéries impedem as aulas externas (INEP, 2024).

Assim, devido ao ritmo frenético da atualidade, muitas formas de “distrair” e “entreter” tem se destacado, portanto, a intenção é criar um jogo de fácil aplicabilidade tanto nas escolas, como fora delas, para que este entretenimento seja guiado e pedagogicamente orquestrado, com material de simples distribuição para as redes de ensino, sendo sua abordagem adaptada ao seu público. Pode-se verificar que existem vários jogos de tabuleiro, porém, a maioria não incentiva o “movimento corporal”, tendo como característica o jogo em cima de uma mesa, ou bancada, estático e com movimento apenas das mãos para movimentar as peças (GERONIMO, 2020).

Sendo então, este criado como uma iniciativa de conectar o imaginário do tabuleiro, com o real (físico). Na medida em que vários documentos preconizam a prática de atividade física como fator de saúde em jovens desta faixa etária, e se conectam com outros documentos escolares, esta proposta de jogo é uma estratégia não só para dentro dos muros da escola, mas para o ambiente familiar, de lazer e recreação destes jovens (BRASIL, 2018; OMS, 2020; BRASIL, 2021; INEP, 2024).

1.3.3 Pessoal

A falta de um jogo “conhecido” ou “referência” de educação física nesta plataforma, de fácil aplicação nas escolas, e fora delas, motivou o pesquisador e autor desta dissertação em construir um modelo de jogo. De modo que este sirva de referência para as práticas educacionais da disciplina ao longo dos anos.

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1 Educação Física Escolar

A Educação Física no Brasil possui uma trajetória rica e complexa, marcada por diversas transformações que refletem o desenvolvimento social, cultural e político do país. Desde os primeiros registros de atividades físicas nas escolas durante o período imperial (Século XIX) até a sua consolidação como componente curricular obrigatório (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996) a Educação Física tem desempenhado um papel crucial na formação integral dos estudantes. Vários movimentos influenciaram o contexto histórico nacional da disciplina, como: O movimento higienista, onde cultuavam-se os hábitos de saúde e valorizavam-se o desenvolvimento da moral e do corpo físico; O movimento militarista, que visava uma sociedade sã, em busca da perfeição física e estética, preparada para o combate e a guerra; E o da esportivização, onde o esporte de rendimento era autoritariamente objetivado nas aulas (BRASIL, 1996; JÚNIOR, 2011; FONSECA, 2021).

Estudar o momento atual da Educação Física no Brasil, levando em consideração as experiências e práticas do passado, permite uma análise crítica e informada das políticas educacionais e dos desafios contemporâneos. Dessa forma, é possível promover melhorias contínuas no ensino e na valorização da atividade física como elemento fundamental para o bem-estar e desenvolvimento humano.

Atualmente, as políticas educacionais são influenciadas pela Base Nacional Curricular Comum (BNCC), representada como a diretriz mais sólida e moderna no âmbito escolar, consolidando a concepção de educação física como Cultura Corporal de Movimento. Na educação física escolar, sob o olhar da BNCC este conceito é utilizado como meio para promover o desenvolvimento integral dos estudantes, incluindo aspectos físicos, cognitivos, emocionais e sociais. Os alunos são incentivados a explorar e vivenciar diferentes práticas corporais, desenvolvendo habilidades motoras e compreendendo a importância do movimento para a saúde e o bem-estar. A cultura corporal de movimento valoriza a diversidade de manifestações corporais, com as unidades temáticas (Brincadeiras e Jogos, Esportes, Ginásticas, Danças, Lutas e Práticas Corporais de Aventura), contidos na BNCC (BRASIL, 1998; BRASIL, 2018; DAOLIO, 2018).

A **Cultura Corporal de Movimento**, segundo a BNCC, engloba práticas e significados ligados ao corpo, movimento e atividades físicas de diferentes culturas e diversos grupos sociais. Esse conceito é aplicado em esportes, jogos, brincadeiras e outras manifestações artísticas e rituais que revelam identidades ou valores culturais. Betti e Daolio são alguns exemplos de autores brasileiros que auxiliam na compreensão e disseminação desse tópico, apontando para a necessidade de aceitar a diversidade cultural nos exercícios corporais. Atualmente, a BNCC apresenta a inclusão deste fenômeno no currículo escolar como indispensável ao desenvolvimento integral dos estudantes uma vez que fornece habilidades motoras bem como competências sociais, emocionais e cognitivas (BETTI, 1993; BETTI, 2003; BRASIL, 2018; DAOLIO, 2018).

A **Base Nacional Comum Curricular (BNCC)** desempenha um papel muito importante na definição das diretrizes para a educação física nas escolas, destacando sua importância no desenvolvimento integral dos alunos. De acordo com a BNCC, a educação física não deve ser vista apenas como atividades corporais, mas também como um campo de conhecimento que contribui para a formação crítica, social e cultural dos estudantes. Para Darido e Rangel, a educação física deve auxiliar na compreensão dos diferentes significados das práticas corporais, permitindo aos alunos uma experiência mais ampla e significativa dessas atividades. Essa abordagem reforça a relevância da educação física no contexto escolar como um componente essencial para o desenvolvimento integral dos estudantes. (DARIDO & RANGEL, 2018; BRASIL, 2018).

O documento traz três elementos fundamentais da prática corporal que devem ser observados nas práticas docentes: Movimento Corporal; Organização Interna e Produto Cultural. Ainda dentro de seu referencial, existem oito dimensões de conhecimento: Experimentação; Uso e apropriação; Fruição; Reflexão sobre a ação; Construção de valores; Análise; Compreensão e Protagonismo Comunitário. Por fim, a distribuição em Unidades Temáticas: Brincadeiras e Jogos, Esportes, Dança, Ginásticas, Lutas e Práticas de Aventura. Utilizaremos como base da construção de nosso trabalho, a Unidade “Jogos e Brincadeiras” e “Ginásticas”. Objetivando conectar dentro do jogo proposto, o maior número possível de unidades e dimensões possíveis, como forma de contribuir com a aprendizagem do indivíduo de forma integral (BRASIL, 1998, BRASIL, 2018).

Analisando as duas unidades norteadoras do estudo, temos: “*Brincadeiras e Jogos*”, que são atividades voluntárias delimitadas em termos de tempo e espaço.

Essas atividades se caracterizam por regras criadas e modificações dinâmicas pelos jogadores e orientadores da prática, obediência a normas estabelecidas pelo grupo e valorização intrínseca do próprio ato de jogar. Destaca-se que tais práticas não obedecem a um conjunto fixo de regras, posto que, apesar da existência de jogos similares em diferentes períodos históricos ou regiões geográficas, eles são constantemente reinventados e alterados para refletir aspectos culturais. De qualquer forma, uma parte significativa dessas vivências se mantém pelo tempo, solidificando a prática como um “ato cultural” (BRASIL, 2018).

Já a unidade temática: “*Ginásticas*”, engloba diversas práticas corporais, organizadas de diferentes maneiras e com sentidos variados. O documento opta por diferenciá-las, classificando-as em: (a) ginástica geral; (b) ginásticas de condicionamento físico; e (c) ginásticas de conscientização corporal. Na ginástica geral, também definida por ginástica para todos, estão presentes as atividades nas quais a intenção é desenvolver e explorar as capacidades acrobáticas e expressivas do corpo humano, promover a interação social e compartilhar o aprendizado. Ginásticas de condicionamento físico, por outro lado, são práticas realizadas por exercícios voltados à melhoria e manutenção da condição física ou alteração da composição corporal. Elas geralmente são realizadas em sessões com movimentos estruturados, definidos pela repetição e uso de intensidade e frequência definidas. Por fim, as ginásticas de conscientização corporal são práticas baseadas em atividades que se utilizam de movimentos leves e suaves, como posturas e respiração, em prol do autoconhecimento corporal, fomentando a percepção do corpo e a consciência de si (BRASIL, 2018).

A utilização dos jogos e brincadeiras, bem como da unidade temática das ginásticas, no ambiente escolar, deve ter uma intencionalidade regida pelas diretrizes da disciplina trabalhada, seguindo as orientações dos documentos norteadores de cada rede, para que a prática seja potencializadora do conhecimento desejado, e não só a prática pela prática. Para isso, é importante destacar dentro da literatura, quais documentos auxiliam na mensuração do tempo de prática da educação física no ambiente escolar e quais suas recomendações para esta (GERONIMO, 2020; TRAVASSOS, 2021).

Quanto as recomendações da base nacional Curricular Comum (BNCC), dentro da Unidade Temática: **Brincadeiras e Jogos**, temos entre outras habilidades destacadas a serem contempladas: (EF35EF04). *Recriar, individual e coletivamente, e experimentar, na escola e fora dela, brincadeiras e jogos populares do Brasil e do*

mundo, incluindo aqueles de matriz indígena e africana, e demais práticas corporais tematizadas na escola, adequando-as aos espaços públicos disponíveis (BRASIL, 2018, pg. 229). Esta recomendação específica se aplica de 3º a 5º anos do ensino fundamental, entretanto, entendemos também serem aplicáveis aos anos finais, pois é a conteúdo já aprendido por eles (7º ano), mesmo tendo um viés para os jogos eletrônicos sendo preconizado para este grupo, com as seguintes habilidades: *(EF67EF01) Experimentar e fruir, na escola e fora dela, jogos eletrônicos diversos, valorizando e respeitando os sentidos e significados atribuídos a eles por diferentes grupos sociais e etários. (EF67EF02) Identificar as transformações nas características dos jogos eletrônicos em função dos avanços das tecnologias e nas respectivas exigências corporais colocadas por esses diferentes tipos de jogos. (BRASIL, 2018, pg. 233).* Já na unidade temática: **Ginásticas**, objeto de conhecimento **Ginástica de Condicionamento Físico**, temos a seguinte habilidade destacada: *(EF67EF08). Experimentar e fruir exercícios físicos que solicitem diferentes capacidades físicas, identificando seus tipos (força, velocidade, resistência, flexibilidade) e as sensações corporais provocadas pela sua prática (BRASIL, 2018, pg. 233).*

Ambas demonstram que o documento orienta, porém não limita a atuação dos profissionais, possibilitando uma conexão entre as Unidades Temáticas, o que neste caso será utilizado como inspiração para criação do referido jogo de tabuleiro, que será realizado de forma física, inspirado em conceitos eletrônicos, mas mantendo seu viés tradicional de tabuleiro jogável com dados e peças físicas para locomoção dos jogadores.

Para idealização do produto educacional deste estudo, temos a conceituação dos **jogos**. Sendo uma ótima estratégia de interação entre indivíduos, o jogar vai muito além da oposição ou do “vencer” seu (s) adversário (os), podendo muitas vezes ser um hábito presente na cultura dos praticantes. Autores incentivam o uso dos jogos no processo de aprendizagem devido ao seu alto teor de aceitabilidade e imersão por parte dos estudantes. Seu caráter lúdico pode ser considerado uma riqueza das civilizações e sociedades (DUARTE, 2012; FERREIRA, 2008; GERONIMO, 2020; TRAVASSOS, 2021).

Investigadores relataram que na utilização dos **jogos** no ambiente escolar deve-se ter uma intencionalidade regida pelas diretrizes da disciplina trabalhada, seguindo as orientações dos documentos norteadores de cada rede, para que a prática potencialize o conhecimento desejado, e não seja só a prática pela prática. Entender

os conceitos de jogos e brincadeiras auxiliará no processo de construção do aprendizado (GERONIMO, 2020; TRAVASSOS, 2021).

Alguns conceitos a serem elucidados: Jogos e Brincadeiras, são similares, ambos possuem regras, ganhadores e perdedores; os jogos são atividades voluntárias praticadas em um limite de tempo e espaço, com regras que podem ser alternadas, ou adaptadas, já o brincar é mais abrangente e menos limitado. Jogos e Esportes também são, sendo os **jogos**, atividades recreativas, menos rígidas ou competitivas que envolvem regras específicas, mas nem sempre exigem habilidade física. Podem incluir jogos de tabuleiro, cartas, videogames, entre outros. O foco principal é a diversão, a estratégia e a interação social. **Esportes**, por outro lado, são atividades físicas organizadas e competitivas, que geralmente envolvem treinamento específico, habilidades motoras e regras formais. O objetivo é competir para alcançar um desempenho superior, muitas vezes em nível individual ou em equipe (BROUGÈRE, 1997; BETTI, 2017).

Assim, destaca-se que na educação física escolar, o jogo não é um ato qualquer, dissociado da formação do aluno, é comprometido com este e com seu papel social presente e futuro, por isso a importância que a disciplina influencie positivamente na cultura escolar e deixe suas devidas marcas, de forma que o jogo não é só um conteúdo específico, podendo também ser uma ferramenta auxiliar de ensino (FREIRE, 1991; BRASIL, 2018).

Os jogos na educação física escolar são de suma importância para o pleno desenvolvimento humano, de forma que quanto mais cedo esta prática for incorporada a rotina de vida, maiores os benefícios fisiológicos, psicológicos, sociais e culturais. Os jogos são ótimas oportunidades de interação entre indivíduos, sendo os de **tabuleiro** uma estratégia antiga da sociedade. O uso destes no processo de aprendizagem é fundamental para motivar e incentivar os alunos à prática, devido ao seu alto teor de aceitabilidade e imersão por parte dos estudantes (FERREIRA, 2008; GERONIMO, 2020).

Com isso em mente, a seguir serão abordados os Jogos de Tabuleiro, enfoque deste estudo. Conceituaremos seu contexto histórico e cultural para entendermos sua importância cultural e sua participação efetiva neste estudo.

2.2 Jogos de Tabuleiro

Os jogos de tabuleiro eram práticas antigas, espelhavam a lógica e o raciocínio de cada era, de acordo com a sociedade que os praticavam. Simbolizavam a luta entre homens, entre estes e divindades e contra obstáculos preestabelecidos pelas regras do jogo criado. Sua característica lúdica predominava, podendo ser considerados uma riqueza das civilizações e sociedades além da sua intencionalidade de ritualizar processos sociais, estratégias militares, divertir e fortalecer a cultura. Historicamente, a origem dos jogos de tabuleiro não é datada com precisão, havendo registros de 7000 anos Antes de Cristo, no Egito (com o Jogo da Mancala). Registros por volta de 4000 anos A.C, esculpido em pedras pré-históricas. Alguns datados de 960 D.C. na Muralha da China (FERREIRA, 2008; ANJOS, 2013; TELES, 2016; FOGANHOLI, 2020; GERONIMO, 2020; TRAVASSOS, 2021; BARBOSA, 2024).

Ainda que as eras sejam distintas, pode-se notar através dos estudos analisados, uma tendência referencial dos jogos a representação de humanos ou animais em sua essência, como o “jogo do puma” (Colômbia) e o “tigre come a ovelha” (China). Tais dados registram a importância cultural que o jogo de tabuleiro tem, não só como reprodutor da cultura na sua era, mas perpetuador dela ao longo dos anos. Um modelo de jogo representativo da Educação Física nesta plataforma de tabuleiro poderia ser utilizado como uma forma audaciosa de perpetuar a disciplina através de um jogo neste formato, para quem sabe as gerações futuras encontrarem em seus resquícios, conhecimento e referência do que foi vivido hoje (DUARTE, 2012; FERREIRA, 2008; TELES, 2016; FOGANHOLI, 2020; GERONIMO, 2020; TRAVASSOS, 2021).

Esses modelos de jogos apresentam um plano jogável estruturado e dividido em áreas, acompanhado por peças que são movimentadas conforme o andamento da partida. As peças são associadas aos jogadores, seja por suas formas ou cores. Os objetivos variam entre capturar peças adversárias, conquistar ou avançar territórios e/ou acumular pontos. As estratégias vencedoras também são diversas. No entanto, esses jogos costumam ser classificados como jogos dinâmicos de informação perfeita, onde todos os participantes têm acesso completo às informações do jogo (LUCCHESI, 2009).

Atualmente, existem diversos modelos de jogos de tabuleiro, de distintos materiais, que cabem na palma da mão, que ocupam uma mesa inteira. Quem nunca teve uma experiência com um jogo de tabuleiro? Principalmente antes da virada do

século, quando o entretenimento digital não era tão comum. Ainda que as “telas” atraíam pessoas de todas as idades, o tabuleiro sempre se mostra um mundo à parte, onde a imaginação e as escolhas pessoais fazem um caminho conjunto, que podem levar a vitória, ou a derrota, não se sabe, porém sempre a diversão (GERONIMO, 2020).

Existem diversas maneiras de “jogar”, formatos de tabuleiros e “mecânicas” de jogo, consideradas como um construto abstrato, uma somatória de diversas partes, das peças (físicas) até as experiências vividas pelos jogadores (emocional; cognitivo, entre outros). Por isso, decidimos limitar a busca para alguns modelos mais vistos na literatura e vinculados ao contexto Nacional. Como exemplo, tem-se os “Jogos Tradicionais” (Como a Mancala; Jogo da Onça; Jogo da velha; Bola de Gude), a se considerar pela sua característica lúdica, com valores culturais compreendidos no seu praticar, trazendo elementos ritualísticos e até “mágicos”, eram e ainda são bem comuns em jogos de etnias indígenas e africanas (principais influenciadores dos jogos brasileiros); Além deste, temos os “Jogos Populares”, onde a ludicidade vem de diferentes contextos sociais, podendo romper o muro geográfico de seu nascimento e se readaptar em um novo contexto (mudança de regras, estilo de jogo, entre outros), são exemplos, o Xadrez; a Dama e os jogos de cartas, como Poker. Vale ressaltar que estes modelos pesquisados não se limitam a tabuleiros, mas a diversas formas e concepções de “jogo” (FERREIRA, 2008; TELES, 2016; GERONIMO, 2020; BARBOSA, 2024).

Estes dois modelos, entre outros não citados, ganharam tanto destaque, que atualmente existe a “Associação Europeia de Jogos e Desportos Tradicionais (AEJDT), criada em 28 de abril de 2001 e reconhecida pela UNESCO, com federações estaduais e regionais, faculdades, clubes, entidades públicas, entre outras. Seu principal objetivo era fomentar os esportes e jogos tradicionais ou populares na Europa além de destacar o valor cultural destas práticas (JUGAJE, 2004).

Vale reforçar, que existem diversos jogos de tabuleiro criados como patrimônio cultural de cada país. No site referido encontram-se dados dos mais distintos jogos e esportes criados e catalogados. No Brasil existe um movimento chamado: “Rede Brasileira de Jogos Tradicionais e Autóctones” (RBJTA), ainda em fase de desenvolvimento e sem base dados encontradas para melhores informações (TELES, 2016).

Quando o jogo está relacionado ao termo “Tabuleiro”, ele tende a ser predominantemente cognitivo, com menor ênfase nos aspectos motores, afetivos ou

sociais. A posição dos participantes, muitas vezes sentados frente a frente e separados por uma mesa, favorece o foco na resolução de estratégias, sem necessariamente “interação” real entre os jogadores, o que pode resultar em isolamento individual. Essa configuração física do jogo, que exige concentração, tende a limitar a afetividade e a socialização entre os jogadores, destacando a natureza introspectiva de algumas atividades (TELES, 2016).

Entretanto, alguns modelos podem romper essa “barreira” social e se organizarem de forma diferente, de acordo com seus objetivos pedagógicos. Sabe-se que o contexto dos jogos de tabuleiro revela diferentes mecânicas de jogo, com modelos milenares do “jogar”. Um estudo desenvolvido por Geronimo, fez uma busca das diferentes interfaces dos jogos, encontrando diversas mecânicas, como jogos de “Controle de Área” (Area Control / Area Influence): Onde a mecânica é de conquistar territórios e espaços no tabuleiro, conquistando, ou derrotando adversários, um exemplo de jogo neste estilo é o **War**, lançado pela empresa GROW em 1972 no Brasil; outro exemplo é o de “Movimento em Grade” (Grid Movement): Quando as peças movimentam-se em malhas geométricas, como quadriculadas (como no xadrez) ou hexagonais; e entre diversos outros que o autor cita, há o jogo “Movimento de um Ponto a Outro” (GERONIMO, 2020):

Movimento de um ponto a outro (Point to Point Movement): nessa mecânica, existe um certo número de locais que podem ser ocupados por marcadores ou peças. Estes pontos são conectados por linhas ou estradas e o movimento entre os pontos só é possível por cima destes caminhos (p.42).

Assim, os jogos de tabuleiro oferecem diversos benefícios no contexto educacional, especialmente no desenvolvimento cognitivo e emocional dos alunos. Eles promovem habilidades como pensamento estratégico, tomada de decisões, resolução de problemas, e ao mesmo tempo em que fortalecem a concentração e a memória. Além disso, incentivam o trabalho em equipe e a comunicação entre os alunos, melhorando a cooperação e a interação social (contrapondo Teles, que relata as lacunas que podem ser criadas com alguns modelos de jogos e tabuleiro). Esses jogos também podem ser utilizados para reforçar conteúdos curriculares de forma lúdica, tornando o aprendizado mais envolvente e eficaz (ANTUNES, 2011; TELES, 2016; GERONIMO, 2020; BARBOSA, 2024).

Alguns autores correlacionaram os jogos de tabuleiro com disciplinas diversas do currículo escolar, todos encontrando excelentes resultados na utilização do mesmo

como proposta didático-pedagógica, revelando engajamento e estreitamento das relações sociais entre os estudantes. Liévano e Leclercq, verificaram a eficácia dos jogos de tabuleiro para aprendizagem didática em aulas da Nutrição. Krohl, utilizou jogos de tabuleiro na matemática, durante o período de pandemia (2019) e Travassos, na disciplina de geografia, utilizando o jogo Monopoly®. Todos tiveram resultados positivos quando utilizaram estes jogos dentro da sua proposta pedagógica, mostrando sua abrangência (LIÉVANO, 2013; KROHL, 2021; TRAVASSOS, 2021).

Apesar das vantagens, vale lembrar que os jogos de tabuleiro são uma estratégia pedagógica da disciplina, e com isso, verifica-se em certos momentos, resistência por parte dos alunos, uma vez que é um grande desafio superar a visão tradicional da esportividade na disciplina. Portanto, faz-se necessário que os educadores, gestores e comunidade, de modo geral, estejam de acordo e atuantes nesse processo. Sem contar a necessidade de reavaliação e observação desta prática no dia a dia, de forma a potencializá-la e mantê-la sempre atualizada e em consonância com o projeto pedagógico da instituição (BARBOSA, 2024).

Em pesquisas nas bases científicas, encontramos poucas referências de jogos de tabuleiro para a disciplina. A maioria delas envolve jogos já criados, com características interdisciplinares que são utilizadas na Educação Física Escolar. As que foram encontradas serão listadas e exemplificadas a seguir, de forma a corroborarem com este estudo:

Andriolli (2017) analisou as possibilidades pedagógicas do uso de jogos de tabuleiro nas aulas da disciplina. Para isto, o autor realizou uma pesquisa-ação com 24 crianças pertencentes a turma do 4º ano do ensino fundamental de uma escola pública de Florianópolis a partir de intervenção com a temática dos jogos de tabuleiro. A proposta do autor fora desenvolvida em 18 aulas e envolvia a criação e vivência de jogos de tabuleiro. Inicialmente o estudo fora desenvolvido pois uma obra afetou o local de realização das aulas práticas da disciplina, necessitando assim, de medidas alternativas para as aulas. A professora da turma em que o autor realizou a pesquisa ressaltou a falta de embasamento científico no decorrer do processo, entretanto, os resultados foram positivos, na medida em que o autor adequou suas necessidades (estruturais) com a proposta dos jogos de tabuleiro. Ele aponta que é possível utilizar esta didática como estratégia pedagógica para o ensino da EF, podendo estes serem adequados à realidade cultural dos alunos, promovendo o desenvolvimento de importantes competências para eles.

O estudo de Corrêa (2020) buscou identificar e compreender os significados atribuídos por estudantes do Ensino Médio quando submetidos a experiências com os conteúdos dos jogos de tabuleiro das tradições africanas nas aulas de Educação Física. 3 jogos foram escolhidos pelo autor: Um de origem senegalesa, o Yoté, o Senet, de origem egípcia, e o Mancala, conhecido e praticado em todo continente africano com variações locais no nome e formatos do tabuleiro. O estudo teve participação de 140 estudantes, do primeiro ano do ensino médio, com idades entre 15 e 17 anos. Os resultados encontrados pelo autor consideraram que a potência lúdica e a consistência dos jogos de tabuleiro colaboram positivamente na valorização cultural dos povos representados, promovendo e disseminando suas práticas, costumes e ritos através deste modo de jogo.

Ainda em consonância com os jogos de origem africana, Foganholi (2020) pesquisou sobre a possibilidade do jogo Mancala ser utilizado como projeto de extensão dentro da educação física da Universidade Federal Fluminense. A pesquisa da autora objetivou relatar a experiência de um grupo de estudantes de Educação Física na divulgação e vivência dos jogos de tabuleiro de origem africana, em um ambiente de praça pública. Os modelos de jogo são chamados Wari, Awalé ou Awelé, da família dos Jogos de Mancala. Os resultados encontrados revelaram que a oportunidade de dialogar com a comunidade, levando os jogos de origem africana para sua vivência foi extremamente enriquecedor para pesquisadores e praticantes. Estes demonstraram muito interesse em aprender mais, o que revelou a importância da utilização do jogo de tabuleiro como disseminadores das diferentes culturas (no caso, a Africana). E por fim, a autora encerra dizendo que foi muito gratificante perceber o interesse e a empolgação das pessoas conhecendo a história e a cultura africana através destes jogos de estratégia e inteligência, e sobre o diálogo da importância de se debater as questões étnico-raciais no âmbito escolar com estudantes e educadores.

Silveira (2021) analisou a contribuição dos jogos de tabuleiro Shisima, Mancala e Ludo como práticas pedagógicas inclusivas da Educação Física Escolar (EFE). A pesquisa consistiu em uma investigação de caráter histórico e documental sobre um projeto interdisciplinar realizado em uma escola pública de Contagem no ano de 2018, com alunos do ensino fundamental, com idades entre 8 e 10 anos. Os resultados revelaram que a inclusão escolar aconteceu interdisciplinarmente e contribuiu para o desenvolvimento da autonomia e participação social dos estudantes, sendo que a prática dos jogos de tabuleiro foi popularizada dentro das instituições participantes da

pesquisa, não só nas atividades do horário de aula, mas no tempo de recreio. Desta forma, fora percebido que as vivências com estes jogos ampliaram as possibilidades curriculares da EF na escola, possibilitando a construção de novos saberes e significados na perspectiva da inclusão e socialização.

Por outro lado, Teles (2016) investigou a contribuição dos jogos de tabuleiro no contexto escolar da disciplina, cujo objetivo fora levantar diferentes formas de jogar utilizando os tabuleiros, objetivando contribuir com o conteúdo das aulas. A pesquisa fora bibliográfica e descritiva, e os resultados encontrados pela autora apontam que existem propostas diferentes dos tradicionais Xadrez e Damas (comumente praticados nas escolas), para que os profissionais da área não se limitem a eles, podendo assim escolher entre diversos jogos, de acordo com seus objetivos. Por fim, o estudo observou que não somente os jogos, mas seu contexto histórico motivou e despertou o interesse pelas culturas de cada um deles, pois revelam o patrimônio cultural imaterial de cada povo e suas lógicas internas do jogar.

Como abordados nos estudos anteriores, nenhum dos estudos citados criou um jogo próprio com objetivos, validações e outros quesitos peculiares de uma pesquisa nesse cunho (TELES, 2016; ANDRIOLLI, 2017; CORRÊA, 2020; FOGANHOLI, 2020; SILVEIRA, 2021).

Desta forma, entendendo a importância que os autores encontraram em seus estudos, sobre o respeito a cultura imaterial, dos diferentes povos citados e todo o viés de aprendizagens que essas vivências com os jogos de tabuleiro trazem, fica evidente a necessidade de novas possibilidades com estas abordagens e vivências.

Com isso em mente, a construção de um jogo de tabuleiro para a Educação Física Escolar deve preconizar saberes e dimensões consonantes com os documentos diretrizes da disciplina. Para isso, constata-se algumas referências que nos parecem necessárias serem levadas em conta quando na criação um jogo nesta perspectiva:

Os três elementos básicos da atividade física, citados pela BNCC, também serão contemplados na criação do jogo de tabuleiro, sob a seguinte conexão: **Movimento Corporal**, como um fator importante no desenvolvimento das habilidades motoras e na compreensão do corpo, movimento e nas habilidades necessárias para as mais diversas atividades; A **Organização Interna**, garante que as regras e desafios do jogo sejam claramente construídos, permitindo-lhe ter uma experiência consistente e interessante; E o **Produto Cultural**, se relacionando com o lazer, entretenimento e saúde, onde o jogo de tabuleiro une os jogadores em torno do objetivo principal do

movimento físico: a busca da saúde física e social no contexto da brincadeira e da educação (BRASIL, 2018).

Ainda na BNCC preconiza que a organização das unidades temáticas seja baseada na compreensão de que o caráter lúdico esteja presente em todas as práticas corporais, ainda que não como a finalidade da disciplina, pois todas as unidades temáticas levam em consideração que para além do lúdico, o estudante se apropria das lógicas intrínsecas (regras, organização, códigos, rituais, sistemáticas de funcionamento, táticas etc.). Com isso, as oito dimensões do conhecimento segundo a BNCC são também fundamentais para a proposta pedagógica deste estudo (BRASIL, 2018):

- 1. Experimentação:** O jogo pode ser pensado para permitir que os alunos experimentem diferentes estratégias e táticas, desenvolvendo habilidades motoras e cognitivas. Eles testam movimentos, reagem a desafios e exploram novas possibilidades no ambiente lúdico.
- 2. Uso e Apropriação:** Ao participar do jogo, os alunos se apropriam de conceitos e regras, aplicando-os de forma prática. Isso reforça o conhecimento sobre as dinâmicas dos jogos e sua aplicação no contexto das práticas corporais na escola.
- 3. Fruição:** A dimensão de fruição é evidenciada na experiência prazerosa e no entretenimento proporcionado pelo jogo. Os alunos, através do lúdico, exploram e aprendem sobre uma fonte nova de diversão.
- 4. Reflexão sobre a Ação:** Durante e após o jogo, os alunos serão incentivados a refletir sobre suas escolhas, estratégias e desempenho. Deste modo, desenvolvem a capacidade de analisar suas ações, revisando decisões para melhorar nas próximas rodadas.
- 5. Construção de Valores:** O jogo de tabuleiro também promove a construção de valores como respeito, cooperação e fair play. Os alunos aprendem a lidar com a vitória e a derrota de forma ética, fortalecendo princípios que vão além do ambiente de jogo.
- 6. Análise:** A análise é estimulada na necessidade de avaliar as regras, os movimentos dos oponentes e as possíveis consequências de cada ação. Os alunos desenvolvem o pensamento crítico e a capacidade de antecipar resultados.
- 7. Compreensão:** Ao longo do jogo, os alunos aprofundam sua compreensão sobre as práticas corporais, estratégias e táticas. Eles compreendem as relações entre regras,

objetivos e o impacto de suas ações no decorrer do jogo.

8. Protagonismo Comunitário: O jogo de tabuleiro incentiva a cooperação e o protagonismo dos alunos na criação de estratégias coletivas (mesmo o rendimento no jogo sendo individual), promovendo o trabalho em equipe e a construção de soluções conjuntas para que o jogo transcorra harmonicamente, refletindo a importância da atuação comunitária na organização.

Ao compreender que a criação e aplicação de um jogo de tabuleiro para educação física não é respaldada, sob a perspectiva de dados anteriores que auxiliem na sua construção, criar uma forma de pensar conceitos teóricos e práticos para construir este jogo nos parece o mais correto. Ainda que algumas metodologias não tenham sido abordadas há a consciência que todas estejam entrelaçadas no processo de criação do referido jogo tendo em vista que existem poucos estudos anteriores desta categoria e específicos da EF escolar na literatura, pois como sabemos, os jogos populares e os esportes são mais comuns nas aulas da disciplina de educação física.

Isto revela o quanto a EF pode ganhar espaço no ambiente escolar, aperfeiçoando a formação dos professores e trazendo propostas pedagógicas atrativas, em prol da formação integral e crítica dos conteúdos trabalhados em sala, o que é forte argumento para que os jogos de tabuleiro constituam opção didática de ensino nos dias atuais, ainda em colaboração com diversas estratégias modernas de motivação destes estudantes, como a Gamificação, que pode corroborar no trabalho pedagógico desta proposta, como veremos detalhadamente no capítulo a seguir (BETTI, 2002; ANDRIOLLI, 2017).

2.3 Gamificação

Gamificação pode ser definida como: o uso de elementos e dinâmicas de jogos em contextos não-jogáveis, como educação, negócios e saúde, com o objetivo de engajar e motivar pessoas a atingirem metas específicas. O termo é uma tradução da palavra: *gamification*, utilizado pela primeira vez por Nick Pelling, programador de computadores e pesquisador britânico, em 2002, só ganhando popularidade oito anos depois, com Jane McGonigal, game designer norte-americana e autora do livro “*A realidade em jogo: Por que os games nos tornam melhores e como eles podem mudar o mundo*”, que tem sido o livro referência da gamificação. A autora chamou atenção do

mundo todo quando trouxe à tona a estatística de que se fossem somadas todas as horas de jogo dos frequentadores de World of Warcraft (Jogo online ativo desde 2001) teriam sido acumulados 5,93 bilhões de anos na resolução de problemas virtuais no jogo (Esse dado foi apresentado em 2010). Pode-se imaginar o que esse tempo no mundo real não alteraria o curso de nossa história. Voltando ao método da gamificação, vale saber que seus fundamentos incluem recompensas, feedbacks constantes, desafios progressivos e a promoção de competição saudável. Esta metodologia se baseia na combinação de mecânicas de jogos com a teoria da motivação, gerando um ambiente lúdico que facilita o aprendizado e a retenção de conhecimento (KAPP, 2012; BARACHO, 2012; MCGONIGAL, 2012; VIANA, 2013; TOLOMEI, 2017; RABELO, 2021; CONRADO, 2023).

Vale adicionar que esta atua como uma sistemática de resolução de problemas, aumento da motivação e engajamento de determinados públicos, utilizando elementos dos jogos (ou “games”) (mecânicas, estratégias, pensamentos, etc.) para fora deste contexto, objetivando motivar os indivíduos à ação, auxiliando a solucionar problemas e promovendo aprendizagens. É um processo de melhoria de determinados serviços, objetos e ambientes, sejam empresariais; educacionais ou comerciais. Este fenômeno emerge de uma cultura que popularizou os jogos (games), e dessa capacidade de motivar a ação, potencializar aprendizagens e auxiliar na resolução de problemas nos diversos campos e áreas de conhecimento dos alunos podendo destacar ainda que durante essas práticas, sensações de adrenalina, desafio, aventura e de imersão em uma atividade dinâmica e motivante, sozinhos ou com seus amigos, deixam ainda mais atraente este método (GEE, 2009; BARACHO, 2012; KAPP, 2012; MCGONIGAL, 2012; FARDO, 2013; LUCENA, 2014; BUSARELLO, 2016; TOLOMEI, 2017; RABELO, 2021).

A gamificação na educação é a integração dinâmica da teoria e da prática através da adaptação de estratégias de jogos para promover a aprendizagem, sendo esta, e a motivação, seus fundamentos teóricos. Ainda sobre a motivação, ela exerce um impacto significativo nos alunos ao introduzir elementos de jogos como competição, progressão e recompensas. Transformando atividades escolares em desafios e missões a gamificação desperta o interesse dos alunos, incentivando-os a participar ativamente do processo de aprendizado (BARACHO, 2012; KAPP, 2012; FARDO, 2013; TOLOMEI, 2017, RODRIGUES, 2023).

Ao redor do globo diversas empresas e instituições educacionais já estão implementando em sua organização interna o princípio da *Gamificação*, com bons

resultados em termos de engajamento e motivação. Alguns autores apontam que devido as relações sociais e o uso desse design de jogos, soluções e novas potencialidades são atingidas na vida real, promovendo mais uma vez, aprendizagem. (FARDO, 2013; LUCENA, 2014; TOLOMEI, 2017).

Este processo de Gamificação é relativamente novo, logo o tema ainda é pouco explorado pela ciência, e por vezes se direciona para um entendimento de Jogo, já que possui seu design construído nesta base teórica. O que se observa como grande vantagem do método, é que ele propicia um sistema no qual os estudantes visualizam suas ações e efeitos na prática, de modo que compreendem a relação de cada etapa do aprendizado no seu contexto geral, como acontece nos jogos (FARDO, 2013; TOLOMEI, 2017; BRASIL, 2018; GADÊLHA, 2020).

Importante ressaltar o conceito de “Game Design”, como a criação e desenvolvimento das regras, mecânicas e dinâmicas de um jogo. Envolve a definição de como os jogadores interagem, os objetivos, desafios e recompensas dentro do ambiente lúdico do jogo proposto. Alguns autores exemplificam esse modelo como um processo de tomar decisões sobre como os sistemas de jogos funcionam para gerar experiências envolventes e interativas, explorando o design dos jogos para que se possa ensinar e proporcionar prazeres através da resolução de desafios (SALEN, 2003; KOSTER, 2013; TOLOMEI, 2017).

Na Educação Física, a aplicação de elementos de game design, como níveis de dificuldade, metas progressivas e feedback imediato, pode transformar as aulas em ambientes mais motivadores e dinâmicos. Esses elementos são incorporados para tornar atividades físicas mais atraentes, criando competições saudáveis e desafios em equipe (BUSARELLO, 2016; TOLOMEI, 2017).

O modelo de gamificação fora adotado em diferentes contextos, como referenciado anteriormente. Entretanto, no contexto escolar temos relatos mais sólidos a partir do ano de 2012, pois o movimento que começa em 2002 com Nick Pelling, em estudos na programação de softwares. sendo visualizado posteriormente no ambiente escolar com o professor Sheldon (SHELDON, 2012).

Fardo (2014) abordou em um artigo sintetizando o livro do professor Lee Sheldon, *“The Multiplayer Classroom: Designing Coursework as a Game”*, onde analisou o contexto da gamificação, e como o autor utilizava não só a metodologia da gamificação como contexto teórico, mas a prática, na medida que transformou suas aulas em “jogos”. Primeiramente, o professor Sheldon escolhia o tipo

de jogo que tomaria como modelo para projetar e conduzir suas aulas. Devido a sua experiência e gosto pessoal, optou pelos MMORPG's (MMORPG's são as iniciais de *Massively Multiplayer Online Role-Playing Game* ou, traduzindo para o português: Jogo de interpretação de papéis online e em massa para múltiplos jogadores). Devido a escolha desse gênero que ele batizou sua experiência de *Multiplayer Classroom* (Sala de Aula de Múltiplos Jogadores). O que nos remete a uma abordagem direcionada aos alunos, pois nesse contexto, eles assumem o papel de jogadores, sendo participantes ativos do processo de aprendizagem. A segunda etapa envolveu revisar os programas de estudo das disciplinas a serem ministradas e reescrever o texto usando a linguagem dos games. Foram feitas várias mudanças linguísticas, como aluno se tornando jogador, professor virando game master, e grupos de estudantes se transformando em guildas. As notas eram baseadas na quantidade de *XP* adquirida, permitindo que os avatares dos alunos evoluíssem até o máximo. Na terceira etapa, o espaço físico da sala de aula foi reorganizado em zonas dinâmicas com nomes baseados em game design, como "Oceano da Imersão" e "Terras da Empatia". As guildas mudavam de zona e tarefas eram baseadas nos conceitos de teóricos renomados. Os alunos ganhavam *XP* individualmente e em guilda, bem como realizavam tarefas individuais e coletivas. O autor destaca o aumento significativo na frequência dos alunos nas aulas, atribuindo a introdução do novo método e o fato de que os alunos ganhavam pontos a cada aula como fatores que tornaram a experiência mais atraente e prazerosa. E por fim, o professor Sheldon partia da lógica de que não importa de que modo os alunos iriam aprender em um ambiente mediado por esse método, pois o importante deste método era que nos *games* os jogadores aprendem porque **querem** (todo jogo é, por definição, voluntário). (SHELDON, 2012; FARDO, 2014).

Durante a pandemia global de COVID-19, a gamificação na educação sofreu diversas inovações para atender à necessidade de ensino remoto e híbrido. Com as restrições físicas, as plataformas digitais foram adaptadas para incorporar elementos de jogos, permitindo que o aprendizado fosse interativo e motivador, mesmo à distância. Ferramentas como questionários online, sistemas de pontuações e recompensas virtuais ganharam destaque, favorecendo a participação ativa dos estudantes. A necessidade de engajamento e adaptação rápida impulsionou novas abordagens desta metodologia, que ganhou espaço e muitas produções neste período, entretanto os estudos não demonstraram sua eficácia como metodologia de ensino, sendo necessário estudos avaliativos acerca do tema (FILHA, 2022; FERNANDES,

2022).

Alguns estudos destacaram essa adaptação, como Lima Filha (2022), que relatou a experiência do uso da gamificação e do modelo tradicional nas aulas de EF em duas escolas de Ipojuca-PE, durante o ano de 2021, quando as aulas voltaram aos modelos presenciais, ainda ocorrendo em rodízio, deste modo, a autora investigou desde fevereiro (aulas remotas), até o final do ano, quando o sistema estava híbrido. O estudo analisou turmas do ensino fundamental – anos finais, com média de 2 aulas de 50 minutos por semana. A caracterização do estudo era qualitativa, com características de relato de experiências. Alguns aplicativos foram utilizados para as aulas: WhatsApp® nas versões tradicional e Bussiness®, além do Google Meet® (videoconferência). Outras estratégias foram utilizadas, como envios de videoaulas, podcasts, slides e textos didáticos. E nas aulas remotas utilizou-se aplicativos e sites educativos tais como: Google formulários e games através das plataformas Wordwall®, Flippity®, Educolorir® e Kahoot!®. Os resultados apontaram que as tecnologias e inovações no ensino trouxeram resultados promissores, e que as aulas elaboradas pelos docentes possuíram maior motivação e participação dos alunos no formato gamificadas, quando comparadas a abordagem tradicional de ensino. Por fim, a autora reforça que a prática da gamificação no período de aulas remotas foi essencial para manter a motivação e a participação nas aulas.

Ribeiro (2023) também analisou os dois métodos em seu estudo: Tradicional e Gamificação. Sua pesquisa foi de abordagem mista, com elementos tanto do método qualitativo quanto quantitativo. A amostra contou com estudantes do 6º, 7º e 8º anos do Ensino Fundamental de uma escola pública estadual na cidade de Presidente Prudente/SP. Os dados foram analisados através de intervenções nas aulas de EF, tendo cada turma, vivenciado práticas nos dois métodos, com as atividades teóricas e práticas desenvolvidas, respeitando as características de cada método. Os resultados encontrados revelaram que a média geral de participação dos alunos na gamificação foi maior que na perspectiva tradicional. Entretanto, não houve alteração significativa na adesão às aulas. Em ambos métodos as turmas do 8º ano foram menos participativas em relação aos 6º e 7º anos. Na perspectiva da satisfação dos alunos, quanto as atividades e a participação, encontrou-se médias semelhantes entre os dois métodos de ensino. O autor finaliza dizendo que a gamificação se apresentou como estratégia metodológica interessante nas dinâmicas das aulas, motivando e engajando os estudantes em atividades com os conteúdos nas dimensões conceituais.

O estudo de Fernandes (2022) objetivou melhorar a participação dos alunos nas aulas de Educação Física no Ensino Médio através da gamificação, também no período de pandemia. Neste artigo é apresentado o desenvolvimento de uma sequência didática gamificada. Esta foi aplicada durante um trimestre letivo de 2021, com 80 alunos do curso Técnico em Mecânica Integrado ao Ensino Médio do Instituto Federal de Minas Gerais em Arcos/MG. A pesquisa teve característica experimental, de natureza quanti-qualitativa. Todas as atividades foram desenvolvidas de forma virtual, plataformas: Neapord, Wordwall, Google forms, Seppo, Google planilhas e Moodle. Com resultados significativos na participação dos alunos nas aulas e atividades gamificadas. Os resultados revelaram que, com o uso desta sequência didática houve um aumento significativo na participação dos alunos nas aulas síncronas, assim como na realização das atividades gamificadas desenvolvidas.

De Grande (2020) realizou uma pesquisa para desenvolver a plataforma digital gamificada "Atletismo na Escola", com intuito de apoiar professores e alunos no ensino de Educação Física. O objetivo foi motivar os alunos e oferecer uma metodologia para professores que carecem de material didático. A metodologia incluiu revisão de literatura, entrevistas, pesquisa participante e aplicação do framework Octalysis. Testada com 39 alunos do 5º ano em Araçatuba (SP), a plataforma demonstrou que houve um aumento de aprendizagem pelos alunos, o que se comprovou pelo aumento de novas palavras sobre o tema atletismo descritas nos mapas de conceito realizados pelo autor. Quanto aos professores participantes, a entrevista revelou que a plataforma contribuiu positivamente como suporte metodológico da disciplina e estimulou os alunos a realizarem as atividades propostas.

Já Conrado (2023), em seu Trabalho de Conclusão de Curso do Curso de Bacharelado em Ciência da Computação da Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", utilizou conceitos de gamificação no contexto de exercício físico objetivando estimular a prática de atividade física entre adultos, através do desenvolvimento de um software gamificado usando lousa inteligente em que os praticantes observavam as atividades a serem feitas, na lousa, visualizavam informações e com a câmera do software IdeaHub, eram capturados os seus movimentos para verificação e contagem dos exercícios. Os resultados apontaram que o uso da lousa inteligente IdeaHub foi fundamental para motivação dos participantes, pois a câmera e a tela grande incentivavam muito as práticas. Além disso, o uso de reconhecimento de imagem para atualização automática dos componentes gráficos

durante o treino colaborou com a gamificação. Por fim, como o autor não era formado na área de Educação Física, este finaliza dizendo que a colaboração de um profissional da área poderia melhorar a validação das atividades no software, o que demonstra a necessidade da interdisciplinaridade do estudo, que inegavelmente contribuiu para obtenção de novos conhecimentos sobre as tecnologias e métodos aplicados.

No artigo de Mattar (2017), foram apresentados não só estratégias práticas (criação de dois jogos, O Jogo do Método (de tabuleiro) e O Jogo da Pesquisa (eletrônico), mas também uma revisão de literatura para servir de apoio ao ensino da disciplina Metodologia Científica. O objetivo do estudo foi refletir sobre as possibilidades da gamificação, nos jogos de tabuleiro e nos digitais para o ensino de técnicas de pesquisa. A revisão de literatura encontrou variados tipos de gamificação: de ambientes virtuais de aprendizagem, do currículo da disciplina, de atividades relacionadas a bibliotecas acadêmicas e do ensino do letramento informacional. O autor identificou também quatro jogos de tabuleiro e diversos games, que foram jogados e avaliados por diversos critérios de design de games. Os resultados da revisão corroboram com os achados anteriores de que a gamificação é positiva no ensino, e especificamente este estudo, de que estas são boas práticas de design de jogos para o apoio ao ensino de metodologia da pesquisa científica.

Alguns estudos buscaram avaliar a gamificação por meio de revisões, sendo que Tolomei (2017) investigou o que ele chamou de “fenômeno” da gamificação na educação. Abordando perspectivas teóricas através de uma revisão bibliográfica com o intuito de verificar se os elementos da gamificação aplicados em atividades de aprendizagem revelariam o aumento da motivação e do engajamento nas atividades educacionais. O autor percebeu a carência de literatura sobre o tema e que o conceito de gamificação estava sendo minimizado como um “jogo”, por ter sua vertente originada no design de jogos. O autor investigou 4 projetos, sendo 2 Nacionais e 2 do Estados Unidos. Devido a intenção de estudarmos a educação nacional (Brasil), sintetizaremos os 2 estudos nacionais que o autor encontrou.

O Logus: A saga do conhecimento é um game da Fundação Maurício Sirotsky Sobrinho (FMSS) e Grupo RBS, para estudantes de escolas públicas do RS e SC. O jogo, com etapas online e presenciais, buscou desenvolver competências e habilidades, promovendo a cultura digital e novos formatos de aprendizagem. Estimulando desafios entre equipes, que como missão, deveriam criar projetos de transformação para sua comunidade escolar. Combatendo o vírus Nulis, as equipes completavam missões de

sustentabilidade, leitura, cidadania e transformação da escola. Já na 2ª edição em 2016, envolveu mais de 7.000 participantes (TOLOMEI, 2017).

Já o projeto Arkos é um portal que promove a leitura através da gamificação para alunos do 2º ao 5º ano do ensino fundamental. Os alunos respondem perguntas sobre os livros que leram para ganhar pontos, medalhas e adesivos virtuais, competindo com colegas em um ambiente motivador. Desde 2014, o projeto já alcançou mais de 300 escolas e 60.000 alunos, aumentando a média de leitura mensal de 1 para 5 livros (TOLOMEI, 2017).

Tolomei (2017) concluiu que o uso da gamificação estava relativamente no início no campo da Educação e necessitava de mais estudos, podendo, naquele momento, o tema ser aliado no aumento do engajamento e da motivação dos alunos de cursos online e presenciais, bem como os exemplos utilizados em seu estudo.

Já Nascimento (2021) escreveu uma revisão sistemática com cinco estudos que foram incluídos após a aplicação dos critérios de elegibilidade. O objetivo do estudo era esclarecer o conceito de gamificação para a Educação Física brasileira. Dos trabalhos analisados, dois falavam sobre gamificação, três de exergames e três sobre o uso de jogos como ferramenta pedagógica. Como discussão após a leitura integral dos artigos a autora conclui que a cultura corporal de movimento é vasta e rica em possibilidades de gestos, sendo necessária sua incorporação aos tempos modernos (digitais). Contudo, a autora enfatiza que esta integração deve ter um propósito bem definido para que apresente soluções eficazes aos problemas da disciplina. E por fim, confirma que ainda existem confusões conceituais e de aplicabilidade entre gamificação e jogos na EF, sendo necessário estudos posteriores que ampliem o campo de atuação da gamificação não só para o lazer e recreação, mas para o ambiente escolar e de formação profissional.

Na mesma linha de pensamento, Rabelo (2021) analisou a utilização da gamificação nas aulas remotas de Educação Física, sob a perspectiva da pesquisa bibliográfica e documental, analisando artigos, livros, teses e o documento da Base Nacional Curricular Comum (BNCC) do Ensino Fundamental e Médio, para que dessa forma pudesse identificar como estava sendo abordada a Gamificação nas aulas de Educação Física. Quinze documentos foram analisados, sendo que os resultados da pesquisa evidenciaram que a metodologia é positiva na perspectiva das novas tecnologias, corroborando com os estudos anteriores e ainda adicionando a importância de a escola “abraçar” a ideia e apoiar os professores nesta metodologia, pois estes

precisam de constantes atualizações, para que não continuem com as mesmas abordagens, sabendo-se que esta referida no estudo se mostrou mais motivacional e incentiva a participação dos alunos.

Rodrigues (2023) realizou uma revisão sistemática sobre a interconexão entre o ensino da Educação Física nas escolas e o uso estratégico das tecnologias, sob a perspectiva da gamificação. O objetivo do estudo era desvendar como essas ferramentas tecnológicas têm sido empregadas nas salas de aula da disciplina, transcendendo seu papel meramente lúdico. Para isso, após selecionar em banco de dados científicos, a autora examinou 20 artigos e encontrou resultados que apontaram que a gamificação está ganhando crescente relevância no contexto educacional, revelando inúmeros benefícios para o processo de ensino e aprendizagem, em consonância com os artigos anteriores.

Como pode-se observar, o período de pandemia foi desafiador para profissionais de as áreas, entretanto, a EF, como disciplina predominantemente física sofreu muito com as aulas remotas. Nesta perspectiva, vimos que alguns autores conduziram pesquisas colaborando com o tema gamificação, a fim de utilizar esta metodologia nas aulas da disciplina e de também consolidarem o modelo como utilizável nos dias atuais.

A aplicação da gamificação na educação física e no contexto escolar, de modo geral, revela-se uma estratégia pedagógica inovadora, capaz de engajar os alunos, promover a motivação e favorecer o desenvolvimento de competências e habilidades essenciais para a formação integral do estudante. Ao integrar elementos lúdicos e desafios característicos dos jogos ao ambiente educativo, a gamificação transforma o processo de ensino-aprendizagem, tornando-o mais dinâmico e significativo, como afirmaram os diversos estudos supracitados.

Entretanto a reflexão e observação a ser percebida é a de que os estudos analisaram em suma maioria, questões como engajamento e incentivo nas tarefas de sala, não observando critérios como aprendizagem motora. Ainda que os resultados foram positivos, entendemos que estudos com análises técnicas são necessários para uma melhor compreensão do tema na disciplina e para que essa metodologia seja implementada de forma eficaz e alcance todo o seu potencial. É fundamental que estudos futuros sejam realizados, visando aprofundar o conhecimento sobre as melhores práticas e adaptações pedagógicas, podendo contribuir para uma compreensão mais detalhada dos impactos da gamificação nas diferentes áreas do conhecimento, além de orientar professores e gestores na adoção de estratégias que

ampliem a participação dos alunos e promovam uma aprendizagem mais ativa e inclusiva.

2.4 Atividade Física e Saúde

A prática de atividade física durante a infância e adolescência tem papel fundamental na promoção da saúde e no desenvolvimento integral dos estudantes, especialmente aqueles do ensino fundamental II, que estão em uma fase de intensas transformações físicas e emocionais. Nessa faixa etária, a prática regular de atividades físicas pode contribuir significativamente para o desenvolvimento motor, a socialização, o fortalecimento de hábitos saudáveis para a prevenção de doenças crônicas, como obesidade e diabetes, que têm apresentado crescimento significativo entre crianças e adolescentes no Brasil, promovendo um impacto positivo que pode se estender pela vida adulta. As aulas de educação física desempenham um papel essencial ao integrar práticas corporais com a promoção da saúde, incentivando os estudantes a adotarem estilos de vida mais ativos e saudáveis (JANSSEN, 2010; MANTOVANI et al., 2021).

Na educação física escolar, a abordagem ampliada de saúde é essencial. Essa perspectiva vai além da relação linear entre atividade física e bem-estar, abordando aspectos como bem-estar mental e social, conforme preconizado pela Organização Mundial da Saúde. Uma abordagem crítica e reflexiva sobre saúde permite que os alunos compreendam a importância de práticas corporais em seu contexto social, fomentando autonomia e protagonismo nos cuidados com o próprio corpo (FERREIRA et al., 2013; OMS, 2020; MANTOVANI et al., 2021).

Além disso, as aulas devem ser organizadas de forma a valorizar diferentes práticas corporais, como esportes, jogos, danças e ginástica, promovendo o respeito às diferenças e a inclusão. Essas atividades não apenas contribuem para o desenvolvimento motor e a socialização, mas também permitem reflexões sobre temas de saúde, nutrição e equilíbrio emocional. A integração dessas práticas com temas transversais, como sustentabilidade e cidadania, pode enriquecer o ensino e despertar o interesse dos alunos. Esta abordagem diversificada na educação física escolar corrobora com autores que citam que esta, possibilita a formação integral dos estudantes, incentivando habilidades como cooperação, senso crítico e empatia. Além disso, destacam que a prática de diferentes atividades corporais no ambiente escolar é fundamental para atender às demandas de desenvolvimento psicossocial dos

adolescentes, ampliando suas experiências e fortalecendo valores como respeito e responsabilidade. Essa perspectiva é reforçada pois enfatiza a necessidade de práticas pedagógicas que articulem os aspectos culturais e sociais das atividades corporais, criando espaços de aprendizado significativos para os alunos (MARQUES e GAYA, 1999; MEZZARROBA, 2012; DARIDO e RANGEL, 2018).

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) também destaca a importância de promover a saúde no contexto escolar, recomendando que o ensino de educação física seja fundamentado em uma concepção ampliada de saúde. No entanto, estudos mostram que a aplicação prática desse conceito ainda é um desafio, exigindo a formação continuada dos professores para que possam desenvolver estratégias pedagógicas que integrem conhecimento teórico e atividades práticas de forma efetiva e envolvente (BRASIL, 2018; MANTOVANI et al., 2021).

Dados do Censo Escolar, realizado pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), revelaram que a infraestrutura escolar ainda é deficiente em muitas regiões do Brasil, o que limita o acesso dos estudantes a atividades físicas de qualidade. Em paralelo, a Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE), conduzida pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), mostra que no ano de 2019, 62,3% dos escolares do 9º ano do Ensino Fundamental de Santa Catarina costumam fazer atividades sentados mais de três horas diárias, sendo a média Nacional de 61,6%. Estes dados revelam que uma parcela significativa dos adolescentes brasileiros não atinge o nível de atividade física recomendado pela Organização Mundial da Saúde (OMS), que é de pelo menos 60 minutos diários de atividade de intensidade moderada a vigorosa (JANSSEN, 2010; IBGE, 2019; INEP, 2020; OMS, 2020).

A carência de atividades físicas regulares entre os jovens brasileiros é um ponto de atenção, pois está associada ao aumento da prevalência de doenças crônicas e condições de saúde mental na população. Um estudo realizado por Hallal et al. (2012) revelou que cerca de 80% dos adolescentes globalmente são insuficientemente ativos, o que aumenta o risco de obesidade, diabetes e hipertensão. No Brasil, segundo a PeNSE, a obesidade em adolescentes tem apresentado crescimento significativo nos últimos anos, reforçando a importância de políticas públicas e ações escolares que incentivem a prática de atividades físicas regulares. Além dos aspectos físicos, a atividade física também impacta positivamente no desenvolvimento cognitivo, contribuindo para a melhora do desempenho escolar e da concentração (SIBLEY, 2003;

HALLAL et al, 2012; IBGE, 2019).

O ambiente escolar, portanto, desempenha um papel crucial na promoção de hábitos saudáveis, incluindo a prática de atividades físicas. O Currículo da Educação Básica brasileira estabelece diretrizes para a implementação de programas de educação física que visem, entre outros objetivos, o desenvolvimento das habilidades motoras e a promoção do trabalho em equipe e da cooperação. Contudo, a realidade é que muitas escolas carecem de infraestrutura adequada e de profissionais especializados, o que limita o acesso dos alunos a práticas esportivas diversificadas e de qualidade. Esses fatores podem ser agravados pela falta de apoio familiar e pela influência do estilo de vida sedentário, amplamente difundido em função do aumento do uso de dispositivos eletrônicos entre os jovens e pela correlação entre nível de atividade física dos alunos com seu contexto familiar e social (CHENG, 2014; BRASIL, 2018).

Além dos benefícios físicos e cognitivos, a atividade física na adolescência está diretamente associada ao bem-estar emocional e à saúde mental dos estudantes. Estudos indicam que a prática regular de exercícios pode reduzir sintomas de depressão e ansiedade, além de melhorar a autoestima e o humor em adolescentes. Essas melhorias são particularmente importantes na faixa etária do ensino fundamental II, em que os jovens passam por uma série de mudanças emocionais e de identidade. Nesse sentido, os professores de educação física podem atuar como agentes importantes para sensibilizar os alunos sobre os benefícios das atividades físicas para a saúde mental, encorajando a participação em práticas esportivas coletivas e individuais (BIDDLE, 2011; CHENG, 2014).

Além da Base Nacional Comum Curricular, outros documentos fazem recomendações do tempo adequado para a prática de atividade física de acordo com as diferentes faixas etárias, o primeiro são as Diretrizes da OMS para Atividade Física e Comportamento Sedentário, as quais foram elaboradas pela Organização Mundial da Saúde, com a colaboração de especialistas em saúde pública e atividade física. O objetivo é direcionar orientações a formuladores de políticas em ministérios de saúde, educação, juventude, esporte e/ou bem-estar social ou familiar em países de diferentes níveis de renda (alta, média e baixa). O foco é aumentar a atividade física e reduzir o comportamento sedentário em diversos grupos populacionais. Além disso, o conteúdo é destinado a profissionais de organizações não governamentais, do setor educacional, do setor privado, da pesquisa e prestadores de serviços de saúde (OMS, 2020).

O segundo é uma produção Nacional, o Guia de Atividade Física para a População Brasileira, que foi publicado pelo Ministério da Saúde do Brasil, com o mesmo intuito das diretrizes da OMS (E baseado nelas), fornecendo recomendações detalhadas sobre a quantidade e a intensidade de atividade física necessárias para manter a saúde e prevenir doenças. Este guia destaca a importância de incorporar atividades físicas no dia a dia e oferece diretrizes adaptadas para diferentes faixas etárias e condições de saúde, servindo como um recurso fundamental para estruturar as aulas através de planejamentos que atendam às necessidades de diferentes idades e níveis de habilidade, promovendo um desenvolvimento físico equilibrado e condizente com a faixa etária (BRASIL, 2021).

Ambos documentos fazem recomendações quanto ao tempo de prática da educação física no ambiente escolar. O Guia de Atividade Física para a População Brasileira aponta que o tempo ideal de prática para crianças entre 6 e 17 anos é de 60 minutos ou mais por dia de atividades de intensidade moderada e vigorosa, prioritariamente aeróbias, sendo que 3 dias na semana essas atividades devem ser voltadas para práticas que fortaleçam músculos e ossos, em consonância e inspirada nas Diretrizes da OMS para Atividade Física e Comportamento Sedentário que complementam dizendo da importância de se evitar comportamentos sedentários, como atividades recreativas frente às telas, sendo recomendado no máximo duas horas diárias (BRASIL, 2021; OMS, 2020, DUMITH, 2021).

Os documentos são essenciais para garantir que a educação física escolar não apenas atenda às necessidades imediatas dos alunos, mas também os prepare para uma vida ativa e saudável. Incorporando essas diretrizes e orientações, as escolas podem criar um ambiente que valorize e promova a atividade física como um componente integral do desenvolvimento físico, mental e social dos alunos.

Incorporar jogos de tabuleiro nas aulas de educação física pode ser uma maneira eficaz de atingir esses objetivos. Esses jogos não apenas promovem o desenvolvimento cognitivo, como o raciocínio lógico e a resolução de problemas, mas também podem ser adaptados para incluir componentes físicos, como movimentação corporal, proporcionando uma experiência completa que combina aprendizado e exercício físico. Dessa forma, as aulas se tornam mais atrativas e inclusivas, estimulando as crianças a adotarem hábitos de vida mais ativos e saudáveis (OMS, 2020; BRASIL, 2021).

Em síntese, promover a atividade física regular entre os estudantes do ensino

fundamental II é importante para a formação de uma geração mais saudável e consciente dos benefícios dos exercícios físicos para a saúde. Além dos ganhos físicos, a prática de atividades pode contribuir para o desenvolvimento emocional e social, aspectos essenciais para o enfrentamento dos desafios da adolescência. Assim, é urgente que as escolas, em parceria com políticas públicas de saúde e educação, ofereçam condições para a realização de atividades físicas regulares e de qualidade. Esse compromisso pode transformar positivamente a trajetória de vida dos jovens, ampliando o acesso a um estilo de vida ativo e saudável.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

3.1 Tipo de Pesquisa

O estudo foi trietápico, sendo que a primeira fase foi uma análise documental, a segunda fase buscou validar o jogo de tabuleiro, por meio de uma pesquisa descritiva-exploratória, de corte transversal e de abordagem quantitativa (GIL, 2008). Já a terceira fase do estudo foi caracterizada como qualitativa, com intervenção e com caráter transversal, que teve como objetivo obter informações acerca de um tema (ENGEL, 2000).

3.2 Primeira Etapa do Estudo: Análise Documental

A criação das cartas do jogo *Movimento em Ação* baseou-se em uma análise documental criteriosa, utilizando referências de literatura, como a BNCC, Diretrizes da OMS e Guia de atividade física para população brasileira, sobre as principais valências físicas trabalhadas na educação física, como força, resistência, flexibilidade, agilidade e equilíbrio. Esse processo garantiu que cada carta abordasse atividades específicas que estimulam essas valências de forma lúdica e educativa. Dessa forma, o jogo proporcionou um conteúdo fundamentado e alinhado aos objetivos pedagógicos, assegurando que os participantes desenvolvessem capacidades físicas essenciais enquanto se divertiam.

3.3 Segunda Etapa do Estudo: Validação do Jogo de Tabuleiro

3.3.1 Participantes do Estudo e Coleta de Dados

Cinco professores participaram nesta etapa do estudo, embora que 10 docentes foram convidados a participar. Os professores eram docentes em educação física, especialistas na área escolar, com os seguintes critérios estabelecidos para seleção destes professores, dentre eles: Nível de formação, mínimo, de Doutorado; Professores em pleno exercício letivo, e não estar afastado do exercício letivo por quaisquer motivos. Os participantes foram convidados a participar da pesquisa mediante carta convite encaminhada via e-mail (ANEXO 12).

3.3.2 Instrumento de Coletas de Dados

Para validação das cartas do jogo foi utilizada uma adaptação da escala: Avaliação da Clareza, Importância, Relevância e da Matriz Teórica do Constructo de Preocupações de Professores de Educação Física de Vieira (2022), mantendo três avaliações para este estudo: Avaliação da Clareza da Linguagem (Escrita); Avaliação da Clareza da Linguagem (Ilustrativa) e Avaliação da Importância (ANEXO 6).

Destaca-se que a escala de avaliação das questões apresentava uma escala “likert” de 10 pontos para cada critério (clareza e importância) para que cada carta fosse aceita no jogo, a mesma deveria ter um índice médio superior a 8 pontos para clareza e importância. Caso apresentasse informações entre 6 e 7 pontos a carta seria reformulada e reapresentada aos especialistas da área. Por fim, caso a carta apresentasse índice inferior a 6 pontos a carta seria descartada (VIEIRA, 2022).

3.3.3 Análise dos dados

Na primeira fase, a de validação das atividades propostas nas cartas, para que cada carta fosse aceita no jogo, eram necessários que os critérios de Avaliação da Clareza da Linguagem (Escrita), Avaliação da Clareza da Linguagem (Ilustrativa) e Avaliação da Importância apresentassem índices médios superiores a 8 pontos. Caso apresentassem índices médios entre 6 e 7 pontos as cartas seriam reformuladas e reapresentadas aos especialistas da área. Por fim, caso as cartas apresentassem índices médios inferiores a 6 pontos, as cartas eram descartadas (VIEIRA, 2022).

3.4 Terceira Etapa do Estudo: Análise da Aplicação do Jogo de Tabuleiro

3.4.1 Participantes do Estudo

Para o segundo momento da pesquisa, foi selecionado uma turma de 7º ano do ensino fundamental II da Escola Municipal Antônia Gasino de Freitas, a qual está vinculada a rede municipal de Barra Velha, no estado de Santa Catarina (SC), com 25 estudantes (com média de $12,76 \pm 0,76$ anos de idade). A seleção da amostra se deu considerando a faixa etária e as valências físicas a serem trabalhadas, bem como os conteúdos do currículo deste nível de aprendizado, condizentes com a proposta do

estudo de conectar jogos de tabuleiro e a disciplina da EF.

3.4.2 Intervenção

A aplicação do jogo em sala de aula para os estudantes do 7º ano do ensino fundamental II ocorreu ao longo de três encontros durante as aulas de Educação Física, no final de novembro de 2024. Os alunos receberam o material físico e as instruções da prática, por meio do Manual de Instruções do jogo (ANEXO 11).

Contudo, é importante relatar que durante a realização das atividades, foi organizado um minitorneio, com objetivo de estimular a competição e participação dos alunos. Este foi organizado de forma com que eliminatoriamente, os estudantes fossem formando novos grupos com os melhores de cada partida. Deste modo, no primeiro dia, a apresentação e familiarização com o jogo foi feito em sala de aula, conforme ilustrações a seguir:

Figura 1: Primeiro contato com o jogo em sala de aula, explorando o tabuleiro e suas dinâmicas.



Fonte: Foto feita pelo próprio autor, 2024.

Figura 2: Exemplo de corrida “ir e vir” em sala (Um aluno executando de acordo com o pedido no jogo e o outro fazendo junto para apoiar o colega).



Fonte: Foto feita pelo próprio autor, 2024

Figura 3: Exemplo “Sit up”, tendo apoio de um colega que estava jogando no mesmo tabuleiro.



Fonte: Foto feita pelo próprio autor, 2024

Figura 4: Exemplo “Mão Direita – Pé Esquerdo”.



Fonte: Foto feita pelo próprio autor, 2024

No segundo dia de coleta, utilizou-se o espaço do ginásio da escola. Os grupos se dividiram ao longo do ginásio, executando as tarefas neste ambiente (bem maior que o da sala de aula). Neste momento, havia 7 grupos (alguns trios, outros quartetos). A instrução era de que estes 7 grupos definissem 1 campeão cada (aquele aluno que chegasse primeiro ao pódio), para que dos 7 finalistas, fossem feitos 2 grupos para retirarem os dois primeiros colocados, tendo ao final, apenas 4 alunos para jogarem uma partida “final”, no terceiro e último dia.

Figura 5: Divisão espacial dos estudantes no ginásio de esportes (Eles se espalharam pelos cantos).



Fonte: Foto feita pelo próprio autor, 2024

Figura 6: Grupo jogando no ginásio de esportes da escola (Uma aluna executando “Prancha Isométrica”).



Fonte: Foto feita pelo próprio autor, 2024

Figura 7: Execução de duas atividades ao mesmo tempo, por dois participantes do mesmo grupo (Abdominal e Polichinelo).



Fonte: Foto feita pelo próprio autor, 2024

No terceiro e último dia, foi realizada a entrevista para o grupo focal e a partida final do campeonato, com premiação em troféu para os três primeiros alunos-competidores.

Figura 8: Realização do jogo final.



Fonte: Foto feita pelo próprio autor, 2024

Figura 9: Troféus entregues aos vencedores, bem como ilustração da impressora utilizada para confecção do material.



Fonte: Foto feita pelo próprio autor, 2024

3.4.3 Procedimento de Coleta de Dados

Ao final do período de testagem do jogo foi realizada uma entrevista

semiestruturada por meio de uma entrevista com grupo focal (GIL, 2008; VIEIRA, 2022). Para o desenvolvimento do grupo focal, como a turma era formada por 25 participantes, foram divididos em 2 grupos, um de 12 alunos, outro de 13, porém mantendo a métrica de representação de cada aluno (Aluno 1, Aluno 2, ..., Aluno 13, Aluno 14, até o 25). As entrevistas duraram cerca de 20 minutos para cada grupo. Destaca-se que o roteiro de perguntas no grupo focal estava relacionado as seguintes indagações:

- *O que acharam do jogo?*
- *O que acharam da dificuldade?*
- *Fácil, difícil ou equilibrada?*
- *Quais atividades mais difíceis?*
- *Quais atividades mais fáceis?*
- *Como foi o tempo de jogo?*
- *Rápido, bom ou demorado?*
- *O material e as instruções do professor ajudaram?*
- *Sugestões para melhorar o jogo*

Ressalta-se que a participação era espontânea, com estímulos por parte do pesquisador para que eles participassem, apresentando opiniões, críticas e sugestões ao jogo.

3.4.4 Análise dos dados

Inicialmente foi realizada a transcrições dos grupos focais. Para distinguir os alunos, e reservar o anonimato dos participantes do estudo, identificou-se os alunos como, Aluno 1, Aluno 2, Aluno 3, até o Aluno 25. As transcrições foram feitas de forma “limpa”, retirando alguns “vícios” de linguagem, como pausas e hesitações (GIBBS, 2009; BAUER, 2011).

Para a análise dos dados optou-se por utilizar a “Análise de Conteúdo”, fundamentada na metodologia proposta por Bardin (2011). A Análise de Conteúdo é uma metodologia de pesquisa qualitativa que visa examinar o conteúdo de textos, documentos ou outras formas de comunicação de forma sistemática e objetiva. Seu principal objetivo é identificar e interpretar padrões, temas e significados ocultos nas informações coletadas, permitindo uma compreensão mais profunda dos dados. O

processo envolve várias etapas, incluindo a **pré-análise**, a **exploração do material** e o **tratamento dos resultados**. Durante a pré-análise, o pesquisador realiza uma leitura flutuante para familiarizar-se com o conteúdo e definir categorias preliminares. Em seguida, na fase de exploração, os dados são codificados e categorizados com base em unidades de significado, como palavras, frases ou ideias recorrentes. Por fim, os resultados são tratados e interpretados para revelar “insights” relevantes, vinculando os achados à teoria ou às hipóteses da pesquisa.

A metodologia é amplamente utilizada para analisar dados qualitativos, pois permite tanto uma abordagem descritiva quanto inferencial, combinando aspectos quantitativos e qualitativos para fornecer uma análise mais abrangente dos fenômenos estudados, permitindo um entendimento profundo das percepções e experiências dos participantes. Inicialmente, foi realizada uma “pré-análise”, onde todas as respostas, as quais foram revisadas para uma leitura flutuante, a fim de identificar temas emergentes e traçar hipóteses preliminares sobre os significados atribuídos pelos alunos a diferentes questões abordadas na entrevista (BARDIN, 2011).

A partir da pré-análise, as respostas foram submetidas a uma “exploração detalhada do material”, utilizando tanto a codificação aberta quanto o agrupamento em categorias temáticas. As respostas foram examinadas para identificar símbolos e significados subjacentes nas experiências relatadas pelos estudantes, como temas relacionados a aceitação do jogo (características positivas), bem como a negação do mesmo (características negativas); característica do tempo de atividade (do jogo), como demorado ou rápido. Cada resposta foi codificada de acordo com a presença de palavras-chave e expressões que revelam estes padrões de pensamento, atitudes e sentimentos dos estudantes. Em seguida, essas unidades de significado foram organizadas em categorias e subcategorias que refletem a complexidade dos temas emergentes (BARDIN, 2011).

3.5 Aspectos Éticos

A realização do projeto foi autorizada pela direção da Escola Municipal Antônia Gasino de Freitas (ANEXO 8). Após a aceitação da instituição o projeto foi analisado e aprovado pelo Comitê de Ética de Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Estadual do Oeste do Paraná (CAAE: 83254824.7.0000.0107).

Destaca-se que antes da coleta de dados os Termos de Assentimento (ANEXO

9) e Consentimento Livre e Esclarecido (ANEXO 10) foram apresentados aos estudantes, que levaram aos seus responsáveis, que posteriormente autorizaram sua prática.

4. APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

4.1 Primeira Etapa do Estudo: Análise Documental

Para escolha das atividades a serem disponibilizadas no jogo foram realizados levantamentos dos documentos que regem as práticas pedagógicas nesta idade (12 anos aproximadamente), de acordo com a legislação vigente e as diretrizes, sendo três documentos principais utilizados para construção e escolha das atividades:

- Guia de Atividade Física para a População Brasileira – **GAFPB**
- Diretrizes da OMS para Atividade Física e Comportamento Sedentário – **OMS**
- Base Nacional Curricular Comum – **BNCC**

Após a leitura dos três documentos, e análise das recomendações dos mesmos para a quantidade, tipo e tempo das práticas motoras, algumas atividades e valências físicas foram elencadas, levando-se em consideração suas recomendações para a períodos escolar referente ao Anos Finais do Ensino Fundamental, e representadas na Tabela 1 (BRASIL, 2018; OMS, 2020; BRASIL, 2021):

Tabela 1: Critérios analisados para escolha das atividades de acordo com os documentos e diretrizes.

Atividades aeróbias de intensidade moderada e vigorosa (GAFPB e OMS)
Práticas que fortaleçam o sistema músculo esquelético (GAFPB e OMS)
Flexibilidade (BNCC)
Força (BNCC)
Velocidade (BNCC)
Resistência (BNCC)
Agilidade (BNCC)
Coordenação (BNCC)
Equilíbrio (BNCC)
Fonte: Próprio Autor

Os nove critérios foram divididos em três grupos (separados por cores: Azul, Vermelho e Verde), de acordo com a proximidade lógica da sua prática, por exemplo, as “Práticas que fortaleçam o sistema músculo esquelético” (recomendado pelo Guia de Atividade Física para a População Brasileira e pela Organização Mundial da Saúde) estarem próximas da valência “Força” (Base Nacional Curricular Comum). Deste modo uma nova divisão de conteúdos se apresenta na Tabela 2:

Tabela 2: Divisão dos grupos de atividades físicas.

AZUL	VERMELHO	VERDE
Atividades aeróbias de intensidade moderada e vigorosa	Práticas que fortaleçam o sistema músculo esquelético	Flexibilidade
Resistência	Força	Coordenação
	Velocidade	Equilíbrio
	Agilidade	

Fonte: Próprio Autor

As atividades em **AZUL** foram pensadas como práticas que necessitam da utilização sistêmica de oxigênio (aeróbico). Sabe-se que a aptidão aeróbica é definida, entre outras formas, como a capacidade de fornecer oxigênio aos músculos e utilizar este para gerar energia durante as práticas, sendo dependente de componentes cardiovasculares, pulmonares, entre outros que fornecem oxigênio. Há estudos que demonstram a importância e os benefícios deste tipo de prática com crianças, jovens e adultos, demonstrando bons resultados em aumentos de aptidão cardiorrespiratória e resistência muscular abdominal, por exemplo (ARMSTRONG, 2006; ALBERGA, 2016; SANTOS, 2021).

As atividades físicas em **VERMELHO** referem-se a treinos resistidos, de velocidade e agilidade. Diversos estudos afirmam a importância destas valências. No caso do “Treinamento de Força”, ou com pesos, as referências trazem como um método especializado de condicionamento físico envolvendo o uso progressivo de cargas de resistência, com o objetivo de aumentar ou manter a aptidão muscular, melhorar o perfil lipídico e reduzir o percentual de lesões (FAIGENBAUM, 2009; UGHINI, 2011; BENEDET, 2013; OLIVEIRA, 2022).

As pesquisas demonstram que o treinamento com peso incrementa a valência força muscular em crianças, entretanto, nosso estudo não utilizará materiais externos (bolas, pesos, cordas, entre outros), ficando como “peso”, nesta condição, o próprio peso corporal dos praticantes, com variância de tempo de execução; frequência de repetição, entre outras variáveis. Corroborando com alguns estudos que demonstraram esta metodologia como segura e eficaz com jovens (FLECK, 1997; BENEDET, 2013; RUAS, 2014).

Relacionados com a força, temos a agilidade e velocidade, como capacidades motoras importantes para o desempenho físico, pois a produção de força máxima depende destas valências também, além de energia elástica, potência e ciclo de alongamento-encurtamento. Entretanto focaremos nas valências que são

contempladas nos documentos, como agilidade e velocidade (COLEDAM, 2013).

Conceitualmente, a agilidade é considerada como a capacidade de mudar de direção de forma rápida e eficaz, movendo-se com maior facilidade e reposicionando seu corpo no espaço. Já a velocidade, não decorre apenas da brevidade de reação aos estímulos, e da velocidade com que o gesto motor é realizado, mas também do tempo necessário para identificar o estímulo necessário, ou demandado. Para alguns autores, como Damico, que desenvolveu um estudo com 30 indivíduos praticantes e não praticantes do futsal na fase pré-pubere, o treinamento físico é muito eficaz para o desenvolvimento das duas valências, sendo considerados no estudo do autor, exercícios voltados ao futsal especificamente, porém com significativa importância no desenvolvimento para os alunos do ensino fundamental II (BOMPA, 2002; MONTE, 2007; DAMICO, 2013; PETRY, 2014).

Em VERDE foram agrupadas as valências Flexibilidade; Coordenação motora e Equilíbrio corporal. Destaca-se que a flexibilidade é um componente importante de correlação da aptidão física com saúde e independência funcional nas atividades de vida diárias (AVD's). Estudos demonstraram que dores na coluna e lombar atingem 49% de crianças e adolescentes brasileiros e estão associadas a parâmetros inadequados desta capacidade física para exercícios da região dos músculos isquiotibiais e lombares (MIKKELSSON, 2006; GRAUP, 2010; ARRUDA, 2012; BRITO, 2013).

Ainda que exista discussões quanto ao uso ou não do aquecimento (alongamento) estático para desenvolvimento da flexibilidade, neste estudo usaremos uma mescla de atividades entre as duas proposições (estático e dinâmico), baseado em resultados de estudos que demonstraram a eficácia de ambos no treino de flexibilidade para esta idade (COLEDAM, 2012; TOZETTO, 2012).

Quanto a coordenação motora, esta é uma organização de tarefas motoras simultâneas, envolvendo diferentes habilidades motoras que precisam acontecer com precisão e eficácia, para obtenção de sucesso na execução. Com as crianças cada vez mais envolvidas em jogos eletrônicos, ou outras brincadeiras com redução drástica dos movimentos executados (dos amplos aos finos), observamos mudanças nas vivências motoras, resultando em novas adaptações que não envolvem com frequência as ações motoras grossas, como por exemplo, as habilidades motoras fundamentais (RODRIGUES, 2013; SANTOS, 2020, VALVERDE, 2020).

Estudos mostraram preocupações quanto ao desenvolvimento motor das

crianças da faixa etária, já que as crianças que não apresentam desempenho desejável, tendem a se afastar da prática de atividade física, aumentando as chances de problemas acarretados pela prática insuficiente de atividade física (RODRIGUES, 2013; SANTOS, 2020; SANTOS, 2021).

Por fim, nas valências apresentadas, o equilíbrio é caracterizado como a capacidade de manter o centro de massa corporal dentro da base de sustentação, alinhando, assim, os segmentos corporais em relação à gravidade (IVANENKO, 2018; CARDOSO, 2022). De fato, autores demonstraram que o equilíbrio é uma valência que precisa ser desenvolvida em crianças e adolescentes, pois demonstraram nos referidos estudos, que estes possuem dificuldades que podem acarretar problemas futuros (SILVA, 2013; SANTOS, 2020).

As cores representadas na Tabela 2, com suas respectivas divisões, farão parte de uma seleção de cartas que comporão o jogo, desta forma, caso o jogador ao lançar o dado, pare em uma casa “Azul” no tabuleiro, este deve escolher o monte de cartas **Azuis** e retirar uma delas, que representará a atividade próxima da valência e prática selecionadas neste caso: Atividades aeróbias de intensidade moderada e vigorosa e Resistência. Caso ele estacione em uma casa da cor **Vermelha**, fará atividades voltadas para: Práticas que fortaleçam o sistema músculo esquelético, Força, Velocidade e Agilidade. Em uma casa **Verde** as atividades estavam voltadas para: Flexibilidade, Coordenação e Equilíbrio.

O jogo é constituído por 12 cartas por cor, sendo 10 atividades físicas, algumas repetidas, porém, com nível de exigência modificado (tempo, repetições, entre outros fatores), e 2 teóricas. Deste modo, teremos a seguinte formatação:

Cartas Azuis:

- Abdominais (10 Repetições)
- Abdominais (15 Repetições)
- Sit-ups (10 Repetições)
- Sit-ups (15 Repetições)
- Pular no Lugar (20 Segundos)
- Pular no Lugar (40 Segundos)
- Polichinelo (20 Segundos)
- Polichinelo (30 Segundos)

- Correr no Lugar (20 Segundos)
- Correr no Lugar (40 Segundos)

Os exercícios supracitados foram escolhidos de acordo com as diretrizes, mesmo não havendo especificidade nos documentos, quanto aos exercícios a serem praticados para desenvolvimento das valências, a literatura traz alguns destes exercícios em seus estudos de intervenção e em testes comumente utilizados para aferição e avaliação das variáveis, demonstrando boa relação entre estes exercícios escolhidos e resultados positivos quanto ao critério observado (Atividades aeróbicas e de resistência). Lembrando que para o referido estudo, não utilizou nenhum material complementar, apenas o peso corporal, para facilitar a execução de todas atividades em quaisquer lugares (BRAGA, 2007; BENEDET, 2013; ESPÍNDOLA, 2014; GAYA, 2021).

Descrição de cada exercício:

- **Abdominais:** Deitado na posição de decúbito dorsal (de barriga para cima), o executante deverá flexionar o tronco ao elevá-lo, encostando-o nos joelhos que permanecerão flexionados na subida (BRAGA 2007).



Fonte: Autoria própria.

- **Sit-ups:** O estudante desafiado se posiciona em decúbito dorsal (de barriga para cima), com os joelhos flexionados a 45° e com os braços cruzados sobre o tórax. Um colega ou o professor auxilia, com as mãos, segura os tornozelos do executante

fixando-os ao solo. A execução inicia com os movimentos de flexão do tronco até tocar com os cotovelos nas coxas, retornando à posição inicial (não é necessário tocar com a cabeça no colchonete a cada execução) (LEMES, 2021; GAYA, 2021).



Fonte: Autoria própria.

- Polichinelo: Salto no lugar, sincronizando movimentos de braços e pernas, seguindo mais uma vez nossa lógica, os saltos serão no lugar, intercalando movimentos de braço e pernas, de forma a abrir os braços e pernas simultaneamente, enquanto salta, e em seguida, com um novo salto, trazer centralmente, pés e mãos (BOMPA, 2002).



Fonte: Autoria própria.

- Pular no Lugar: Salto similar a lógica do polichinelo, porém aqui o salto não precisa de sincronismo com os membros superiores, podendo o aluno manter os braços e as mãos ao lado do tronco (BOMPA, 2002).



Fonte: Autoria própria.

- Correr no Lugar: Simular o movimento de corrida (braços e pernas), porém sem se deslocar no espaço, repetindo o movimento pelo tempo estabelecido, utilizando a técnica de skipping baixo, onde a corrida estacionária será elevando o joelho até a altura de aproximadamente 45°, mantendo os braços em um ângulo de 90°, com movimentos de braços alternados com as pernas (DORO, 2020; GAYA, 2021).



Fonte: Autoria própria.

Para as 2 cartas teóricas:

PERGUNTA BÔNUS

O QUE SÃO ATIVIDADES AERÓBICAS?

R: PRÁTICAS QUE NECESSITAM DA UTILIZAÇÃO REGULAR DE OXIGÊNIO.

CURIOSIDADE: A CAPACIDADE AERÓBICA ESTÁ LIGADA AO USO DE OXIGÊNIO (RESPIRAÇÃO). DURANTE A PRÁTICA, LOGO, ATIVIDADES AERÓBICAS NECESSITAM DE PAUSAS, OU CICLOS DE RESPIRAÇÃO "ORGANIZADOS", DE TEMPOS EM TEMPOS.

SE ALGUM COLEGA ACERTOU, VOCÊ E ELE SE DESLOCAM.
SE NINGUÉM ACERTOU, SÓ VOCÊ SE DESLOCA DE ACORDO COM O DADO.

Fonte: Ilustração criada pelos autores e teoria baseada em estudos (ALBERGA, 2016; ARMSTRONG, 2006; SANTOS, 2021).

PERGUNTA BÔNUS

O QUE É RESISTÊNCIA FÍSICA?

R: CAPACIDADE DE REALIZAR UMA DETERMINADA ATIVIDADE FÍSICA POR UM PERÍODO DE TEMPO LONGO.

CURIOSIDADE: UM MARATONISTA É UM BOM EXEMPLO DE ATLETA COM MUITA RESISTÊNCIA, POIS PODE CORRER 42KM SEM PAUSA, SENDO UM BOM EXEMPLO DE RESISTÊNCIA FÍSICA.

SE ALGUM COLEGA ACERTOU, VOCÊ E ELE SE DESLOCAM.
SE NINGUÉM ACERTOU, SÓ VOCÊ SE DESLOCA DE ACORDO COM O DADO.

Fonte: Ilustração criada pelos autores e teoria baseada em estudos (KRAEMER, 2004; ARMSTRONG, 2006; ALBERGA, 2016; SANTOS, 2021).

As perguntas foram terminologicamente adaptadas para fácil compreensão dos alunos, com vocabulário simples.

Cartas Vermelhas:

- Flexão de Braços (10 Repetições)
- Flexão de Braços (15 Repetições)
- Corrida de Ir e Vir (5 Repetições)
- Corrida de Ir e Vir (10 Repetições)
- Agachamento com Salto (5 Repetições)
- Agachamento com Salto (10 Repetições)
- Prancha Isométrica Frontal (20 Segundos)
- Prancha Isométrica Frontal (40 Segundos)
- Saltar em um pé só (10 Repetições cada lado)
- Saltar em um pé só (15 Repetições cada lado)

Descrição de cada exercício:

- Flexão de Braços: Movimento similar as flexões militares. Deitado em decúbito ventral (Barriga para baixo), mãos sobre o solo e afastadas com distância definida pela largura dos ombros e pernas estendidas (ou flexionadas com joelhos tocando solo). O jogador deverá flexionar e estender os braços (BRAGA 2007).



Fonte: Autoria própria.

- Corrida de Ir e Vir: Estabelecer dois pontos distantes na sala, ou espaço utilizado, aproximadamente de 4 a 5 metros de distância entre os pontos, correr de um ponto ao outro, tocando o solo com as mãos. Este exercício fora adaptado do teste do quadrado de 4x4 metros do PROESP (GAYA, 2021).



Fonte: Autoria própria.

- Agachamento com Salto: Saltos partindo da posição de agachamento, retornando a esta após a extensão, repetindo de acordo com a ilustração da carta. Partindo da posição em pé, o jogador deverá flexionar as pernas ou agachar-se e em seguida voltar a posição de pé com um salto, as mãos podem permanecer na cintura, ou livres (BRAGA 2007).



Fonte: Autoria própria.

- Prancha Isométrica Frontal: Conhecido também como “ponte”, um exercício estático.

O jogador se posiciona com os antebraços apoiados no solo, punhos fechados, mantendo os músculos do tórax contraídos, quadril. Manter o tronco longe do solo, o exercício é o de manter a postura durante um tempo pré-determinado (LEMES, 2021).



Fonte: Autoria própria.

- Saltar em um pé só: Em pé, o jogador deverá saltar com um pé só, flexionando o joelho do movimento, pousando sobre ele e mantendo o ciclo de movimento do mesmo lado, até encerrar as repetições (BRAGA 2007).



Fonte: Autoria própria.

Para as 2 cartas teóricas:

PERGUNTA BÔNUS

O QUE SÃO ATIVIDADES ANAERÓBICAS?

R: PRÁTICAS QUE NÃO NECESSITAM DA UTILIZAÇÃO REGULAR DE OXIGÊNIO.

CURIOSIDADE: A CAPACIDADE ANAERÓBICA NÃO NECESSITA DE "PAUSAS" PARA RESPIRAÇÃO, OU TEMPOS "ORGANIZADOS" PARA ISSO. UM EXERCÍCIO ANAERÓBICO PODE SER REALIZADO SEM EXPIRAR OU INSPIRAR, POR EXEMPLO UMA SÉRIE DE "FLEXÃO DE BRAÇOS". AINDA QUE SEJA RECOMENDADO A RESPIRAÇÃO, SEU CORPO NÃO DEPENDE DISSO PARA A EXECUÇÃO.

SE ALGUM COLEGA ACERTOU, VOCÊ E ELE SE DESLOCAM.
SE NINGUÉM ACERTOU, SÓ VOCÊ SE DESLOCA DE ACORDO COM O DADO.

Fonte: Ilustração criada pelos autores e teoria baseada em estudos (FLECK, 1997; BENEDET, 2013; RUAS, 2014).

PERGUNTA BÔNUS

O QUE É FORÇA MUSCULAR?

R: CAPACIDADE DE REALIZAR UM DETERMINADO MOVIMENTO COM CARGAS (PESOS EXTERNOS, OU O PESO DO PRÓPRIO CORPO). É A CAPACIDADE DO CORPO EM CONTRAIR SEUS MÚSCULOS E PRODUZIR FORÇA.

CURIOSIDADE: UM LEVANTADOR DE PESO OLÍMPICO É UM BOM EXEMPLO, ELE CONSEGUE LEVANTAR GRANDES CARGAS, POIS SEU CORPO TREINOU ESTA CAPACIDADE, DE FORMA QUE A CARGA QUE ELE LEVANTA TENDE A SER MAIOR QUE ALGUÉM NÃO TREINADO. POIS ELE TREINOU FORÇA MUSCULAR.

SE ALGUM COLEGA ACERTOU, VOCÊ E ELE SE DESLOCAM.
SE NINGUÉM ACERTOU, SÓ VOCÊ SE DESLOCA DE ACORDO COM O DADO.

Fonte: Ilustração criada pelos autores e teoria baseada em estudos (FAIGENBAUM, 2009; UGHINI, 2011; BENEDET, 2013; OLIVEIRA, 2022).

Reforçando que as perguntas foram terminologicamente adaptadas para fácil compreensão dos alunos, com vocabulário simples.

Cartas Verdes:

- Sentar e Alcançar os Tornozelos (3 Tentativas)
- Sentar e Alcançar os Pés (3 Tentativas)
- Se equilibrar em um pé só (10 Segundos cada lado)
- Se equilibrar em um pé só (20 Segundos cada lado)
- Giro de Tronco (5 Repetições cada Lado)
- Giro de Tronco (10 Repetições cada Lado)
- Mão Direita – Pé Esquerdo (5 Repetições cada Lado)
- Mão Direita – Pé Esquerdo (10 Repetições cada Lado)
- Flexão de Quadril, encostando mãos nos Tornozelos (20 Segundos)
- Flexão de Quadril, encostando mãos nos Pés (10 Segundos)

Descrição de cada exercício:

- Sentar e Alcançar os Tornozelos e Pés: Sentado no solo, com os joelhos estendidos e as mãos sobrepostas, o jogador inclina-se lentamente e estende as mãos para frente o mais distante possível (Tornozelos ou Pés). O jogador deve permanecer nesta posição por 5 segundos. Serão realizadas três tentativas (GAYA, 2021).



Fonte: Autoria própria.

- Se equilibrar em um pé só: Em pé, o jogador deverá retirar um dos pés do solo, flexionando o joelho. O objetivo é não tocar o solo com este pé que está elevado. Este exercício foi escolhido inspirado no estudo de Cardoso, que avaliou a importância do equilíbrio postural estático em crianças (CARDOSO, 2022).



Fonte: Autoria própria.

- Giro de Tronco: Giros do tronco sem movimentar os membros inferiores. Em pé, braços alinhados ao tronco, com os cotovelos 90°, o jogador movimenta somente o tronco (quadril parado), rotacionando e movimentando toda parte superior ao mesmo tempo, um lado de cada vez (CARDOSO, 2022).



Fonte: Autoria própria.

- Mão Direita – Pé Esquerdo: Em pé, braços estendidos e pés alinhados com ombros, o jogador deve tocar a mão direita, no pé esquerdo, em um movimento contralateral e diagonal, em seguida, voltar a posição inicial e mudar a orientação, mão esquerda

no pé direito, voltando mais uma vez a posição inicial (CARDOSO, 2022).



Fonte: Autoria própria.

- Flexão de Quadril, encostando mãos nos Tornozelos e Pés: Em pé, com os pés próximos um do outro centralmente, o jogador flexiona o quadril, mantendo a coluna vertebral na postura natural, abaixando-se, até que encoste nos tornozelos (ou pés). O jogador deve permanecer nesta posição por alguns segundos (de acordo com a ilustração). Serão realizadas três tentativas (GAYA, 2021).



Fonte: Autoria própria.

Para as 2 cartas teóricas:



Fonte: Ilustração criada pelos autores e teoria baseada em estudos (MIKKELSSON, 2006; GRAUP, 2010; ARRUDA, 2012; BRITO, 2013).



Fonte: Ilustração criada pelos autores e teoria baseada em estudos (IVANENKO, 2018; CARDOSO, 2022).

Os exercícios foram baseados na literatura científica da área, levando-se em consideração a idade e a necessidade de que estes fossem executados sem auxílio de materiais extras (bolas, cordas, entre outros).

Destaca-se que a construção do jogo de tabuleiro físico foi em impressora 3D, modelo Creality Ender 3 V3 SE, com projeto personalizado (Software de fatiamento: Prusa Slicer V. 2.7.4), criando as casas de locomoção do jogo, 4 avatares distintos para os jogadores e um dado também personalizado de 6 lados. O tabuleiro é intuitivo (com início e fim bem definidos), e todo personalizado para o jogo aqui criado, conforme apresentado (ANEXO 1).

Os avatares foram selecionados objetivando atrair visualmente os jogadores, com limite de 4 pessoas. Para isso, foram utilizados personagens do jogo Among US, desenvolvido pelo estúdio de jogos estadunidense InnerSloth. O modelo impresso foi retirado do site: <https://www.thingiverse.com/>, e a modelagem do avatar feita pelo Designer: M_Dima (ANEXO 2). O designer supracitado concede permissão de reprodução das suas modelagens, sem fins comerciais.

As cartas com as ilustrações e descrições de cada atividade foram personalizadas. As imagens foram retiradas pelo próprio autor, com câmera de celular, depois tratadas em software (CorelDRAW Graphics Suite 2024) para se dar ênfase na silhueta, criando-se assim um “personagem” monocromático (fundo branco e imagem em preto). Este personagem em suas diferentes variações serviu de ilustração nas cartas que compõe o jogo, sendo feitas estas no mesmo software anterior, com descrição das atividades (Quantidade de repetições, tempo de execução ou tentativas). As cartas foram separadas, como já descrito anteriormente, em 3 cores, com 12 cartas para cada cor (ANEXO 3).

Por fim, um dado personalizado fora criado (pelo próprio autor), com 6 lados, entretanto, com uma face contendo o número 1; duas faces contendo o número 2; duas faces contendo o número 3 e uma face contendo o número 4. A escolha desta personalização foi por entender que o jogo tendo 21 casas, com um dado de 6 lados com número 5 e 6 aceleraria o jogo, fazendo-o terminar brevemente. Pois mesmo tendo sido criado para 4 jogadores, pode ser jogado com no mínimo 2 pessoas, deixando assim, o jogo muito rápido (ANEXO 4).

4.2 Segunda Etapa do Estudo: Validação das Cartas do Jogo

Ao avaliar a clareza da linguagem da escrita e das ilustrações das cartas do jogo, bem como a avaliação da importância das cartas, constatou-se que os índices apresentaram valores aceitáveis (VIEIRA, 2022), sendo que os escores da avaliação da clareza da linguagem escrita variaram entre 9 a 10 pontos (Tabela 3), a avaliação clareza da linguagem ilustrativa variaram entre 8,4 a 10 pontos (Tabela 4), e a avaliação da importância das cartas variaram entre 9,4 e 9,8 pontos (Tabela 5).

Tabela 3: Avaliação da Clareza da Linguagem (Escrita).

CARTAS	Avaliador	Avaliador	Avaliador	Avaliador	Avaliador	TOTAL
	1	2	3	4	5	
01 e 02	10	10	10	8	10	9,6
03 e 04	10	10	10	10	10	10
05 e 06	10	10	9	10	10	9,8
07 e 08	7	10	10	9	10	9,2
09 e 10	10	10	10	10	10	10
11 e 12	10	10	10	8	10	9,6
13 e 14	10	10	7	10	8	9
15 e 16	10	10	10	10	10	10
17 e 18	10	10	10	6	10	9,2
19 e 20	10	10	8	10	10	9,6
21	10	10	10	10	10	10
22	10	10	10	10	10	10
23 e 24	10	10	8	10	10	9,6
25 e 26	10	10	10	10	10	10
27 e 28	10	9	10	10	10	9,8
29	10	10	9	9	10	9,6
30	10	10	10	9	10	9,8
Azul Bônus 1	10	10	6	10	10	9,2
Azul Bônus 2	10	9	9	10	10	9,6
Vermelho Bônus 1	10	10	10	10	10	10
Vermelho Bônus 2	10	10	9	10	10	9,8
Verde Bônus 1	10	10	8	10	10	9,6
Verde Bônus 2	10	10	8	10	10	9,6

Fonte: Feito no Word 2016 pelo próprio autor, 2024.

Tabela 4: Avaliação da Clareza da Linguagem (Ilustrativa).

CARTAS	Avaliador 1	Avaliador 2	Avaliador 3	Avaliador 4	Avaliador 5	TOTAL
01 e 02	10	10	9	10	10	9,8
03 e 04	10	10	5	10	7	8,4
05 e 06	10	10	9	10	10	9,8
07 e 08	10	10	10	10	10	10
09 e 10	10	10	10	10	10	10
11 e 12	10	10	10	10	10	10
13 e 14	10	10	10	10	8	10
15 e 16	10	10	7	10	10	9,4
17 e 18	10	10	10	10	10	10
19 e 20	10	10	10	10	10	10
21	10	10	10	10	9	9,8
22	10	10	10	10	9	9,8
23 e 24	10	10	10	10	10	10
25 e 26	10	10	10	10	10	10
27 e 28	10	10	10	10	10	10
29	10	10	6	7	9	8,4
30	10	10	9	7	9	9
Azul Bônus 1	10	10	10	10	8	9,6
Azul Bônus 2	10	10	10	10	8	9,6
Vermelho Bônus 1	10	9	10	10	8	9,4
Vermelho Bônus 2	10	10	10	10	8	9,6
Verde Bônus 1	10	10	10	10	10	10
Verde Bônus 2	10	10	10	10	10	10

Fonte: Feito no Word 2016 pelo próprio autor, 2024.

Tabela 5: Avaliação da Importância.

CARTAS	Avaliador 1	Avaliador 2	Avaliador 3	Avaliador 4	Avaliador 5	TOTAL
01 e 02	10	10	9	10	10	9,8
03 e 04	10	10	9	10	10	9,8
05 e 06	10	10	9	10	10	9,8
07 e 08	10	10	9	10	10	9,8
09 e 10	10	10	9	10	10	9,8
11 e 12	10	10	9	10	10	9,8
13 e 14	10	10	9	10	10	9,8
15 e 16	10	10	9	10	10	9,8
17 e 18	10	10	9	10	10	9,8
19 e 20	10	10	9	10	10	9,8
21	10	10	9	10	10	9,8
22	10	10	9	10	10	9,8
23 e 24	10	10	9	10	10	9,8
25 e 26	10	10	9	10	10	9,8
27 e 28	10	10	9	10	10	9,8
29	10	10	9	8	10	9,4
30	10	10	9	8	10	9,4
Azul Bônus 1	10	10	9	10	10	9,8
Azul Bônus 2	10	10	9	10	10	9,8
Vermelho Bônus 1	10	10	9	10	10	9,8
Vermelho Bônus 2	10	10	9	10	10	9,8
Verde Bônus 1	10	10	9	10	10	9,8
Verde Bônus 2	10	10	9	10	10	9,8

Fonte: Feito no Word 2016 pelo próprio autor, 2024.

4.3 Terceira Etapa do Estudo: Análise da Aplicação do Jogo de Tabuleiro

Em relação ao processo de aplicação do jogo com os alunos dos Anos Finais do Ensino Fundamental, constatou-se que os alunos relataram ter uma percepção positiva do jogo, tendo apenas o Aluno 25 relatado o jogo como “Mais ou Menos”. Porém os demais discentes (Aluno 1 ao 24) trouxeram falas positivas:

- *Eu achei muito legal, as atividades são muito boas para as pessoas que não fazem atividades físicas. (Aluno 3)*
- *Divertido, além de nos fazer exercitar. (Aluno 6)*
- *Muito bom, divertido e interativo. (Aluno 16)*
- *Legal, o professor explicou “direitinho”. (Aluno 24)*

Tais informações indicam que o jogo de tabuleiro desenvolvido para a educação física proporcionou uma experiência satisfatória e engajadora para os adolescentes, o que é um aspecto crucial para incentivar a participação e o envolvimento em atividades educacionais. Essa alta taxa de respostas positivas reflete o potencial do jogo em atender aos interesses dos alunos e promover um ambiente lúdico que facilita o aprendizado corroborando com estudos citados anteriormente (TELES, 2016; ANDRIOLLI, 2017; CORRÊA, 2020; RABELO, 2021; FERNANDES, 2022; FILHA, 2022; RIBEIRO, 2023).

Adicionalmente, o fato de não haver respostas negativas sugere que o jogo foi bem recebido em termos de usabilidade e relevância pedagógica, o que pode contribuir para um ensino mais dinâmico e participativo. Entretanto, é preciso ressaltar que o objetivo da entrevista do grupo focal estava associado a verificar a satisfação dos estudantes para com o jogo, deste modo, não foram avaliados critérios técnicos, como capacidade motora, performance, entre outros. Portanto, os achados da presente análise estão alinhados com a literatura que defende o uso de metodologias inovadoras e interativas na educação, comprovando a eficácia dos jogos como recursos pedagógicos modernos em termos de satisfação e engajamento (MATTAR, 2017; DE GRANDE, 2020; RABELO, 2021; FERNANDES, 2022; FILHA, 2022; CONRADO, 2023).

Em relação ao tempo de jogo, observou-se que poucos alunos reportaram que o tempo de jogo era adequado (3 alunos):

- *Sim, o tempo foi ideal. (Aluno 9)*
- *O tempo foi bom. (Aluno 13)*
- *Gostei bastante, eu sempre ficava em segundo lugar, mas bem de boa. Mas*

o tempo é bom. Eu gostei muito desse jogo, eu queria comprar esse jogo para jogar em casa. (Aluno 20)

Sendo que a maioria relatou ser uma atividade que demandava pouco tempo (Alunos 2, 3, 4, 5, 7, 8, 12, 13, 19, 21, 22 e 23). Mas, por outro lado, um grupo de alunos relatou ser uma atividade demorada (Alunos 1, 10, 16, 17, 18, 24 e 25):

- Achei demorado. Até que chegava a minha hora de jogar o tempo já havia passado uns cinco minutos... (Aluno 17)

Essas evidências sugerem que, embora a maioria tenha considerado o jogo rápido e possivelmente dinâmico, há uma fração significativa que o percebeu como prolongado. Estudos indicam que a percepção do tempo em atividades lúdicas está diretamente ligada ao nível de engajamento e prazer dos participantes. Quando os jogadores estão imersos e engajados, é mais provável que considerem o tempo de duração adequado ou até mais curto do que realmente é, o que pode explicar o número elevado de respostas que o jogo ocorria em um tempo muito rápido (PRENSKY, 2005; CAILLOIS, 2017).

Por outro lado, o fato de o jogo ser considerado demorado por alguns discentes pode sugerir que, para alguns, o nível de complexidade ou o tempo das partidas ultrapassou seus limites, o que pode impactar de forma negativa a experiência. A percepção de tempo pode variar conforme o ritmo do jogo e a capacidade de manter o interesse dos jogadores sendo algo essencial para a eficácia de jogos educativos. Esses achados indicaram a importância de ajustar o tempo de jogo para equilibrar as percepções dos estudantes com a proposta do jogo, garantindo que este continue a ser uma ferramenta pedagógica eficaz e envolvente (GEE, 2003; KISHIMOTO, 2018).

Em outro tópico, analisou-se a associação das atividades das cartas com os movimentos dos exercícios físicos. Destaca-se que a maioria dos alunos descreveram que os exercícios físicos eram fáceis de serem executados:

- Só naquelas partes de correr e andar foi bem difícil, mas em outras, mais fáceis, como os deitados. (Aluno 2)

- Eu achei bem "top", bem "de boa", mas dependendo, algumas foram difíceis, mas foi bem legal. (Aluno 3)

- Para mim tava justo, nenhuma difícil nem outra fácil (Aluno 5).

Alguns alunos descreveram especificamente as atividades que perceberam fáceis, como: os polichinelos (Alunos 1, 6 e 16), abdominais (Alunos 4 e 10), flexão

(Alunos 13 e 17), e conjunto de cartas azuis (*Aluno 3*).

Já outros alunos citaram as atividades que perceberam serem as mais difíceis, não só para si, mas para seus colegas, pois alguns conseguiram executar, mas perceberam que os colegas, não (Alunos 1, 3, 4, 5, 6, 16 e 25):

- *Achei difícil só aquele de 40 segundos de Prancha. (Aluno 1).*
- *Aquele da Prancha no chão. (Alunos 3 e 4)*
- *As de correr ir e vir, flexão e outros. (Aluno 5)*
- *O mais difícil para mim é a flexão. (Aluno 6)*
- *O Abdominal era difícil. (Aluno 16)*
- *Eu achei a maioria um pouco difícil. (Aluno 25)*

Assim, observou-se que as ações solicitadas nas cartas foram acessíveis em grande parte aos discentes, o que indica que o nível de dificuldade do jogo foi bem ajustado para o público adolescente. Este resultado sugere que o jogo de tabuleiro conseguiu atingir um bom equilíbrio, promovendo um ambiente de aprendizagem inclusivo, onde a maioria dos alunos se sente capaz de concluir as atividades sem dificuldades excessivas. Como citado anteriormente, alguns autores corroboram dizendo que jogos educativos são ferramentas eficazes para estimular o engajamento e a motivação dos alunos, facilitando o aprendizado através de uma abordagem lúdica. Dessa forma, o fato de que muitos participantes não acharam as atividades difíceis pode indicar que o jogo conseguiu alinhar-se com esses princípios pedagógicos, oferecendo um desafio apropriado que mantém os estudantes interessados (KISHIMOTO, 2018; CORRÊA, 2020; FERNANDES, 2022; FILHA, 2022; RIBEIRO, 2023).

Adicionalmente, alguns participantes consideraram as atividades "equilibradas", sugerindo que o jogo proporcionou um nível de desafio que não era nem muito fácil nem difícil. Este equilíbrio é crucial, pois, conforme argumenta Vygotsky (1978), a aprendizagem é otimizada quando as tarefas estão dentro da "zona de desenvolvimento proximal", onde os estudantes podem resolver problemas com alguma assistência, promovendo um aprendizado mais profundo e efetivo. O fato de sete participantes terem encontrado dificuldades aponta para a importância de ajustes para tornar o jogo mais inclusivo. Contudo, os resultados gerais indicam que o jogo tem o potencial de servir como uma ferramenta pedagógica valiosa em contextos educacionais, especialmente na educação física, podendo promover tanto o desenvolvimento cognitivo quanto motor, alinhando-se com as recomendações de autores que defendem o uso de métodos ativos e lúdicos no ensino (KISHIMOTO, 2018;

DE GRANDE, 2020; RABELO, 2021; FERNANDES, 2022).

Quando os alunos foram motivados a descrever qual grupo de atividade era mais fácil de realizar, observou-se que quando puderam citar qual era a carta, ou atividade, a maior preferência foi pelas "Cartas Azuis" (Alunos 1, 3, 4, 6, 10 e 16), ainda somando ao fato das respostas que diziam que "Todas" as atividades eram fáceis (Alunos 7, 8, 15, 19, 21 e 23).

- *Achei fácil os 10 segundos de Polichinelo. (Aluno 1)*
- *O mais fácil é o polichinelo. (Aluno 6)*
- *O Polichinelo era fácil. (Aluno 16)*
- *Achei os abdominais mais fáceis. (Aluno 4)*
- *O Abdominal era fácil. (Aluno 10)*
- *Eu acho que as cartas azuis foram as mais fáceis. (Aluno 3)*

As evidências das respostas sugerem que as "Cartas Azuis" foram percebidas como menos desafiadoras, lembrando que seu grupo trata de exercícios aeróbios de intensidade moderada e vigorosa e de resistência aeróbia. Como apresentado anteriormente, a aprendizagem é mais efetiva quando ocorre dentro da zona de desenvolvimento proximal (ZDP), onde o aluno consegue realizar tarefas com algum suporte. A escolha pelas "Cartas Azuis" indica que, para alguns estudantes, essas atividades podem ter oferecido pouca dificuldade, estando abaixo da ZDP. Essa percepção pode ter tornado as atividades menos desafiantes para eles, o que pode ter reduzido a necessidade de assistência e engajamento, aspectos essenciais para uma aprendizagem ativa e significativa (VYGOTSKY, 1978).

Tais informações indicam que alguns estudantes tiveram percepções variadas sobre a facilidade das atividades. Nesse sentido, é importante ressaltar que o jogo e a brincadeira são estratégias que permitem o desenvolvimento em diferentes níveis, considerando as experiências e competências individuais prévias dos estudantes. Essa diversidade de respostas reforça a importância de um design de jogo flexível, que contemple atividades de múltiplas dificuldades, permitindo que todos os alunos encontrem momentos de conforto e desafio dentro da experiência de jogo (TELES, 2016; ANDRIOLLI, 2017; KISHIMOTO, 2018; RABELO, 2021; FILHA, 2022; RIBEIRO, 2023).

Além disso, essa distribuição nas respostas, com estudantes enfrentando dificuldades em diferentes tipos de atividades, indica que o design do jogo conseguiu atender à diversidade de perfis e capacidades individuais. Reforça-se que esse equilíbrio observado nas respostas dos estudantes reflete a importância de um jogo que

inclua uma variedade de atividades, atendendo às necessidades individuais e promovendo o desenvolvimento de habilidades em níveis variados (KISHIMOTO, 2018).

Quando os alunos foram estimulados a descrever o que eles achavam que o jogo deveria proporcionar a mais do que era ofertado, constatou-se que a maioria dos alunos descreveram que não queriam acrescentar algo ao jogo (Alunos 3, 4, 5, 9, 10, 13, 14, 20, 21, 22, 23 e 24), ou mesmo, não sabiam o que o jogo deveria ter a mais (Alunos 1, 7, 11 e 19).

Por outro lado, alguns contribuíram com atividades e ideias de mudança na dinâmica do jogo (Alunos 2, 6, 8, 12, 16, 17, 18 e 25):

- *Tinha que ter mais participantes, muito pouco 4 pessoas. (Aluno 8)*
- *O jogo se fosse maior, teria mais gente, mais gente pra jogar, mais tempo para refletir na cabeça e mais cartas. (Aluno 12)*
- *Também acho que deveria ser maior e mais atividades (cartas) e ter "Estrelinha" (Aluno 16).*

Esse número expressivo de alunos pode indicar uma possível falta de interesse em sugerir atividades ou, talvez, uma dificuldade em imaginar atividades para o contexto do jogo proposto, o que pode sugerir incerteza ou falta de familiaridade com o tipo de jogo ou a falta de desenvolvimento humano que proporcione a criatividade em cima da proposta de atividades físicas. Sendo considerado que a Zona de Desenvolvimento Real deles pode ser restrita (VYGOTSKI, 1978).

Entretanto, entre as atividades citadas, observou-se citações associadas as atividades de Mímica (2) (Alunos 2 e 25), Agachamento (1) (Aluno 6), Estrelinha (1) (Aluno 16), Chute a gol (1) (Aluno 17) e Barra (1) (Aluno 18). Essa distribuição fragmentada nas respostas pode indicar que, apesar de poucos alunos terem se engajado na sugestão de atividades, há diversidade nas ideias sobre o que poderia compor o jogo. Atividades como Mímica e Chute a gol sugerem que os alunos têm interesse tanto em dinâmicas físicas quanto em atividades recreativas que envolvem habilidades motoras e expressividade. Essas escolhas podem ajudar a guiar o desenvolvimento do jogo para incluir componentes variados, observando a disciplina não só em seu aspecto físico, mas artístico, cognitivo e lúdico, auxiliando no processo de construção do aprendizado (GERONIMO, 2020; TRAVASSOS, 2021).

Para aprimorar o estudo e enriquecer o desenvolvimento do jogo seria interessante explorar o porquê da baixa participação nas sugestões, possivelmente

realizando uma sessão de *brainstorming* com os alunos ou apresentando-lhes uma variedade de atividades possíveis. Isso pode ajudar a clarificar suas preferências e aumentar o envolvimento deles com o projeto. Além disso, a incorporação de atividades físicas que promovam habilidades motoras, como chute a gol (considerando sem a bola, lembrando que a ideia central do estudo foi de não utilizar quaisquer materiais) ou agachamentos, juntamente com atividades expressivas, como mímica, pode tornar o jogo mais dinâmico e atrativo para os estudantes, proporcionando uma experiência de aprendizado integrada entre atividade física e criatividade (ANDRIOLLI, 2017; CORRÊA, 2020; GERONIMO, 2020; TRAVASSOS, 2021).

Ao considerar o material de apoio, ou seja, o manual de instruções, e a ação do professor durante a execução dos exercícios, constatou-se que a maioria conseguiu realizar as ações sem auxílio (Alunos 2, 6, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 20, 21, 22, 24 e 25), e um pequeno grupo necessitou de algumas orientações (Alunos 1, 3, 4, 8, 18 e 19) e apenas três alunos apresentaram dificuldades para realizar as ações que o jogo de tabuleiro solicitava (Alunos 5, 17 e 23). Apresentando primeiro algumas falas dos que realizaram sem ajuda alguma:

Os resultados evidenciaram que o professor e o material de apoio auxiliaram significativamente na execução das tarefas, sendo que esta informação reforça a importância da mediação pedagógica no processo de ensino-aprendizagem, especialmente em atividades práticas, onde o suporte pode garantir a correta compreensão e realização das tarefas. Vygotsky (1984) já apontava que a interação social e o apoio do mediador são fundamentais para promover o desenvolvimento, uma vez que o aluno consegue realizar atividades que estariam fora de seu alcance sem orientação. Esse resultado destaca o papel do professor como facilitador e guia no aprendizado (LIBÂNEO, 2013).

Por outro lado, alguns estudantes mencionaram que apenas “Algumas Orientações” foram necessárias (Alunos 1, 3, 4, 8, 18 e 19), o que sugere um nível menor de autonomia entre alguns alunos.

- *Conseguimos executar com algumas orientações que o professor nos repassava. (Aluno 1)*
- *Sim, os materiais ajudaram, pois eram de fácil entendimento (Aluno 2)*
- *O professor nos ajudou quando tínhamos dúvidas. (Aluno 8)*

Esse grupo de alunos pode representar aqueles que se encontram em um estágio mais avançado de desenvolvimento em relação às habilidades exigidas pela

atividade, estando, dessa forma, na zona de desenvolvimento real. Demonstrando desenvolvimento superior aos colegas. Aqui se reforça o argumento de que o professor não é apenas um transmissor de conhecimento, mas também um mediador que ajuda os alunos a construir o próprio conhecimento através da interação, orientação e apoio. Destaca-se que o professor deve ajustar sua atuação conforme as necessidades dos alunos, oferecendo suporte adicional para que eles possam progredir e alcançar uma maior autonomia no aprendizado (VYGOTSKY, 1978; VYGOTSKY, 1984; LIBÂNEO, 2013).

Em contrapartida, os alunos que responderam que não sentiram que o professor e o material de apoio foram suficientes para realização das tarefas (Alunos 5, 17 e 23) evidenciaram a necessidade de reformulação do material de apoio (ANEXO 11) e da forma com que o professor intermedia as atividades, como foi descrito pelo Aluno 5:

- Não ajudaram muito. Fiquei confusa, sobre como jogar as teóricas (Aluno 5)

Esses dados sugerem que, em um contexto educacional, o uso de apoio didático e a presença de um mediador favorecem e se fazem necessária ao aprendizado para a maioria dos alunos, promovendo um equilíbrio entre dependência e autonomia (VYGOTSKY, 1984; LIBÂNEO, 2013). Contudo, ressalta-se que a maioria dos estudantes (Alunos 2, 5, 6, 10, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 20, 21, 22, 24, 25), quando perguntados sobre o que mudariam no jogo, relataram que não seria necessário mudar algo, indicando que, para eles, o jogo estava adequado conforme suas expectativas e necessidades.

- Nada, porque o jogo está bom assim. (Aluno 21)

- Nada, foi ótimo jogar. (Aluno 24)

- Nada, está perfeito o jogo. (Aluno 25)

Esse alto número de respostas positivas, de que nenhuma mudança se faz necessária, sugere que o design e o nível de dificuldade do jogo estão alinhados com o que a maioria dos alunos considera ideal. Além disso, essas respostas podem refletir um bom engajamento com o jogo, pois os alunos estão satisfeitos com as atividades e desafios propostos, o que é essencial para manter a motivação e o envolvimento nas aulas.

Já para os que colaboraram com sugestões (8 alunos), alguns tiveram foco em mudanças no tabuleiro (Alunos 8, 9, 12 e 19), no tempo de jogo (Alunos 1, 3, 12 e 23)

e de troca de exercícios (Aluno 18), com objetivo de facilitar ou dificultar o jogo, de acordo com a opinião de cada aluno.

- *O tempo e as repetições dos exercícios, eu mudaria, diminuiria. (Aluno 1)*
- *Não tinha muita coisa de corrida, e que tivesse perguntas teóricas mais fáceis (Aluno 3)*
- *Eu mudaria os desafios para mais tempo ou mais exercícios. (Aluno 7)*
- *Tinha que ter mais participantes, muito pouco 4 pessoas. E mais desafios. (Aluno 8)*
- *Também acho que deveria ter maior número de casinhas no tabuleiro e ter mais cartas de exercícios. (Aluno 9)*

A diferença entre aqueles que querem o jogo mais difícil e os que preferem mais fácil evidencia a diversidade de habilidades e níveis de desenvolvimento entre os estudantes. Isso aponta para a importância de uma abordagem diferenciada, onde, como dito anteriormente, o professor pode ajustar o nível de dificuldade ou oferecer opções adaptáveis para atender às necessidades individuais dos alunos, em relação à ZDP (VYGOTSKY, 1978; LIBÂNEO, 2013).

A sugestão de trocar ou acrescentar exercícios também reflete o desejo de alguns estudantes por maior variedade no conteúdo, possivelmente para tornar o jogo mais dinâmico e diversificado. Essas respostas indicam que, embora a maioria esteja satisfeita, ainda há margem para ajustes e personalizações que possam tornar o jogo mais inclusivo e atraente para todos os alunos. Esses feedbacks podem ser usados para refinar o jogo, introduzindo opções de nível ou diferentes tipos de exercícios, de modo a contemplar tanto aqueles que buscam mais desafio quanto os que desejam maior facilidade e diversidade.

Por fim, quando os alunos foram convidados a expressar, com suas próprias palavras, suas percepções sobre o jogo, observou-se que a grande maioria das respostas foi categorizada como positiva (Alunos 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24 e 25)

- *Achei legal, mas na minha opinião, os exercícios poderiam ser menores ou com menos tempo. (Aluno 1)*
- *Achei legal, porém algumas perguntas teóricas e atividades eram complicados. (Aluno 4)*
- *Eu achei um jogo muito divertido, além da gente se exercitar. (Aluno 6)*
- *Eu achei que foi legal, o professor explicou direitinho, muito legal. (Aluno 24)*

Tal evidência indica um alto nível de aceitação e satisfação dos participantes com a experiência proporcionada pelo jogo. A predominância de respostas positivas

sugere que a atividade não foi apenas envolvente, mas também eficaz em atingir seus objetivos educacionais. Lembrando que a entrevista foi avaliada sob a ótica da satisfação, sem avaliações físicas. Os achados demonstraram que o jogo proposto promoveu uma experiência lúdica e significativa para os estudantes. Corroborando com autores que citam a eficácia dos jogos educativos e do potencial de tornar o processo de aprendizagem mais prazeroso, aumentando o engajamento e a motivação dos alunos (TELES, 2016; ANDRIOLLI, 2017; KISHIMOTO, 2018; CORRÊA, 2020; RABELO, 2021; FERNANDES, 2022; FILHA, 2022; RIBEIRO, 2023).

O fato de haver uma única resposta neutra e nenhuma negativa pode indicar que, embora o jogo tenha sido amplamente aceito, ainda existem oportunidades para aperfeiçoamento, possivelmente relacionadas a aspectos específicos da experiência de jogo que não foram explorados ou não atenderam a todas as expectativas. Como apontam alguns autores, o feedback direto dos estudantes é crucial para a melhoria contínua de práticas educacionais, permitindo que os educadores adaptem suas abordagens pedagógicas para melhor atender às necessidades e interesses dos alunos (LUCKESI, 2004; FREIRE, 2014; DEMO, 2021).

Esses dados ressaltam a importância de utilizar metodologias ativas, como o uso de jogos na educação, para engajar os estudantes e promover um aprendizado mais dinâmico. A alta taxa de respostas positivas reforça a ideia de que a gamificação pode ser uma ferramenta poderosa no ambiente escolar, ajudando a desenvolver habilidades cognitivas e sociais de maneira divertida e interativa. No entanto, é importante manter um processo contínuo de avaliação e adaptação dessas atividades, garantindo que estejam alinhadas aos objetivos educacionais e às expectativas dos alunos, bem como aprimorar suas testagens para contemplar aspectos, testagens e avaliações físicas da disciplina (BUSARELLO, 2016; MATTAR, 2017; TOLOMEI, 2017; NASCIMENTO, 2021; FERNANDES, 2022).

Ao refletir sobre os dados como um todo, foi possível concluir que a experiência com o jogo foi, em sua maioria, positiva e bem recebida. Ainda assim, a análise das respostas sugere que há espaço para ajustes em algumas atividades para otimizar ainda mais o engajamento e a efetividade do jogo como ferramenta educativa. Adaptar elementos do jogo de acordo com o feedback dos estudantes pode contribuir para aumentar a relevância e o impacto pedagógico da atividade. Nesse contexto, é fundamental reconhecer a importância de pesquisas como esta, que trazem à tona as percepções dos estudantes, permitindo que suas vozes sejam consideradas na

reformulação de práticas educacionais (LUCKESI, 2004; LIBÂNEO, 2013; FREIRE, 2014; DEMO, 2021).

Em termos de desenvolvimento futuro, recomenda-se um aprimoramento do jogo para que as atividades consideradas muito fáceis possam ser ajustadas, sem perder o caráter acessível que permita a participação de todos. Isso poderia ser feito incluindo variações nas "Cartas Azuis" para torná-las gradativamente mais desafiadoras (ou variar a atual graduação), promovendo uma progressão que acompanhe o desenvolvimento das habilidades dos estudantes ao longo do jogo.

A pesquisa realizada demonstrou o potencial do jogo de tabuleiro com o sistema de gamificação como ferramenta pedagógica na Educação Física. O minitorneio organizado representou uma prévia promissora das possibilidades dessa abordagem no campo competitivo, ainda que outras estratégias poderão ser incorporadas para enriquecer a experiência dos participantes (elementos como rankings de pontos, desafios com metas específicas, realização de um número mínimo de tarefas das cartas azuis, vermelhas e verdes, e até mesmo sistemas de recompensas adicionais poderiam tornar o jogo mais dinâmico, motivador e competitivo). Vale lembrar que a competição desempenha um papel fundamental no desenvolvimento integral de estudantes do ensino fundamental II, especialmente nas aulas de Educação Física, pois estimula habilidades sociais, cognitivas e motoras, além de promover o engajamento dos alunos. Conforme discutido por diversos autores, atividades competitivas, como jogos e esportes, podem fortalecer valores como respeito mútuo, trabalho em equipe e resiliência, essenciais para a convivência em sociedade. Além disso, a abordagem deve integrar elementos cooperativos, de modo a evitar rivalidades prejudiciais e garantir que todos os alunos participem ativamente, respeitando suas individualidades e ritmos de aprendizagem (BRACHT, 2012, CORREIA, 2016, TAVARES, 2022).

5 CONCLUSÃO

Ao final do estudo é importante retomar os objetivos propostos e norteadores da pesquisa. Nosso intuito foi criar como produto educacional, um jogo de tabuleiro da educação física: “Movimento em Ação”, de acordo com as diretrizes curriculares para o ciclo escolar dos praticantes. Para isso, foi construído e validado um jogo completo de tabuleiro que envolveu exercícios físicos em suas atividades com adolescentes vinculados ao Ensino Fundamental II. Destaca-se o sucesso da criação e implementação do jogo. Este foi concebido com o objetivo de integrar as atividades físicas em um contexto lúdico, tornando possível a prática de exercícios em ambientes fechados, como a sala de aula. Durante três dias de aplicação, foi possível observar um alto nível de engajamento e entusiasmo por parte dos estudantes, que relataram, em sua maioria, uma experiência positiva. Esta iniciativa teve foco na análise da satisfação dos alunos ao utilizar uma nova ferramenta pedagógica, deste modo, não avaliamos questões técnicas, motoras ou cognitivas detalhadamente.

O modelo experimental adotado permitiu uma análise inicial do impacto do jogo na motivação e satisfação dos alunos para atividades físicas, especialmente em um contexto escolar que muitas vezes carece de variedade em suas metodologias pedagógicas. Segundo os feedbacks coletados, embora o jogo tenha sido amplamente aceito, alguns alunos sugeriram ajustes que poderão ser incorporados em versões futuras. Esse retorno é valioso para o aprimoramento do estudo, já que o envolvimento dos estudantes é essencial para o sucesso de qualquer abordagem educativa. Além disso, o jogo exigiu poucos recursos materiais, o que facilita sua implementação em diferentes contextos escolares, reforçando sua aplicabilidade prática como ferramenta didática.

A abordagem utilizada foi particularmente relevante para a Educação Física, pois ofereceu uma alternativa inovadora para aulas em espaços limitados, exigindo apenas o tabuleiro, avatares, cartas e um dado (todos podendo ser confeccionados com outros materiais, além dos apresentados neste estudo), sem a necessidade de materiais esportivos convencionais (bolas, cordas, cones, entre outros). Como percebido, a utilização de jogos e atividades lúdicas em sala de aula não só diversifica o ensino, mas também promove um ambiente de aprendizagem mais inclusivo e estimulante. Portanto, a criação de jogos educativos que integrem movimento e conhecimento pode contribuir significativamente para o desenvolvimento integral dos alunos, incluindo

aspectos motores, sociais e cognitivos.

É importante ressaltar que o desenvolvimento da autonomia e do pensamento crítico dos alunos foi incentivado através da mecânica do jogo, que desafiou os estudantes a superarem atividades físicas de forma colaborativa, competitiva e estratégica, pois não só competiam entre eles, mas auxiliavam e fiscalizavam uns aos outros nas execuções das tarefas. O estímulo a essas competências é fundamental para o público do Ensino Fundamental II.

Ainda que este estudo tenha se concentrado principalmente na satisfação dos participantes, futuros estudos poderiam expandir a análise para incluir impactos específicos em habilidades motoras e cognitivas, validando a eficácia desta abordagem no longo prazo dentro do ambiente escolar, avaliando também, variações no sistema de gamificação.

Em conclusão, esta pesquisa reforça a importância de materiais pedagógicos diversificados para o ensino de Educação Física; Estudos que conectem jogos de tabuleiro, a disciplina e a gamificação, permitindo que professores tenham à disposição estratégias inovadoras que vão além das práticas tradicionais. A criação de jogos didáticos, como o "Movimento em Ação", não só enriquece o repertório pedagógico dos educadores, mas também contribui para uma educação física mais inclusiva e culturalmente significativa. Espera-se que o jogo construído neste trabalho seja aplicado não só nas salas de aula, mas também em ambientes de confraternização entre amigos, para que seja possível enriquecer cada vez mais a Educação Física Escolar com propostas modernas e criativas.

Assim, futuros estudos podem utilizar o jogo *Movimento em Ação*, para incentivar crianças e adolescentes a praticarem atividades físicas em ambientes diversos, pois possui grande potencial de adaptação para o ambiente digital. Essa transição para uma versão digital possibilitaria ampliar o alcance do jogo, promovendo a prática de exercícios físicos em um contexto tecnológico e ajudando a combater o sedentarismo digital. Além disso, a digitalização pode facilitar a implementação em plataformas educacionais e aplicativos de entretenimento, expandindo sua aplicação para diferentes nichos de mercado, como escolas, academias, programas de saúde e bem-estar, e até mesmo na gamificação corporativa. Esse estudo inicial voltado para a educação física pode, assim, evoluir para uma ferramenta versátil, capaz de promover a saúde física e mental em um mundo cada vez mais conectado.

6 REFERÊNCIAS

- ALBERGA, Angela S. et al. Effects of aerobic training, resistance training, or both on cardiorespiratory and musculoskeletal fitness in adolescents with obesity: the HEARTY trial. **Applied physiology, nutrition, and metabolism**, v. 41, n. 3, p. 255-265, 2016.
- ANDRIOLLI, Alfredo Campos et al. Jogos de tabuleiro como possibilidade pedagógica nas aulas de Educação Física Escolar. **Repositorio.ufsc.br**. 2017.
- ANJOS, Anna. Os primeiros jogos de tabuleiro da história. 2013. Disponível em: http://lounge.obviousmag.org/anna_anjos/2013/01/a-origem-dos-jogos-de-tabuleiro.html. Acesso em: 11 ago. 2024.
- ANTUNES, Celso. Jogos para a estimulação das múltiplas inteligências. **Editora Vozes Limitada**, 2011.
- ARMSTRONG, Neil. Aptidão aeróbica de crianças e adolescentes. **Jornal de Pediatria**, v. 82, p. 406-408, 2006.
- ARRUDA, Gustavo Aires de; OLIVEIRA, Arli Ramos de. Concordância entre os critérios para flexibilidade de crianças e adolescentes estabelecidos pela Physical Best e Fitnessgram. **Revista da Educação Física/UEM**, v. 23, p. 183-194, 2012.
- BACICH, Lilian; MORAN, José. Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática. **Penso Editora**, 2017.
- BANDEIRA, A. P. R. M. et al. A abordagem pedagógica saúde renovada nas aulas de Educação Física escolar. **EFDeportes. com Revista Digital**, v. 19, n. 196, p. 1-5, 2014.
- BARACHO, Ana Flávia de Oliveira; GRIPP, Fernando Joaquim; LIMA, Márcio Roberto de. Os exergames e a educação física escolar na cultura digital. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, v. 34, p. 111-126, 2012.
- BARBOSA, Daniel Leopoldo Moreira. O PAPEL DOS JOGOS DE TABULEIRO NAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA. **Revista Primeira Evolução**, v. 1, n. 50, p. 73-78, 2024.
- BARDIN, Laurence. Análise de Conteúdo. São Paulo: Ed. **Revista e Ampliada**, 2011.
- BAUER, M. W.; GASKELL, G. **Pesquisa Qualitativa com Texto, Imagem e Som: um manual prático**. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 2011.
- BEDOYA, Abigail A.; MILTENBERGER, Matthew R.; LOPEZ, Rebecca M. Plyometric training effects on athletic performance in youth soccer athletes: a systematic review. **The Journal of Strength & Conditioning Research**, v. 29, n. 8, p. 2351-2360, 2015.
- BENEDET, Jucemar et al. Treinamento resistido para crianças e adolescentes. **ABCS Health Sciences**, v. 38, n. 1, 2013.

BETTI, Mauro. Cultura corporal e cultura esportiva. **Revista Paulista de Educação Física**, v. 7, n. 2, p. 44-51, 1993.

BETTI, Mauro; ZULIANI, Luiz Roberto. Educação física escolar: uma proposta de diretrizes pedagógicas. **Revista mackenzie de educação física e esporte**, v. 1, n. 1, 2002.

BETTI, Mauro; LIZ, Marlene Terezinha Facco. Educação física escolar: a perspectiva de alunas do ensino fundamental. **Motriz Revista de Educação Física**, p. 135-142, 2003.

BETTI, M; ZULIANI, L. R. A. *Educação Física e Esportes: uma visão integradora*. **Phorte Editora**. 2017.

BIDDLE, Stuart JH; ASARE, Mavis. Physical activity and mental health in children and adolescents: a review of reviews. **British journal of sports medicine**, v. 45, n. 11, p. 886-895, 2011.

BOMPA, Tudor O. Treinamento total para jovens campeões. **Manole**, 2002.

BRACHT, Valter. Educação Física e aprendizagem social. **Magister**, 1997.

BRACHT, Valter et al. A Educação Física Escolar como tema da produção do conhecimento nos periódicos da área no Brasil (1980-2010): parte II. **Movimento**, p. 11-37, 2012.

BRASIL, Ministério de Educação e Cultura. LDB - **Lei nº 9394/96**, de 20 de dezembro de 1996.

BRASIL, Parâmetros Curriculares Nacionais: terceiro e quarto ciclos: Educação Física. **Brasília: MECSEF**, 1998.

BRASIL. Base Nacional Comum Curricular. **Brasília, Ministério da Educação**. 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Promoção da Saúde. Guia de Atividade Física para a População Brasileira [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção Primária à Saúde, Departamento de Promoção da Saúde. – **Brasília: Ministério da Saúde**, 2021.

BRITO, Leonardo Barbosa Barreto; DE ARAÚJO, Denise Sardinha Mendes Soares; DE ARAÚJO, Claudio Gil Soares. Does flexibility influence the ability to sit and rise from the floor?. **American journal of physical medicine & rehabilitation**, v. 92, n. 3, p. 241-247, 2013.

BROUGÈRE, Gilles. Brinquedo e cultura. **Cortez**, 1997.

BUSARELLO, Raul Inácio. Gamification: princípios e estratégias. **Pimenta Cultural**, 2016.

CAILLOIS, Roger. Os jogos e os homens: a máscara e a vertigem. **Editora Vozes Limitada**, 2017.

CARDOSO, Mateus Ibrahim et al. Análise estabilométrica do equilíbrio postural estático de crianças e jovens atletas. **Caderno de Educação Física e Esporte**, v. 20, n. 1, p. 5, 2022.

CARNEIRO, Kleber Tüxen. O jogo na educação física escolar: uma análise sobre as concepções atuais dos professores. **UNESP**. 2009.

CHENG, Luanna Alexandra; MENDONÇA, Gerefeson; FARIAS JÚNIOR, José Cazuzza de. Physical activity in adolescents: analysis of the social influence of parents and friends. **Jornal de pediatria**, v. 90, p. 35-41, 2014.

COLEDAM, Diogo Henrique Constantino et al. Relação dos saltos vertical, horizontal e sêxtuplo com a agilidade e velocidade em crianças. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, v. 27, n. 01, p. 43-53, 2013.

COLEDAM, Diogo Henrique Constantino; ARRUDA, Gustavo Aires de; OLIVEIRA, Arli Ramos de. Efeito crônico do alongamento estático realizado durante o aquecimento sobre a flexibilidade de crianças. **Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano**, v. 14, p. 296-304, 2012.

CONRADO, Rafael Ragozoni. Gamificação de exercícios físicos com lousa inteligente. **UNESP**. 2023.

CORRÊA, Denise Aparecida; DA SILVA, Marcela Gomez Alves; CARVALHO, Fernando Barbosa. Jogos de tabuleiro africanos: tradição e diversão no ensino médio. **Revista Brasileira de Estudos do Lazer**, v. 7, n. 2, p. 64-83, 2020.

CORREIA, Marcos Miranda. Trabalhando com jogos cooperativos: em busca de novos paradigmas na Educação Física. **Papirus Editora**, 2016.

CRUZ, Paulo Emílio de Oliveira. Metodologias ativas para a educação corporativa. **Ebook**). **Salvador: Prospecta**, 2018.

DAMICO, David Moreira; JUNQUEIRA, Ana Paula Ramos; MACHADO FILHO, Rubem. Diferenças de velocidade e agilidade entre praticantes e não praticantes de futsal na fase pré-púbere da cidade de Petrópolis/RJ. **RBFF-Revista Brasileira de Futsal e Futebol**, v. 5, n. 16, 2013.

DAOLIO, Jocimar. Educação física e o conceito de cultura: polêmicas do nosso tempo. **Autores associados**, 2018.

DARIDO, S. C., & RANGEL, I. C. A. Educação Física na Escola: Implicações para a prática pedagógica. **Artmed**. 2018.

DE GRANDE, Fernando Chade. Proposta de metodologia para desenvolvimento de plataforma gamificada para o ensino de atletismo. **UNESP**. 2020.

DEMO, Pedro. Educar pela pesquisa. **Autores associados**, 2021.

DOMÍNGUEZ, Adrián et al. Gamifying learning experiences: Practical implications and

outcomes. **Computers & education**, v. 63, p. 380-392, 2013.

DORO, Marcio; CAPERUTO, Érico Chagas. MÉTODO HIIT (HIGH INTENSITY INTERVAL TRAINING) APLICADO A CORREDORES DE RUA. **MUDE SUA VIDA EM 5 Km**, p. 61.

DUARTE, Luiz Cláudio S.; FEDERAL, Senado. Jogos de tabuleiro no design de jogos digitais. **Anais do XI Simpósio Brasileiro de Jogos e Entretenimento Digital**, 2012.

DUMITH, S. C. atividade física para crianças e jovens: guia de atividade física para a população brasileira, **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, 2021.

ENGEL, Guido Irineu. Pesquisa-ação. **Educar em Revista**, p. 181-191, 2000.

ESPÍNDOLA, Janine Aryadine et al. Efeitos do exercício físico na aptidão física de crianças com sobrepeso. **ConScientiae Saúde**, v. 13, n. 2, p. 281-288, 2014.

FAIGENBAUM, Avery D. et al. Youth resistance training: updated position statement paper from the national strength and conditioning association. **The Journal of Strength & Conditioning Research**, v. 23, p. S60-S79, 2009.

FARDO, Marcelo Luis. A gamificação aplicada em ambientes de aprendizagem. **Revista Novas Tecnologias na Educação**, v. 11, n. 1, 2013.

FARDO, Marcelo Luis. KAPP, Karl M. The gamification of learning and instruction: game-based methods and strategies for training and education. San Francisco: Pfeiffer, 2012. **CONJECTURA: filosofia e educação**, v. 18, n. 1, p. 201-206, 2013.

FARDO, Marcelo Luis. The multiplayer classroom: designing coursework as a game. **Linguagens, Educação e Sociedade**, n. 31, p. 269-273, 2014.

FERNANDES, de Melo, Marcela; STROHSCHOEN, Andreia Aparecida Guimarães. Gamificação do ensino da Educação Física escolar em tempos de pandemia COVID-19. **Educitec-Revista de Estudos e Pesquisas sobre Ensino Tecnológico**, v. 8, p. e202122-e202122, 2022.

FERREIRA, Maria Beatriz Rocha; VINHA, Marina; DE SOUZA, Aluisio Fernandes. Jogos de tabuleiro: um percurso em etnias indígenas. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, v. 16, n. 1, p. 41-52, 2008.

FERREIRA, Heraldo Simões; OLIVEIRA, Bráulio Nogueira de; SAMPAIO, José Jackson Coelho. Análise da percepção dos professores de Educação Física acerca da interface entre a saúde e a Educação Física escolar: conceitos e metodologias. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, v. 35, p. 673-685, 2013.

FILHA, Cleide Do Nascimento Monteiro Borges Lima et al.. Gamificação nas aulas de educação física escolar – do ensino remoto ao ensino presencial. CONEDU - Tecnologias e Educação... Campina Grande: **Realize Editora**, 2022. Disponível em: <<https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/91391>>. Acesso em: 16/08/2024 21:57.

FLECK, Steven; JÚNIOR, Aylton José Figueira. Riscos e benefícios do treinamento de força em crianças: novas tendências. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, v. 2, n. 1, p. 69-75, 1997.

FOGANHOLI, Claudia et al. Jogos de Mancala nas Aulas de Educação Física: Possibilidades de Um Projeto de Extensão. **Temas em Educação Física Escolar**, v. 4, n. 2, p. 159-170, 2020.

FONSECA, Rubiane Giovani; HONORATO, Tony; SOUZA NETO, Samuel de. As práticas corporais na legislação imperial e a construção de uma sociologia da profissão para a educação física. **História, Ciências, Saúde-Manguinhos**, v. 28, p. 509-526, 2021.

FREIRE, Paulo. Pedagogia do oprimido. **Rio de Janeiro: Paz e Terra. Capítulos II e III**, 1987.

FREIRE, João Batista. Educação de corpo inteiro: teoria e prática da educação física. **São Paulo: Scipione**, 1991.

FREIRE, Paulo. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. **Editores Paz e Terra**, 2014.

GADÊLHA, G. T. S. Jogos eletrônicos e suas possibilidades na educação física escolar – Uma revisão sistemática. **Braz. J. of Develop., Curitiba**, v. 6, n.6, p.32950-32961. ISSN 2525-8761. jun. 2020.

GAYA, Anelise Reis et al. Projeto Esporte Brasil, **PROESP-Br: Manual de medidas, testes e avaliações**. 2021.

GEE, James Paul. Bons videogames e boa aprendizagem. **Perspectiva**, v. 27, n. 01, p. 167-178, 2009.

GEE, James Paul. What video games have to teach us about learning and literacy. **Computers in entertainment (CIE)**, v. 1, n. 1, p. 20-20, 2003.

GERONIMO, Rafael; GATTI, Daniel Couto. Jogos de tabuleiro e ensino, em busca de interfaces. **Revista Eletrônica Ludus Scientiae**, v. 4, n. 1, p. 12-12, 2020.

GIL, A. C. Métodos e Técnicas de Pesquisa Social. São Paulo: **Atlas**, 2008.

GIBBS, G. Análise de Dados Qualitativos. **Porto Alegre: Artmed**, 2009.

GRAUP, Susane; SANTOS, Saray Giovana dos; MORO, Antônio Renato Pereira. Estudo descritivo de alterações posturais sagitais da coluna lombar em escolares da rede federal de ensino de Florianópolis. **Revista Brasileira de Ortopedia**, v. 45, p. 453-459, 2010.

GUEDES, J. E. R. P.; GUEDES, Dartagnan Pinto. Características dos programas de educação física escolar. **Revista Paulista de Educação Física**, v. 11, n. 1, p. 49-62, 1997.

GUEDES, Dartagnan Pinto. Educação para a saúde mediante programas de Educação Física escolar. **Motriz Revista de Educação Física**, p. 10-15, 1999.

GUEDES, Dartagnan Pinto; GUEDES, J. E. R. P. Esforços físicos nos programas de educação física escolar. **Revista Paul Educ Fis**, v. 15, n. 1, p. 33-44, 2001.

HALLAL, Pedro C. et al. Global physical activity levels: surveillance progress, pitfalls, and prospects. **The lancet**, v. 380, n. 9838, p. 247-257, 2012.

INEP, Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Censo Escolar 2024: Educação Básica – Resultados**. Brasília, 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/assuntos/censo-escolar>. Acesso em: 05 nov. 2024.

IVANENKO, Yury; GURFINKEL, Victor S. Human postural control. **Frontiers in neuroscience**, v. 12, p. 301583, 2018.

JANSSEN, Ian; LEBLANC, Allana G. Systematic review of the health benefits of physical activity and fitness in school-aged children and youth. **International journal of behavioral nutrition and physical activity**, v. 7, p. 1-16, 2010.

JUGAJE. Associação Europeia de Jogos Tradicionais. **Info nº 27 – Novembro**, 2013 Disponível em: <<http://www.jugaje.com/>>. Acesso em: 11 ago 2024.

JÚNIOR, Arnaldo Elói Benvegnú. Educação Física escolar no Brasil e seus resquícios históricos. **Revista de Educação do IDEAU, Getúlio Vargas, RS**, v. 6, n. 13, p. 1-15, 2011.

KAPP, Karl M. The gamification of learning and instruction: game-based methods and strategies for training and education. **John Wiley & Sons**, 2012.

KISHIMOTO, Tizuko M. Jogo, brinquedo, brincadeira e a educação. **Cortez Editora**, 2017.

KOSTER, Raph. Theory of fun for game design. “**O’Reilly Media, Inc.**”, 2013.

KRAEMER, William J.; RATAMESS, Nicholas A. Fundamentals of resistance training: progression and exercise prescription. **Medicine & science in sports & exercise**, v. 36, n. 4, p. 674-688, 2004.

KROHL, Diego Ricardo et al. Aprendizagem baseada em jogos: reflexões sobre o uso de jogos de tabuleiro durante período de isolamento social na educação matemática. **Revista Eletrônica Debates em Educação Científica e Tecnológica**, v. 11, n. 01, 2021.

KUNZ, Elenor. Educação Física: ensino & mudanças. **Unijuí**, 2004.

LEMES, Vanilson Batista et al. Teste de força prancha em crianças: reprodutibilidade, confiabilidade e relação com o teste sit-up. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, v. 29, n. 1, 2021.

LIBÂNEO, José Carlos. Didática. **São Paulo: Editorial Cortez** [em linha]. 2013.

LIÉVANO, Martha Constanza; LECLERCQ, Martha Helena. Efectividad de seis juegos de mesa en enseñanza de conceptos básicos de nutrición. **Revista chilena de nutrición**, v. 40, n. 2, p. 135-140, 2013.

LUCHESE, Fabiano; RIBEIRO, Bruno. Conceituação de jogos digitais. **São Paulo**, p. 7, 2009.

LUCKESI, Cipriano Carlos. **Avaliação da aprendizagem escolar**. 2002.

MANTOVANI, Thiago Villa Lobos; MALDONADO, Daniel Teixeira; FREIRE, Elisabete dos Santos. A relação entre saúde e educação física escolar: uma revisão integrativa. **Movimento**, v. 27, p. e27008, 2021.

MARQUES, Antônio Teixeira; GAYA, Adroaldo. Atividade física, aptidão física e educação para a saúde: estudos na área pedagógica em Portugal e no Brasil. **Revista Paulista de Educação Física**, v. 13, n. 1, p. 83-102, 1999.

MATTAR, João et al. Gamificação e jogos para metodologia científica: proposta de jogo de tabuleiro e game. **SBC–Proceedings of SBGames**, 2017.

MCGONICAL, Jane. A realidade em jogo: porque os games nos tornam melhores e como eles podem mudar o mundo. **São Paulo: Record**, 2012.

MEZZAROBA, Cristiano. Ampliando o olhar sobre saúde na Educação Física escolar: críticas e possibilidades no diálogo com o tema do meio-ambiente a partir da Saúde Coletiva. **Motrivivência**, 2012.

MIKKELSSON, Lasse O. et al. Adolescent flexibility, endurance strength, and physical activity as predictors of adult tension neck, low back pain, and knee injury: a 25 year follow up study. **British journal of sports medicine**, v. 40, n. 2, p. 107-113, 2006.

MONTE, Adilson; MONTE, Fernanda Guidarini. Testes de agilidade, velocidade de reação e velocidade para o tênis de campo. **Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum**, v. 9, n. 4, p. 401-7, 2007.

NAHAS, Markus V. Atividade física, saúde e qualidade de vida. **Londrina: Midiograf**, v. 3, p. 278, 2001.

NASCIMENTO, Maria Paula da Silva; SANTOS, Yuri Matias Alves dos. O que é gamificação para educação física brasileira? uma revisão sistemática conceitual. 2021.

OMS. Organização Mundial da Saúde, Diretrizes da OMS para Atividade Física e Comportamento Sedentário. **Genebra**, 2020, SBN 978-65-00-15064-3.

PETRY, Fátima et al. Características da valência física agilidade dos alunos do PIBID/UniCruz/Educação Física. **XVII Seminário Internacional de Educação no Mercosul. UNICRUZ**, 2014.

PRENSKY, Marc. Computer games and learning: Digital game-based learning. **Handbook of computer game studies**, v. 18, n. 2005, p. 97-122, 2005.

RABELO, Jairzinho; DA SILVA, Inayara; FONTENELE, Lady. A educação e a gamificação: Possibilidades nas aulas remotas. **Ambiente: Gestão e Desenvolvimento**, v. 14, n. 3, p. 22-28, 2021.

RIBEIRO, André Luiz Fernandes. Gamificação na educação física escolar: análise de uma proposta de ensino dos conteúdos a partir do Currículo Paulista. **UNESP**. 2023.

RODRIGUES, Amanda Marinho; SOARES, Stela Lopes. A gamificação na educação física escolar: uma revisão sistemática. **EaD & Tecnologias Digitais na Educação**, v. 12, n. 14, p. 182-192, 2023.

RODRIGUES, Décio et al. Desenvolvimento motor e crescimento somático de crianças com diferentes contextos no ensino infantil. **Motriz: Revista de Educação Física**, v. 19, p. 49-56, 2013.

RUAS, CASSIO V.; BROWN, L. E.; PINTO, RONEI S. Treinamento de força para crianças e adolescentes: adaptações, riscos e linhas de orientação. **Brazilian Journal of Motor Behavior**, v. 8, n. 1, p. 1-9, 2014.

SALEN TEKINBAS, Katie; ZIMMERMAN, Eric. Rules of play: Game design fundamentals. **Stars.library.ucf.edu**. 2003.

SANTOS, Letícia Rodrigues Vieira dos; FERRACIOLI, Marcela de Castro. Prevalência de crianças identificadas com dificuldades motoras. **Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional**, v. 28, p. 525-538, 2020.

SANTOS, Givanildo de Oliveira; BAGESTÃO, Vinícius Silva; DA SILVA, Sebastião Lobo. Efeitos dos exercícios físicos em crianças e adolescentes. **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 1, p. 8903-8915, 2021.

SANTOS, Viviane Aparecida Pereira dos et al. Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação: desconhecido por pais e professores. **Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação**, v. 30, p. 598-619, 2021.

SAVIANI, Dermeval. Pedagogia histórico-crítica: primeiras aproximações. **Autores associados**, 2021.

SHELDON, Lee. The Multiplayer Classroom: Designing Coursework as a Game. **Boston, MA: Cengage Learning**, 2012.

SIBLEY, Benjamin A.; ETNIER, Jennifer L. The relationship between physical activity and cognition in children: a meta-analysis. **Pediatric exercise science**, v. 15, n. 3, p. 243-256, 2003.

SILVA, Marta Cristina Rodrigues da et al. Equilíbrio corporal em crianças e adolescentes asmáticos e não asmáticos. **Motriz: Revista de Educação Física**, v. 19, p. 480-486, 2013.

SILVEIRA, Walber. OS JOGOS DE TABULEIRO COMO CONTEÚDO DA CULTURA CORPORAL NA EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR NA PERSPECTIVA DA EDUCAÇÃO

FÍSICA INCLUSIVA. In: **XXII Congresso Brasileiro de Ciências do Esporte e IX Congresso Internacional de Ciências do Esporte**. 2021.

TAVARES, Natacha da Silva; WITTIZORECKI, Elisandro Schultz; MOLINA NETO, Vicente. Educação Física nos Anos Finais do Ensino Fundamental, suas formas e seus lugares no currículo escolar: um estudo de revisão. **Movimento**, v. 24, p. 275-290, 2022.

TELES, Juslei Teixeira; VINHA, Marina. A contribuição do jogo tradicional de tabuleiro no contexto escolar. **Horizontes-Revista de Educação ISSN 2318-1540**, v. 4, n. 8, p. 136-152, 2016.

TOLOMEI, Bianca Vargas. A gamificação como estratégia de engajamento e motivação na educação. **EAD em foco**, v. 7, n. 2, 2017.

TOZETTO, Alexandre Vinícius Bobato et al. Desempenho de jovens atletas sobre as capacidades físicas, flexibilidade, força e agilidade. **Cinergis**, v. 13, n. 2, p. 47-54, 2012.

TRAVASSOS, Luiz Eduardo Panisset et al. JOGOS DE TABULEIRO NA SALA DE AULA: PROPOSTA DE ENSINO DA GEOGRAFIA FÍSICA PELA ADAPTAÇÃO DO MONOPOLY®. **Boletim Alfenense de Geografia**, v. 1, n. 1, p. 98-109, 2021.

TURATO, Egberto Ribeiro. Métodos qualitativos e quantitativos na área da saúde: definições, diferenças e seus objetos de pesquisa. **Revista de Saúde pública**, v. 39, p. 507-514, 2005.

UGHINI, Cristiano Cavedon; BECKER, Cristiano; PINTO, Ronei Silveira. Treinamento de força em crianças: segurança, benefícios e recomendações. **Conexões**, v. 9, n. 2, p. 177-197, 2011.

VALVERDE, Amanda Aguiar et al. Relação entre integração visomotora e destreza manual em crianças com transtorno do desenvolvimento da coordenação. **Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional**, v. 28, p. 890-899, 2020.

VIANNA, Ysmar; VIANNA, Maurício; MEDINA, Bruno; TANAKA, Samara. Gamification, Inc.: Como reinventar empresas a partir de jogos. **MJV Press: Rio de Janeiro**, 2013.

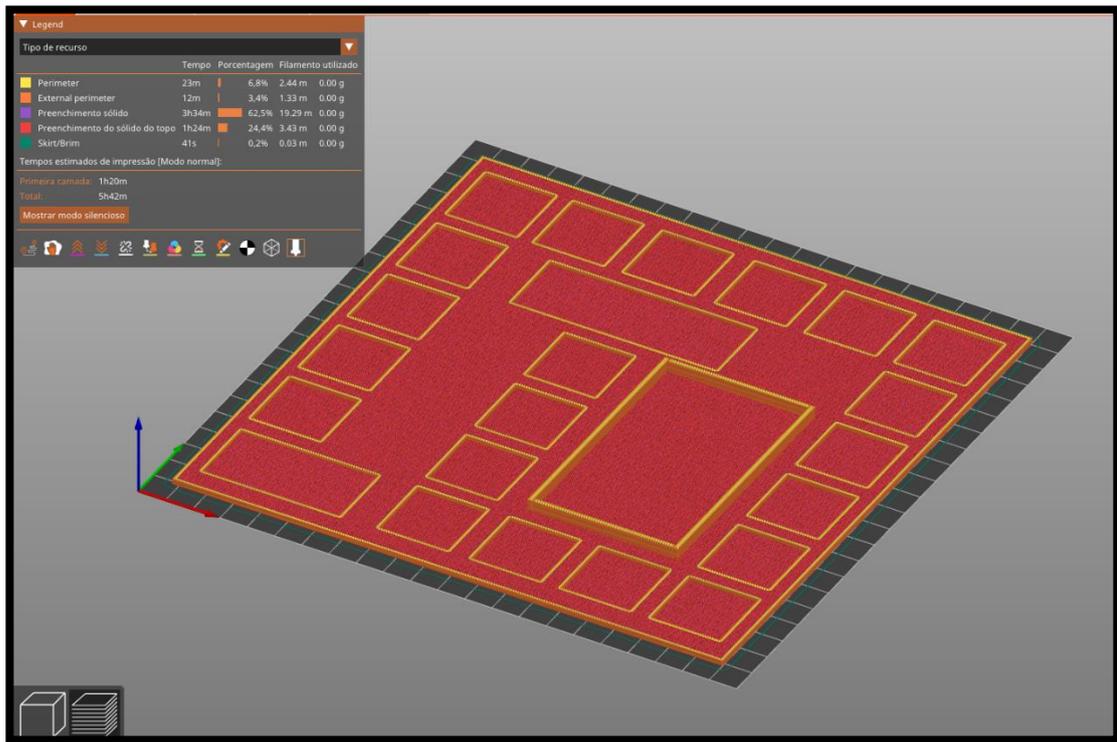
VIEIRA, Suelen Vicente et al. Preocupações de professores de Educação Física ao longo da carreira. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, v. 43, p. e007720, 2021.

VYGOTSKY, Lev et al. Interaction between learning and development. **Linköpings universitet**, 1978.

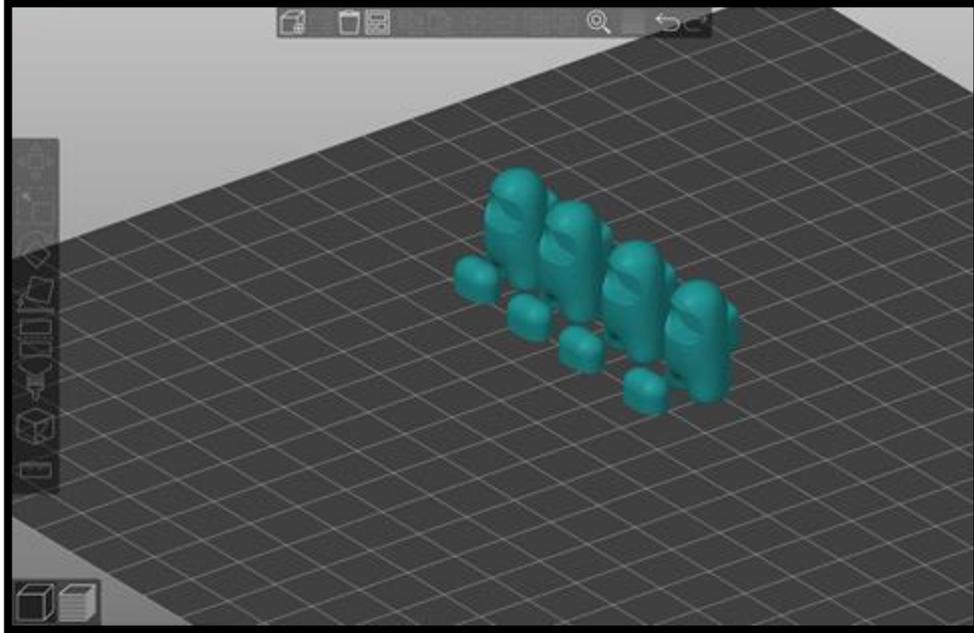
VYGOTSKY, L. S. *A Formação Social da Mente: O desenvolvimento dos processos psicológicos superiores*. **São Paulo: Martins Fontes**. 1984.

ZANCHA, Daniel et al. Conhecimento dos professores de educação física escolar sobre a abordagem saúde renovada e a temática saúde. **Conexões**, v. 11, n. 1, p. 204-217, 2013.

7 ANEXOS

ANEXO 1. Modelo de tabuleiro que foi construído para o jogo.

Modelo criado pelo próprio autor, utilizando software de fatiamento em 3D Prusa Slicer 2.7.4.

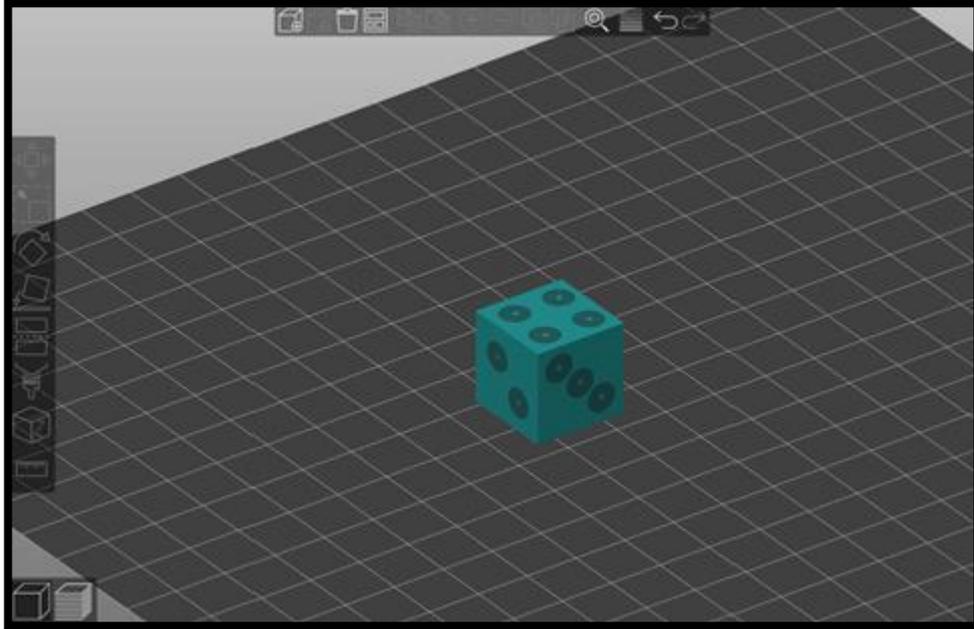
ANEXO 2. Modelo de avatares que foi construído para o jogo.

Personagens do jogo Among US, desenvolvido pelo estúdio de jogos estadunidense InnerSloth. O modelo impresso foi retirado do site: <https://www.thingiverse.com/>, e a modelagem do avatar feita pelo Designer: M_Dima.

ANEXO 3. Exemplo de algumas das cartas utilizadas.



Modelo de exemplo, criado pelo software CorelDRAW Graphics Suite 2024.

ANEXO 4. Dado personalizado.

Modelo criado pelo próprio autor, utilizando software de fatiamento em 3D Prusa Slicer 2.7.4.

ANEXO 5. Exemplo de apresentação do instrumento de validação das cartas do jogo, conforme adaptação do trabalho de Vieira (2022).

Cartas 01 e 02:



• **Abdominais:** Deitado na posição de decúbito dorsal (de barriga para cima), o executante deverá flexionar tronco ao elevá-lo, encostando-o nos joelhos que permanecerão flexionados na subida (BRAGA 2007).

Avaliação da Clareza da Linguagem (Escrita): Verifica se a linguagem escrita utilizada na carta avaliada é de fácil assimilação pelo grupo que será instruído, no caso, alunos do 7º ano do Ensino Fundamental II.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Não Clara					Pouco Clara			Clara		

Avaliação da Clareza da Linguagem (Ilustrativa): Verifica se a linguagem visual (imagens) utilizadas nas cartas avaliadas são de fácil assimilação pelo grupo que será instruído, no caso, alunos do 7º ano do Ensino Fundamental II.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Não Clara					Pouco Clara			Clara		

Avaliação da Importância: Verifica se a carta avaliada é importante para compor o instrumento que está sendo construído, se existe uma ligação entre a carta e a teoria que sustentará o jogo (Dimensões da BNCC; Valências Físicas; Orientações da OMS e do Guia Nacional quanto ao tempo de atividade física para a idade).

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Não Importante					Pouco Importante			Importante		

Sugestões:

Fonte: Adaptado de Vieira 2021.

ANEXO 6. Apresentação do instrumento de coleta de dados das cartas do jogo, conforme adaptação do trabalho de Vieira (2022).

Mestrado Profissional em
Educação Física em Rede Nacional (PROEF)



QUESTIONÁRIO SOBRE SATISFAÇÃO DA PRÁTICA DO JOGO DE TABULEIRO

DATA: ___ / ___ / ___ SEXO: () MASC. () FEM. IDADE: _____

- 1- Você gostou de jogar?

- 2- Você achou o jogo demorado ou rápido?

- 3- Você achou difícil fazer as atividades propostas em cada "casa"?

- 4- Você acredita que alguma das "casas" foi fácil demais? Qual (is) número (s)?

- 5- Você acredita que alguma das "casas" foi difícil demais? Qual (is) número (s)?

- 6- Poderia citar alguma atividade que gostaria de ver dentro do jogo?

- 7- O professor e o material de apoio (guia) auxiliaram bastante na prática ou você e seus colegas conseguiram executar as tarefas sem ajuda?

- 8- Se pudesse mudar algo, o que teria de sugestão?

- 9- Descreva o que achou, com suas palavras:

Obrigado por jogar nosso jogo!

Fonte: Os Autores

ANEXO 7. Aprovação do Comitê de Ética.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO
OESTE DO PARANÁ -
UNIOESTE



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: O JOGO DE TABULEIRO „MOVIMENTO EM AÇÃO„: UMA PROPOSTA PEDAGÓGICA NA EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR

Pesquisador: Jorge Both

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 83254824.7.0000.0107

Instituição Proponente: UNIVERSIDADE ESTADUAL DO OESTE DO PARANA

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 7.234.518

Apresentação do Projeto:

Saneamento de pendências da pesquisa:

Título da Pesquisa: O JOGO DE TABULEIRO „MOVIMENTO EM AÇÃO„: UMA PROPOSTA PEDAGÓGICA NA EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR

Pesquisador Responsável: Jorge Both

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 83254824.7.0000.0107

Submetido em: 11/11/2024

Instituição Proponente: UNIVERSIDADE ESTADUAL DO OESTE DO PARANA

Situação da Versão do Projeto: Em relatoria

Localização atual da Versão do Projeto: Universidade Estadual do Oeste do Paraná - UNIOESTE

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

Objetivo da Pesquisa:

Vide descrição anteriormente apresentada.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Vide descrição anteriormente apresentada.

Endereço: RUA UNIVERSITARIA 1619

Bairro: UNIVERSITARIO

CEP: 85.819-110

UF: PR

Município: CASCAVEL

Telefone: (45)3220-3092

E-mail: cep.prppg@unioeste.br

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO
OESTE DO PARANÁ -
UNIOESTE



Continuação do Parecer: 7.234.518

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Vide descrição anteriormente apresentada.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Vide descrição anteriormente apresentada.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Agora, o atendimento aos riscos da pesquisa estão devidamente estabelecidos

Considerações Finais a critério do CEP:

Apresentar o Relatório Final na Plataforma Brasil até 30 dias após o encerramento desta pesquisa.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2417916.pdf	11/11/2024 07:46:20		Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE2.pdf	11/11/2024 07:44:09	Jorge Both	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TA2.pdf	11/11/2024 07:43:50	Jorge Both	Aceito
Outros	anexo4.pdf	16/09/2024 21:52:43	Jorge Both	Aceito
Outros	anexo3.pdf	16/09/2024 21:52:32	Jorge Both	Aceito
Outros	anexo1.pdf	16/09/2024 21:52:16	Jorge Both	Aceito
Outros	Formulario1_assinado.pdf	16/09/2024 21:51:01	Jorge Both	Aceito
Folha de Rosto	FolhaRostoAssinada.pdf	11/09/2024 22:55:29	Jorge Both	Aceito
Outros	Instrumento_Fase1.pdf	10/09/2024 00:32:19	Jorge Both	Aceito
Declaração de concordância	Autorizacao.pdf	10/09/2024 00:30:43	Jorge Both	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TA.pdf	10/09/2024 00:29:36	Jorge Both	Aceito

Endereço: RUA UNIVERSITARIA 1619

Bairro: UNIVERSITARIO

CEP: 85.819-110

UF: PR

Município: CASCAVEL

Telefone: (45)3220-3092

E-mail: cep.prgg@unioeste.br

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO
OESTE DO PARANÁ -
UNIOESTE



Continuação do Parecer: 7.234.518

TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	10/09/2024 00:29:28	Jorge Both	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_CEP.pdf	10/09/2024 00:29:18	Jorge Both	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

CASCADEL, 19 de Novembro de 2024

Assinado por:

Fausto José da Fonseca Zamboni
(Coordenador(a))

Endereço: RUA UNIVERSITARIA 1619

Bairro: UNIVERSITARIO

CEP: 85.819-110

UF: PR

Município: CASCADEL

Telefone: (45)3220-3092

E-mail: cep.pppg@unioeste.br

ANEXO 8. Carta de Anuência.

Barra Velha 

ESCOLA BÁSICA MUNICIPAL PROFESSORA ANTÔNIA GASINO DE FREITAS
CNPJ: 01. 242. 422/0001-36

Declaração de Anuência dos Serviços Envolvidos e/ou de Instituição Co-Participante

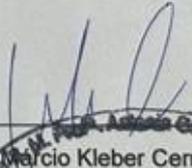
Barra Velha, 08 de Agosto de 2024

Senhor Coordenador do CEP UNIOESTE

Declaramos que nós da Escola Básica Municipal Antônia Gasino de Freitas, no Município de Barra Velha – SC, estamos de acordo com a condução do projeto de pesquisa: O Jogo de Tabuleiro "Movimento em Ação": Uma proposta Pedagógica na Educação Física Escolar, sob a responsabilidade do Professor Jorge Both (PROEF – UNIOESTE) e do Aluno do Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Educação Física do PROEF, Renan dos Santos Coimbra (UNIOESTE), nas nossas dependências, tão logo o projeto será aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo seres Humanos da Universidade Estadual do Oeste do Paraná.

Estamos cientes de que as unidades de análise de pesquisa serão os alunos do 7º ano do ensino fundamental II e o professor de Educação Física da referida turma, vinculados à Rede Municipal de Ensino de Barra Velha, Santa Catarina.

Atenciosamente,



Marcio Kleber Cernach
Diretor(a) da Escola Municipal
Antônia Gasino de Freitas

Rua João Pedro de Oliveira, 450
8157-000 - Cx. 22292
Cristóvão - Barra Velha - SC



TEL: (47) 991791303 E-mail: ebmpagfreitas@yahoo.com.br
Endereço: Rua João Pedro de Oliveira, 450 Bairro: São Cristóvão - Barra Velha / SC - CEP: 88390-000

ANEXO 9. Termo de Assentimento.

Universidade Estadual do Oeste do Paraná

Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação
Comitê de Ética em Pesquisa – CEP

Aprovado na
CONEP em 04/08/2000

TERMO DE ASSENTIMENTO

Título do Projeto: JOGO DE TABULEIRO “MOVIMENTO EM AÇÃO”: UMA PROPOSTA PEDAGÓGICA NA EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR.

Pesquisador responsável e colaboradores com telefones de contato:
Renan dos Santos Coimbra (47) 98908-1044
Jorge Both (45) 9827-3198

Convidamos você a participar de nossa pesquisa que tem o objetivo de conhecer o jogo de tabuleiro “Movimento em Ação”, para isso você terá que jogar durante 3 aulas nosso jogo de tabuleiro com temas da educação física (atividades conhecidas de você e sua turma) e no final responder algumas perguntas de como foi para você jogar.

Para participar deste estudo, o seu responsável legal deverá autorizar a sua participação mediante a assinatura de um Termo de Consentimento. A não autorização do seu responsável legal invalidará este Termo de Assentimento e você não poderá participar do estudo.

Durante a execução do estudo existem alguns riscos vinculados à prática de atividade física, para isso pedimos que quaisquer limitações/restrições sejam informadas aos professores. Para questionamentos, dúvidas ou relatos de acontecimentos os pesquisadores poderão ser contatados a qualquer momento pelo telefone.

Toda atividade física possui também seus benefícios, esse jogo foi criado para você melhorar sua saúde, mas também se divertir com seus colegas. Aproveite e divirta-se!

Declaro estar ciente do exposto e **desejo participar do projeto** JOGO DE TABULEIRO “MOVIMENTO EM AÇÃO”: UMA PROPOSTA PEDAGÓGICA NA EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR.

Nome do participante:

Assinatura do Responsável:

Eu, **Renan dos Santos Coimbra**, declaro que forneci todas as informações do projeto ao participante e/ou responsável.

Barra Velha, _____ de _____ de 2024.

ANEXO 10. Termo de Consentimento.

Universidade Estadual do Oeste do Paraná

Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação

Comitê de Ética em Pesquisa – CEP



Aprovado na

CONEP em 04/08/2000

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO - TCLE

Título do Projeto: JOGO DE TABULEIRO “MOVIMENTO EM AÇÃO”: UMA PROPOSTA PEDAGÓGICA NA EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR.

Certificado de Apresentação para apreciação Ética – “CAAE” N°

Pesquisador para contato: Renan dos Santos Coimbra

Telefone: (47) 98908-1044

Endereço de contato (Institucional): renan.coimbra1@unioeste.br

Convidamos *seu (sua) filho (a)* a participar de uma pesquisa sobre um jogo de tabuleiro que estamos desenvolvendo com a temática da Educação Física Escolar. Os objetivos estabelecidos são de construir e validar um tabuleiro com atividades conhecidas da disciplina, com o propósito de, depois de validado, ser utilizado em sala de aula, como uma estratégia para dias chuvosos, ou quando os professores possuem pouco espaço para ministrar suas aulas, sendo este jogo de fácil jogabilidade, sem necessidade de nenhum material extra, apenas a utilização do corpo humano em movimento. Para que isso ocorra *seu (sua) filho (a)* irá jogar este jogo com tabuleiro e atividades experimentais por 3 encontros, dentro do ambiente escolar. No entanto, a pesquisa poderá causar ao (a) *seu (sua) filho (a)* algum desconforto físico, devida a ser uma prática que provavelmente não seja do cotidiano deste (desta), e pelo fato de ser um estudo experimental, em que as atividades foram pensadas, porém não testadas ainda. Sendo este momento para isso.

Se ocorrer algum transtorno, decorrente da participação do *seu (sua) filho (a)* em qualquer etapa desta pesquisa, nós pesquisadores, providenciaremos acompanhamento e a assistência imediata, integral e gratuita. Havendo a ocorrência de danos, previstos ou não, mas decorrentes da participação nesta de *seu (sua) filho (a)* nesta pesquisa, caberá a você, na forma da Lei, o direito de solicitar a respectiva indenização.

Também seu (sua) filho (a) poderá a qualquer momento desistir de participar da pesquisa sem qualquer prejuízo, e também não será forçado a praticar nenhuma das atividades, caso não deseje, ou não se sinta confortável. Para que isso ocorra, basta informar, por qualquer modo que lhe seja possível, que deseja deixar de participar da pesquisa, ou não executar qualquer atividade e assim, qualquer informação que tenha prestado será retirada do conjunto dos dados que serão utilizados na avaliação dos resultados.

Você não receberá e não pagará nenhum valor para participar deste estudo, no entanto, terá direito ao ressarcimento de despesas decorrentes da participação de seu (sua) filho (a).

Nós pesquisadores garantimos a privacidade e o sigilo da participação do seu (sua) filho (a) em todas as etapas da pesquisa e de futura publicação dos resultados. O seu nome e do seu (sua) filho (a), endereço, voz e imagem nunca serão associados aos resultados desta pesquisa, exceto quando você desejar.

As informações que você e seu (sua) filho (a) fornecerem serão utilizadas exclusivamente nesta pesquisa. Caso as informações fornecidas e obtidas com este consentimento sejam consideradas úteis para outros estudos, você será procurado para autorizar novamente o uso.

Este documento que você vai assinar contém (3) páginas. Você deve vistar (rubricar) todas as páginas, exceto a última, onde você assinará com a mesma assinatura registrada no cartório (caso tenha). Este documento está sendo apresentado a você em duas vias, sendo que uma via é sua. Sugerimos que guarde a sua via de modo seguro.

Caso você precise informar algum fato ou decorrente da participação do seu (sua) filho (a) na pesquisa e se sentir desconfortável em procurar o pesquisador, você poderá procurar pessoalmente o Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da UNIOESTE (CEP), de segunda a sexta-feira, no horário de 08h00 as 15h30min, na Reitoria da UNIOESTE, sala do Comitê de Ética, PRPPG, situado na rua Universitária, 1619 – Bairro Universitário, Cascavel – PR. Caso prefira, você pode entrar em contato via Internet pelo e-mail: cep.prppg@unioeste.br ou pelo telefone do CEP que é (45) 3220-3092.

Declaro estar ciente e suficientemente esclarecido sobre os fatos informados neste documento.

Nome do participante da pesquisa ou responsável:

Assinatura:

Eu, Renan dos Santos Coimbra declaro que forneci todas as informações sobre este projeto de pesquisa ao participante (e/ou responsável).

Assinatura do pesquisador:

Barra Velha, _____ de _____ de 2024.

ANEXO 11. Manual do jogo “Movimento em Ação”.



Manual de Instruções

CONTÉM:

- 1 Tabuleiro com 21 casas coloridas
- 4 Avatares de cores diferentes
- 1 Dado de 6 lados
- 36 Cartas, sendo 12 azuis, 12 vermelhas e 12 verdes.

OBJETIVO:

Chegar ao pódio antes dos colegas.

REGRAS:

- Máximo 4 jogadores
- Todos os personagens começam na casa “INÍCIO” e deve-se embaralhar as cartas em 3 montes, de acordo com as cores (Azul; Vermelho e Verde).
- Para iniciar, todos jogadores jogam o dado uma vez, quem conseguir o maior número, começa, em caso de empate, se repete entre os jogadores que tiraram o mesmo número, após ter o vencedor, segue-se a sequência em sentido horário (ou melhor definição do grupo que joga).
- O primeiro jogador, arremessa o dado no espaço limitado no tabuleiro, saindo do “INÍCIO”, ele avança tantas casas quanto o número de face para cima do dado. Como as casas do tabuleiro serão coloridas (Azuis, vermelhas e verdes), seu avatar irá estacionar em uma cor. Este deve apanhar uma carta aleatória do monte de cartas da cor da casa em que estacionou. Ao ler a carta e ver a imagem ilustrativa que o auxiliará na prática, este deve executar o orientado na carta, caso não consiga, ele deve voltar a casa anterior desta rodada, e passa a vez ao próximo, colocando a carta em um monte de descarte.
- Caso ele retire umas das 6 cartas teóricas, este já mantém sua posição no tabuleiro, em seguida ele (a) deve ler a pergunta da carta aos seus colegas. Aqueles que responderem corretamente, ganharão a movimentação de acordo com o valor do retirado no jogo de dados.
- Serão 21 casas, 7 azuis; 7 vermelhas e 7 verdes.
- **Vence** quem chegar ao pódio primeiro (casa 22).
- Os demais jogadores devem continuar o jogo, até que o pódio esteja preenchido, ou todos os jogadores tenham alcançado a casa 22.

Orientações para Prática

CONTÉM:

36 Cartas, sendo 12 azuis, 12 vermelhas e 12 verdes.

Estas estão divididas em 10 cartas com exercício físico e 2 com perguntas teóricas por cor.

Abaixo a explicação de cada uma das 30 cartas com exercícios físicos:



- Abdominais: Deitado de barriga para cima, o executante deverá flexionar o tronco ao elevá-lo, encostando-o nos joelhos que permanecerão flexionados na subida.



- Sit-ups: Deitado de barriga para cima, com os joelhos flexionados a 45° e com os braços cruzados sobre o peito. Um colega ou o professor auxilia, com as mãos, segura os tornozelos do executante fixando-os ao solo. A execução inicia com os movimentos de flexão do tronco até tocar com os cotovelos nas coxas, retornando à posição inicial.



- Polichinelo: Salto no lugar, sincronizando movimentos de braços e pernas, os saltos serão no lugar, intercalando movimentos de braço e pernas, de forma a abrir os braços e pernas simultaneamente, enquanto salta, e em seguida, com um novo salto, trazer centralmente, pés e mãos.



- Pular no Lugar: Salto similar a lógica do polichinelo, porém aqui o salto não precisa de sincronismo com os membros superiores, podendo o aluno manter os braços e as mãos ao lado do tronco.



- Correr no Lugar: Simular o movimento de corrida (braços e pernas), porém sem se deslocar no espaço, repetindo o movimento pelo tempo estabelecido, onde a corrida estacionária será elevando o joelho até a altura de aproximadamente 45° , mantendo os braços em um ângulo de 90° , com movimentos de braços alternados com as pernas.



- Flexão de Braços: Flexões militares. Deitado de barriga para baixo, mãos sobre o solo e afastadas com distância definida pela largura dos ombros e pernas estendidas (ou flexionadas com joelhos tocando solo). O jogador deverá flexionar e estender os braços.



- Corrida de Ir e Vir: Estabelecer dois pontos distantes na sala, ou espaço utilizado, aproximadamente de 4 a 5 metros de distância entre os pontos, correr de um ponto ao outro, tocando o solo com as mãos.



- Agachamento com Salto: Saltos partindo da posição de agachamento, retornando a esta após a extensão, repetindo de acordo com a ilustração da carta. Partindo da posição em pé, o jogador deverá flexionar as pernas ou agachar-se e em seguida voltar a posição de pé com um salto, as mãos podem permanecer na cintura, ou livres.



- Prancha Isométrica Frontal: Conhecido também como “ponte”, um exercício estático. O jogador se posiciona com os antebraços apoiados no solo, punhos fechados, mantendo os músculos do tórax contraídos, quadril. Manter o tronco longe do solo



- Saltar em um pé só: Em pé, o jogador deverá saltar com um pé só, flexionando o joelho do movimento, pousando sobre ele e mantendo o ciclo de movimento do mesmo lado, até encerrar as repetições.



- Sentar e Alcançar os Tornozelos e Pés: Sentado no solo, com os joelhos estendidos e as mãos sobrepostas, o jogador inclina-se lentamente e estende as mãos para frente o mais distante possível (Tornozelos ou Pés). O jogador deve permanecer nesta posição por 5 segundos. Serão realizadas três tentativas.



- Se equilibrar em um pé só: Em pé, o jogador deverá retirar um dos pés do solo, flexionando o joelho. O objetivo é não tocar o solo com este pé que está elevado.



- Giro de Tronco: Giros do tronco sem movimentar os membros inferiores. Em pé, braços alinhados ao tronco, com os cotovelos 90º, o jogador movimenta somente o tronco (quadril parado), rotacionando e movimentando toda parte superior ao mesmo tempo, um lado de cada vez.



- Mão Direita – Pé Esquerdo: Em pé, braços estendidos e pés alinhados com ombros, o jogador deve tocar a mão direita, no pé esquerdo, em um movimento contralateral e diagonal, em seguida, voltar a posição inicial e mudar a orientação, mão esquerda no pé direito, voltando mais uma vez a posição inicial.



- Flexão de Quadril, encostando mãos nos Tornozelos e Pés: Em pé, com os pés próximos um do outro centralmente, o jogador flexiona o quadril, mantendo a coluna vertebral na postura natural, abaixando-se, até que encoste nos tornozelos (ou pés). O jogador deve permanecer nesta posição por alguns segundos (de acordo com a ilustração). Serão realizadas três tentativas.

MOVIMENTO EM AÇÃO



ANEXO 12. Carta convite enviada via e-mail.

Prezado Respondente,

Estamos entrando em contato para convidá-lo a participar da pesquisa: O JOGO DE TABULEIRO “MOVIMENTO EM AÇÃO”: UMA PROPOSTA PEDAGÓGICA NA EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR.

O objetivo dessa pesquisa é criar um jogo de tabuleiro, onde os participantes reproduzam atividades físicas de acordo com as diretrizes curriculares para a idade dos praticantes.

Para realizar tais atividades, os participantes percorrerão um tabuleiro com seus avatares, e ao estacionarem em determinadas casas terão de escolher aleatoriamente entre as cartas do jogo, que foram divididas em três cores (Azul, Vermelho e Verde). São 36 cartas, sendo 30 cartas que abordam exercícios físicos e outras seis cartas que abordam conteúdos teóricos sobre a atividade física.

Portanto, solicitamos sua colaboração no sentido de responder ao questionário que se segue. O questionário é composto por três perguntas para cada uma das 36 cartas. As questões são fechadas e o tempo médio necessário para respondê-las é de 30 segundos para cada. Responda todas as questões de forma consciente e coerente com sua percepção. Tendo ao final de cada carta, um espaço para sugestões livres.

Caso você concorde em participar da pesquisa, em anexo estará o documento para a análise e posterior reenvio a nós.

Destacamos que você poderá entrar em contato com o pesquisador para dúvidas e esclarecimentos.

Ao enviar o questionário, você concordará em participar da pesquisa nos termos informados nessa carta.

Agradecemos sua participação!

Renan dos Santos Coimbra

Aluno do Mestrado Profissional de Educação Física (PROEF UNIOESTE)

(47) 989081044 / renan.coimbra1@unioeste.br

Prof. Dr. Jorge Both

Professor do Mestrado Profissional de Educação Física (PROEF UNIOESTE)

(45) 998273198 / jorge.both@unioeste.br